

The background features a minimalist design with three blue circles of varying sizes and two thin blue lines. One line starts from the top left and extends towards the center, while another starts from the top right and extends towards the center. The circles are positioned in the upper and lower right areas of the page.

PHONOLOGIE du Kusaal parlé au Burkina Faso

Cahiers de Recherches Linguistiques de la SIL
Burkina Faso, Nr 15

Une esquisse de la description des consonnes, des voyelles, de la
structure des syllabes et des mots, et de la tonologie du kusaal.

Urs Niggli
12/1/2012

Cahiers de Recherches Linguistiques de la SIL au Burkina Faso

Société Internationale de Linguistique (SIL)
01 B. P. 1784 Ouagadougou 01
Burkina Faso
Numéro 15

La Phonologie du Kusaal parlé au Burkina Faso

Urs Niggli
SIL, 2012

Sommaire

Liste des tableaux.....	3
Signes et abréviations utilisées	4
1. INTRODUCTION.....	5
2 LE SYSTEME DES CONSONNES KUSAAL.....	15
2.1 Les occlusives.....	16
2.2 Les fricatives	28
2.3 Les liquides et les semi-voyelles	31
2.4 Les nasales	34
2.5 Le tableau phonémique des consonnes	37
2.6 Des processus phonologiques	39
2.7 Distribution des consonnes	50
3 LE SYSTÈME DES VOYELLES KUSAAL	56
3.1 Les voyelles orales brèves	56
3.2 Les voyelles nasales et les voyelles longues.....	62
3.3 Voyelles glottalisées	66
3.4 Le tableau phonémique des voyelles.....	68
3.5 Distribution des voyelles.....	69
3.6 Harmonie vocalique	75
3.7 Des processus phonologiques	78
4 LES STRUCTURES DES SYLLABES ET DES MOTS	86
4.1 Structures des syllabes.....	87
4.2 Structures des mots	88
4.3 La morphologie des mots	93
4.4 Suffixes de flexion	113
4.5 Le nom composé.....	130

5 LA TONOLOGIE.....	131
5.1 Système tonal.....	131
5.2 Les mots et les tons.....	132
5.3 Les perturbations tonales.....	136
5.4 Le ton grammatical.....	143
5.5 L'intonation et l'accent d'intensité	148
5.6 Le rendement fonctionnel des tons	151
5.7 Conclusion	152
Bibliographie	153
Table des matières.....	155

Liste des tableaux

Tableau 1: Le tableau phonétique des consonnes kusaal.....	15
Tableau 2: Tableau phonémique des consonnes.....	37
Tableau 3 : La suite des consonnes.....	54
Tableau 4 : Fréquence des consonnes.....	55
Tableau 5 : Le tableau phonétique des voyelles	56
Tableau 6 : Tableau des phonemes vocaliques oraux brèfs	62
Tableau 7 : Tableau phonémique des voyelles	68
Tableau 8 : Tableau de distribution de suites de voyelles différentes dans les mots.....	71
Tableau 9 : Fréquence des voyelles	74
Tableau 10 : Tableau de distribution des consonnes au niveau de la syllabe.....	92

Signes et abréviations utilisées

ASS	Assertif (-e, -ẽ -ne, -me)
B	ton B as
*B	ton B as sous-jacent
B+	ton bas rehaussé
C	Consonne
cl.	marques de cl asses nominales
DEF	Article DEF ini (la, -ma, -na, -a)
ex.	exemple
FOC	FOC alisation (-o/u, -re ...)
FUT	FUT ur (ne)
FUT + NEG	FUT ur NEG atif (kvn)
H	ton H aut
*H	ton H aut sous-jacent
!H	ton haut abaissé
+ IN	verbe à la forme de l' IN accompli (-ri, -t, -ne, -me -le)
+ IMP	IMP ératif singulier (-m, -um, -um)
+ IMP pl.	IMP ératif pl uriel (-me, -nee)
IRR	particule de l' IRR éel (-ne, -ni, -um)
LOC	LOC atif (ni, -i, -e, nee)
N	consonne N asale (m, n, ŋ)
pl.	pl uriel
sg.	sg ulier
V	V oyelle
⇒	Devient
[]	Phonétique
//	Phonologique
{ }	Morphologique
∅	zéro (absence de phonème ou de morphème)

1. Introduction

Nous avons obtenu la majorité des informations décrites dans ce survol de Monsieur Mike Steinborn (2004) qui a travaillé dans le cadre de la SIL sur la langue kusaal au Burkina Faso de 1998 à 2010.

1.1 Survol sur le peuple kusaal

Les Koussasi sont originaires de Gambaga du Ghana. Ils sont arrivés au Burkina en vagues à travers des années, bien avant l'arrivée du colonisateur, les Français.

Les ancêtres des grandes familles Nanga, Souga, Yelemcouré, et Ouaré se sont dirigés du Ghana vers Bitou, puis ils ont traversé le fleuve Nakambé avant de s'installer dans la région. Mais à cause des animaux sauvages, ils étaient obligés de quitter cette région pour continuer jusqu'à la présente région Koussasi où ils se sont établis à Youkouka. Après quelque temps, la plupart ont déménagé un peu vers l'est pour fonder le village de Youga, ce qui est aujourd'hui leur village principal.



Quelques-uns qui s'appellent aujourd'hui des Koussasi sont de l'origine Mossi et Nankana aussi appelés Ninkarsé ou Frafra. Quelques Mossi sont venus de la région de Manga pour s'installer d'abord à Zoaga, puis à Bougré. Un d'eux a rendu des grands services au peuple, faisant des va et des vient comme un esclave. Ensuite, on a proposé à cet homme la chefferie de Zoaga et

il est devenu le chef du village. Depuis ce temps, il y avait toujours un membre de sa famille qui règne à la chefferie de Zoaga.

D'autres Mossi (les Yarsé) sont venus du Yatenga et habitent actuellement à Zoaga.

1.2 Localisation



Le pic de l'iceberg des Kusaasé se trouve au Burkina Faso. Le peuple Koussasi burkinabè se trouve dans la province de Boulgou au sud-est du Burkina Faso. Leur région est sur la frontière du Ghana entre le fleuve Nazinon à l'ouest et le fleuve Nakambé à l'est. La région couvre une superficie d'environ 370 km² dont la distance du nord au sud fait 20 km et de l'est à ouest 28 km. La région fait partie de deux départements : Zoaga et Zabré. Zoaga est un département Koussasi dont la plus part des villages sont habités par des Koussasi. Zabré est un département principalement Bissa et il n'y a que quelques villages habités par des Koussasi.



Le plus grand nombre de Koussasi habitent actuellement de l'autre côté de la frontière ghanéenne à l'extrême nord-est de ce pays. Leur région au Ghana couvre une superficie

d'environ 3300km² et fait partie de la « Upper East Region » du Ghana. Au Ghana, les Koussasi se divisent en deux groupes, ceux qui parlent le dialecte (le même qu'on parle au Burkina) et ceux qui parlent le dialecte agolé (ou gollé). Le tondé se trouve toujours entre les deux fleuves Nazinon (qui s'appellent « Red Volta » et « White Volta » au Ghana) dans le département de Bawku West, et l'agolé au côté est du Nakambé (White Volta) dans le département de Bawku East.

1.3 Économie

Les cultures de subsistance sont le millet (millet hâtif et petit mil), le riz, le sorgho (blanc et rouge), le maïs, les arachides, les haricots, et les pois de terre. Par contre, le coton, le soja, le sésame, et les oignons sont principalement les cultures de rente.

Les Koussasi élèvent des cochons, bœufs, moutons, chèvres, ânes, poules, pintades, pigeons, et canards. Tous sont pour la vente ou pour donner à l'honneur de quelqu'un. Mais les volailles (sauf les canards), ainsi que les bœufs, moutons, et chèvres servent aussi aux sacrifices traditionnels et les cérémonies funèbres. Les bœufs, ânes, moutons, chèvres, poules, et pintades sont aussi utilisées pour des dots de mariage.

Les marchés de la région Koussasi se trouvent à Bougré, Youga, et Zoaga, dont celui de Bougré est le plus important. Les Koussasi fréquentent aussi quelques marchés au Ghana, notamment ceux de Bawku, Zebilla et de Gatoussi, ainsi que les marchés de Youngou et de Zabré en pays Bissa. Le marché de Youngou est particulièrement attirant à cause des marchandises qui arrivent régulièrement par camion du Ghana. Les marchés se tiennent tous les trois jours.



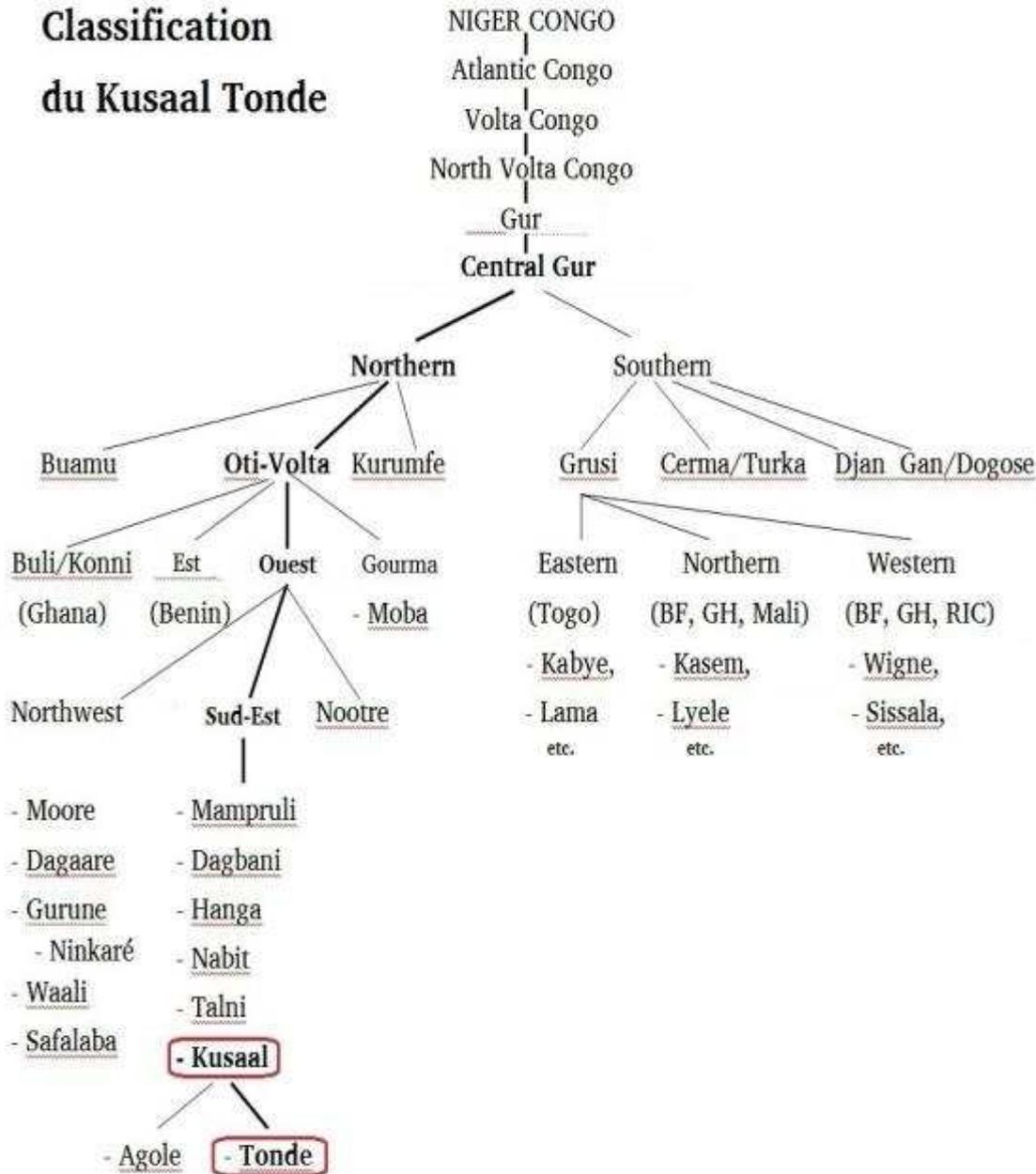
1.4 Survol sur la langue kusaal

Le kusaal fait partie des langues « Oti-volta », groupe occidental, ou bien avec d'autres mots plus africains ce qu'on appelle les langues « **Mabia** » ce qui veut dire littéralement « *Enfants de la (même) mère* », donc ce sont des langues frères ou sœurs. Les « cousins » du kusaal comme le mooré, dagbani et mampruli et le gurene ont fait l'objet de plusieurs études linguistiques. Cependant le parler kusaal tondé dont traite notre description phonologique est une relativement peu étudié jusqu'à nos jours.

Classification de la langue kusaal

Le Kusaal appartient à la famille de langues Niger-Congo. Plus spécifiquement, sa classification est Niger-Congo, Atlantic-Congo, Volta-Congo, North, Gur, Central, Northern, Oti-Volta, Western, Southeast, Kusaal (Grimes 1992:175). Le code de l’Ethnologue est KNU.

Classification du Kusaal Tonde



La langue **kusaal** est aussi appelée **kusaaré**. Le kusaal connaît deux parlers : le parler agolé (seulement au Ghana) et le tondé. Selon une enquête fait en l’an 2000, une équipe de la SIL a trouvé un niveau d’intercompréhension entre 70-75% (Berthelette, John. 2001.

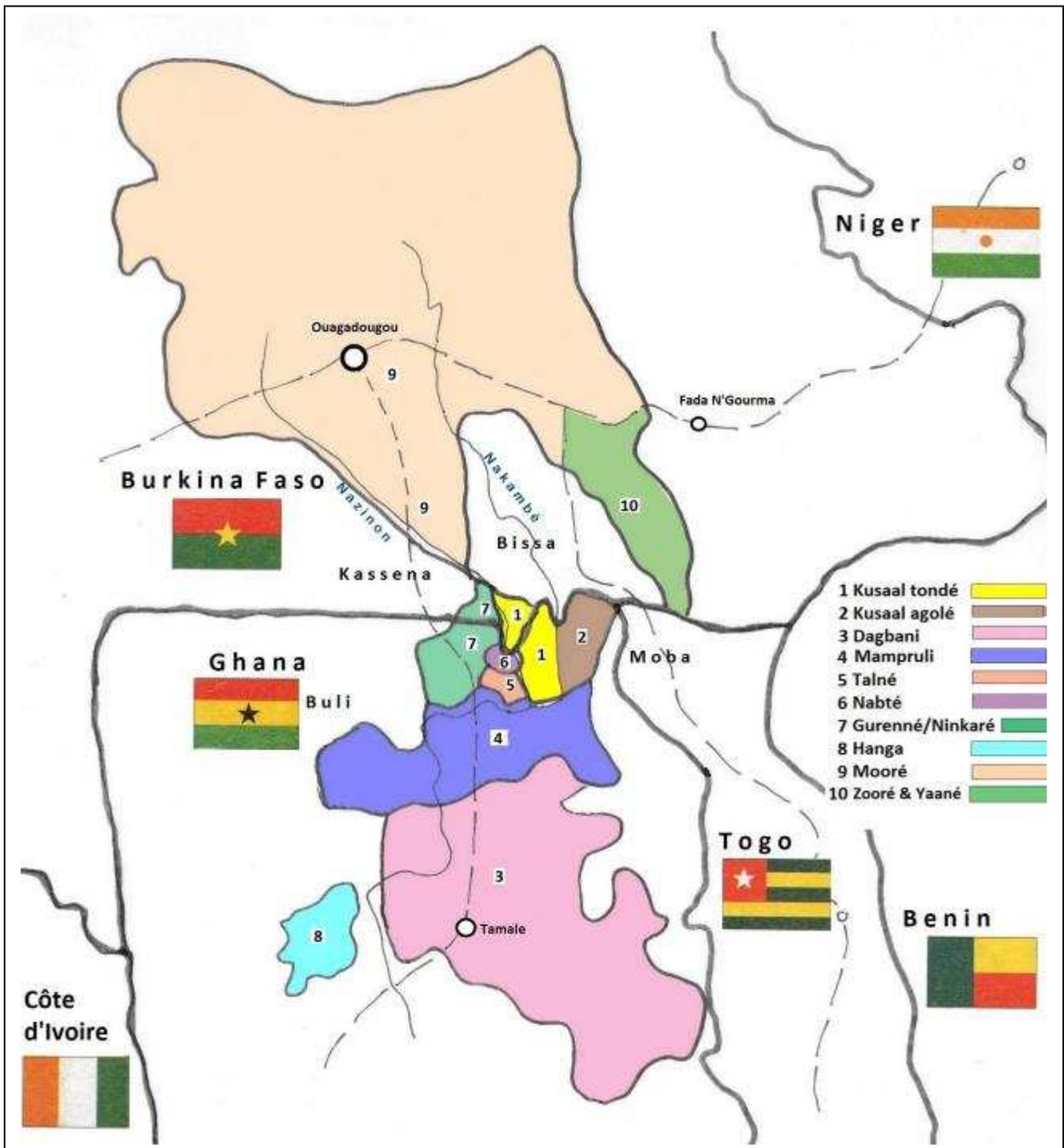
"Sociolinguistic survey report for the Kusaal language. »).

Les deux parlers sont : le kusaal de l’ouest, le « tondé », situé entre les fleuves Nazinon et Nakambé, qui est parlé au Burkina Faso et au Ghana, et le kusaal de l’est appelé « agolé » situé

à l'est du fleuve Nakambé, parlé uniquement au Ghana. Ce n'est que la variante « tondé » qui est prise en compte dans ce document.

La plupart des kusaasé habitent au Ghana et seulement le pic de l'iceberg se trouve au Burkina Faso. La région Koussasi au Burkina Faso compte environ 17 000 habitants (SIL 1998) et tous parlent le tondé. Au Ghana, il y a environ 420 000 Koussasi, dont environ 70 000 parlent le tondé (SIL 2004).

La carte sur cette page suivante (réalisé par Urs Niggli) montre les langues linguistiquement les plus proches du kusaal.



Le parler kusaal (décrit dans ce document) à l'ouest du fleuve Nakambé est appelé 1. **Tondé** ; le parler kusaal situé à l'est de ce fleuve est appelé le 2. **Agolé**.

Les langues apparentées au kusaal sont : 3. Dagbani, 4. Mampruli. 5. Talné, 6. Nabté, 7. Gurenne/Ninkare, 8. Hanga, 9. Mooré, 10. Zooré et Yaané

En plus du français et mooré, le bisca et l'anglais sont aussi parlés dans la région. Toutes ces langues sont utilisées pour des relations sociales, mais le mooré s'emploie fortement en commerce et pour communiquer avec des visiteurs qui ne parlent pas le kusaal.

Voici la compétence en ces langues (à peu près) :

Mooré – 75%
Français – 15%
Bisca – très peu
Anglais – très peu

Les Koussasi aiment leur langue et en sont fiers. Mais ils sont également très sensibles aux autres ethnies et s'efforcent de les comprendre en parlant le mooré ou des autres langues lorsque des membres de ces ethnies se présentent dans la région. Malheureusement, les Koussasi sentent un complexe d'infériorité lorsqu'ils sont hors de leur région à cause de leur minorité au Burkina Faso, et du fait que les autres ethnies ne font pas un effort semblable de les comprendre et ils sont obligés de communiquer en mooré ou en français.

Quelques Koussasi ont exprimé une inquiétude sur le fait qu'il y a des mots en mooré qui commencent à rentrer dans la langue et que les jeunes ne parlent plus le vrai kusaal.

Une association nommée « Win Nongete » (qu'on peut traduire en français avec « Dieu nous aime ») s'est engagée de développer la langue dans tous les domaines de la vie. Depuis 2012 une sous-commission kusaal a vu le jour. En plus, des partenaires divers aident dans le domaine de la langue : La SIL a aidé à faire des recherches scientifiques sur le kusaal et ils ont développé une orthographe et un syllabaire avec un guide pour animateurs pour pouvoir démarrer des classes d'alphabétisation. Des documents en kusaal du Burkina peuvent être téléchargés du site <http://www.kassena-ninkarse.org/burkina-faso/livres-langue-kusaal.html>. L'ANTBA a entamé la traduction du Nouveau Testament en kusaal tondé. Le kusaal est parlé aussi sur divers radions locales à Zabré, Bolgatanga et Bawku.

Des nombreux Koussasi nous ont aidés avec des informations sur leur langue le kusaal.

Nous exprimons notre vive gratitude tout particulièrement à M. Hamadou GNANGRÉ, Pasteur M. Elie WANGRÉ, Pasteur Emmanuel SOUGA et à M. Kobena Jacques OUARE.

Nous remercions M. Lukas NEUKOM, Docteur en Linguistique à la SIL qui a bien voulu diriger nos recherches et nous faire bénéficier de ses conseils.

1.5 Résumé des caractéristiques du kusaal

Par la suite nous donnons les caractéristiques de la langue kusaal en termes de sa phonologie, de sa morphologie et de sa grammaire.

1.5.1 Caractéristiques phonologiques

- **Structure syllabique :**
 - CV, CVC, CVN, CVV sont très fréquentes,
 - épenthèses (insertion d'une voyelle d'appui) et apocope (perte d'une voyelle finale) sont fréquentes
 - les radicaux des verbes et des noms sont monosyllabiques ou dissyllabiques
- **Accent :**
 - Accent d'intensité sur la pénultième syllabe
 - épenthèse (insertion d'une voyelle) n'est pas comptée comme syllabe
- **Tons :**
 - Au niveau lexical : ton haut (H) et ton bas (B) ; !H est distinctif dans des noms composés et autres constructions
 - Un ton par syllabe
 - Down drift (descente automatique par paliers)
 - Ton grammatical : ton associatif, le ton d'un nom et verbes dépend entre autre de sa position/contexte dans la phrase
- **Voyelles :**
 - i, ɪ, e, ε, a, ɔ, o, ʊ, u
 - longueur est phonémique
 - l'orthographe écrit les 5 voyelles nasales ã, ẽ, ã, õ, ù prononcés [ĩ, ẽ, ã, õ, ù]
 - harmonie vocalique restreinte à : i et u mais aussi beaucoup d'assimilation vocalique
 - insertion de voyelle d'appui : ɪ, ʊ, e, i, u
- **Consonnes**
 - occlusives : p, b, t, d, g, k
 - fricatives : f, v, s, z
 - nasales : m, n, ŋ

- latérales : l
- labiovélares : gb, kp (souvent prononcées gw et kw)
- semi-consonnes : y, w
- **Allophones**
 - /d/ : [d], [r] ; /s/ [s],[h] ; /g/ [g], [ɣ], [ʔ] ; y [y], [ɲ]
 - divers procès d'assimilation progressive et régressive des consonnes

1.5.2 Caractéristiques morphologiques

- **Inflexion** : suffixe est prédominant
- **Dérivation** : suffixes
- **Mots composés** : noyaux à droite ; nom + nom et nom + adjectif sont très productive pour des nouveaux mots
- **Noms** : 7 genres dont 5 ont une paire de suffixes pour le singulier et le pluriel, non pas des classes sémantiques
- **Verbes** :
 - Temps est marqué avant le verbe par des préverbaux
 - Aspect est marqué par des suffixes
 - Il n'y a pas d'accord sujet-verbe ou autres marqué grammaticalement
- **Réduplication** : surtout idéophones et adverbes, mais aussi adjectifs et verbes

1.5.3 Caractéristiques syntaxiques

- **Catégories** :
 - Nominaux et verbaux. Les adjectifs ont un caractère nominal, la plupart des postpositions sont des noms.
- **Ordre des constituants**
 - S-V-O (Sujet – préverbaux – verbaux – complément I – complément II – adverbes)
 - appositions, déterminants, adjectifs : après le nom
 - Négation : avant les verbaux
- **Temps, aspect, mode** :
 - Temps : distinction entre future et non-future, la non-future n'est pas marquée.
 - Aspect : Accompli (perfectif) et inaccompli (imperfectif) et des distinctions d'emphase
 - Mode : indicatif, impératif, assertif et complétif
- **Autres traits** :
 - Séries verbales sont très fréquentes
 - Mouvement des constituants : mise en tête pour mise en relief et pour des questions

1.6 Préalable des termes techniques

Les recherches linguistiques sur le kusaal se subdivisent en plusieurs branches spécialisées : La phonétique, la phonologie, la morphologie, la syntaxe, la sémantique, le discours.

1. La **phonétique du kusaal** est l'étude scientifique de tous les sons utilisés dans cette langue. En quelque sorte on peut noter entre crochets [] la façon la plus exacte possible de la prononciation des mots.
2. La **phonologie du kusaal** est l'étude du système de sons que le kusaal utilise pour former des mots.
3. La **morphologie du kusaal** est l'étude de la structure et de la formation des mots, qui sont souvent composés de plusieurs unités minimales portant chacune un sens.

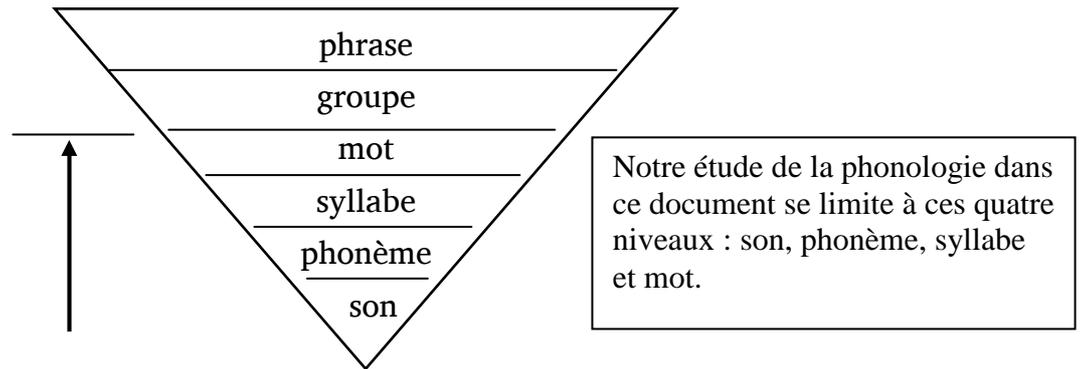
Ce document se limite à ces trois niveaux d'étude sur la langue kusaal. **La syntaxe du kusaal** est l'étude de la structure de la phrase et de ses composantes. Vous pouvez l'étudier dans le document intitulé « Grammaire élémentaire du kusaal » (SIL 2014). La **lexicologie du kusaal** est l'étude des éléments qui forment la base de tout le vocabulaire du kusaal. Vous pouvez consulter le livre « Dictionnaire kusaal - français -anglais » (SIL 2014).

Sur les pages suivantes nous allons étudier la phonologie du kusaal. La phonologie est l'analyse de l'organisation des sons phonétiques d'une langue en système. Tout d'abord nous allons recenser tous les sons possibles du kusaal et les présenter dans un tableau phonétique ; Ensuite nous allons analyser ces sons pour savoir quels sons provoquent un changement de sens et quels sons représentent des variations de prononciation seulement. Ainsi nous parviendrons à établir le système de sons du kusaal et nous pourrons déterminer comment fonctionnent ces sons dans la langue. Ce système de sons sera à la base de formation des mots, ce qui aidera à établir une bonne orthographe de la langue.

La phonologie étudie la manière dont les sons d'une langue donnée s'intègrent dans un système. Tandis que la phonétique étudie les sons du langage sans tenir compte de leur fonction linguistique dans une langue donnée, la phonologie étudie les sons du langage du point de vue de leur fonction dans le système de communication de cette langue. Les unités qui forment ce système des sons sont appelées phonèmes. Le phonème est soit une consonne soit une voyelle.

Les phonèmes se combinent entre eux pour former des syllabes, ces derniers pour former des mots, qui à leur tour forment des groupes eux-mêmes formant des phrases phonologiques. Chacune de ses unités (sauf le phonème) est constituée, sur le plan de sa structure, par des éléments du rang immédiatement inférieur.

On peut schématiser cela de la manière suivante :



Nous commencerons notre description par les phonèmes et nous remonterons progressivement vers les niveaux supérieurs.

Ce document se divise en trois grandes sections :

- La phonématique comprenant les phonèmes en opposition, les phonèmes en variation et la distribution des phonèmes
- Unités supérieures au phonème, les tons. Les unités supérieures comme la syllabe et le mot ; et enfin l'accent d'intensité, l'intonation de la phrase.
- L'élaboration d'une orthographe pour écrire le kusaal (voir document « Guide d'orthographe kusaal » (SIL 2014).

2 Le système des consonnes kusaal

Dans un premier temps nous identifions tous les sons consonantiques de la langue et nous les classons selon leurs traits phoniques. Dans le tableau ci-dessous nous les avons classés selon trois critères :

- le point d'articulation ou lieu d'articulation
- le mode d'articulation (la manière dont le courant d'air est déplacée et/ou obstrué)
- le voisement ou sonorité (présence ou absence de vibration des cordes vocales)

Tableau 1: Le tableau phonétique des consonnes kusaal

Mode d'articulation ↓	← Points d'articulation →							
		bi-labiales	labio-dentales	alvéolaires	palatales	vélaires	labio-vélaires	uvulaires & glottales
occlusives	sourdes sonores	p p^h b		t t^h d		k k^h k^j g g^j	kp kw gb gw	ʔ
fricatives	sourdes sonores		f v	s z		x ɣ		h ɸ
latérale	sonore			l				
vibrante	sonore			r				
semi-consonne	sonores	w			y			
nasales	sonores	m m̥ m̄		n n̥ n̄	ɲ	ŋ ŋ̄		

Les symboles utilisés ont la valeur indiquée par les conventions de l'Alphabet International Phonétique à l'exception de la semi-consonne <y> qui, dans notre description, a la valeur [j] comme dans le mot français « crayon » [krejɔ̃].

En outre, une attaque glottale (glottal stop en anglais) non marqué dans l'écriture. Elle se trouve devant tout mot commençant par une voyelle (voir 2.1.9). En plus il a une occlusive glottale [ʔ] que nous notons / ʔ / se trouve soit entre deux voyelles, soit avant ou après une voyelle.

Deux consonnes **gb** et **kp** combinent deux points d'articulation, bilabiale et vélaire qui se font simultanément.

Ce tableau phonique nous permet de nous faire une idée sur les sons du kusaal et de mieux voir les sons qui sont proches phonétiquement et qui, par conséquent, sont susceptibles d'être des variantes d'un même phonème. Les sons qui ne se diffèrent que par un trait phonique se ressemblent et doivent être examinés. Afin de pouvoir déterminer les phonèmes du kusaal, nous faisons ressortir les différences entre deux sons phonétiques par un jeu d'oppositions entre mots. Nous verrons que certains phonèmes (placée entre deux barres / /) ont des allophones (manière de prononciation placés entre crochets []) en variation contextuelle ; ce sont des sons différents qui se trouvent dans des contextes phonologiquement complémentaires (par exemple le phonème /d/ se prononce [d] en début d'un mot, mais [r] entre deux voyelles).

2.1 Les occlusives

Une consonne occlusive est produite suite à une obstruction totale du passage de l'air suivi d'un relâchement bref.

2.1.1 Le phonème /p/

L'identité phonologique du phonème /p/ ressort des rapprochements suivants :

p - b	pòt	« nommer »	bòt	« semer »
	póót	« champ »	bóót	« grenier »
p - t	pàk	« troubler »	tàk	« tirer »
	páá	« arriver »	táá	« crépir »
p - f	páát	« arrivée »	fáát	« héritage »
	pál	« route »	fál	« espace »
p - m	pᵗ'òt	« paralytique »	mᵗ'òt	« fleuve »
	pá'á	« rester »	má'á	« froidir »
p - w	pé'é	« emmener »	wé'é	« marcher »
	pè	« traire »	wè'	« frapper »

/p/ est une consonne occlusive, sourde, bilabiale, orale.

2.1.2 Le phonème /b/

L'identité phonologique du phonème /b/ ressort des rapprochements suivants:

b - p voir 2.1.1.

b/v	bò'òk	« <i>bas-fond</i> »	vò'òk	« <i>bonnet</i> »
	bílíg	« <i>rouler</i> »	vílíg	« <i>bander</i> »
b - m	bàs	« <i>laisser</i> »	màs	« <i>être juste</i> »
	bèèèt	« <i>bouillie</i> »	mèèèt	« <i>construction</i> »
b - d	bà'	« <i>fixer</i> »	dà'	« <i>acheter</i> »
	bó'át	« <i>moitié</i> »	dó'át	« <i>parent</i> »
b - w	bána	« <i>chaînes</i> »	wána	« <i>calebasses</i> »
	béók	« <i>demain</i> »	wéók	« <i>brousse</i> »
	bòg	« <i>consulter</i> »	wóg	« <i>tisser</i> »

/b/ est une consonne occlusive, sonore, bilabiale, orale.

En finale, si un nom à la forme longue -bV élide sa voyelle finale (forme brève) ou si un verbe CVb se trouve sans appui vocalique, les occlusives labiales finales se réalisent sourdes [p]. Il s'agit alors d'une distribution complémentaire du phonème /b/.

Exemples :

Õ kɛ' na'aba. « *Il n'est pas chef*. » mais Õ ãne na'ap. « *Il est un chef*. »
 Õ bu lebe. « *Il n'est pas retourné*. » Õ lep kpela na. « *Il est retourné ici*. »

Allophone /b/ [p] en position finale du mot

[b] ailleurs

2.1.3 Le phonème /t/

L'identité phonologique du phonème /t/ ressort des rapprochements suivants:

t - p voir 2.1.1.

t - k	táá	« <i>crépir</i> »	kàà	« <i>visiter</i> »
	tó	« <i>piler</i> »	kó	« <i>cultiver</i> »
t - d	tà'àṅ	« <i>karité</i> »	dà'àṅ	« <i>cuisine</i> »

	tí	« donner »	dí	« manger »
t - s	ték	« changer »	sék	« suffire »
	tóm	« travailler »	súm	« être bien »

/t/ est une consonne occlusive, sourde, alvéolaire, orale. En finale du mot, le t peut être la réalisation de **d/r**.

Exemples :

	[t]		[r]	
tat	« avoir »	Tarum na !		« Amène ici ! »
stt	« mari »	La ke' õ sira.		« Ce n'est pas son mari. »
zũut	« vautours »	La ke' zũure.		« Ce ne sont pas des vautours. »

2.1.4 Le phonème /d/

L'identité phonologique du phonème /d/ ressort des rapprochements suivants:

d - t voir 2.1.3.

d - b voir 2.1.2.

d - g	dá'át	« saleté »	gá'át	« gourde »
	dóŋ	« moustique »	góŋ	« fromager (arbre) »

d - z	dé'é	« recevoir »	zé'é	« être debout »
	dó	« monter »	zó	« courir »

d - l	dígí	« être posé »	lígí	« rapiécer »
	dà'	« acheter »	là'	« rire »

d - n	dóó	« néré »	nóó	« poule »
	déem	« belle-famille »	néem	« action de moudre »

A l'initiale (et aussi à l'initiale de la deuxième partie d'un mot composé) /**d**/ est une consonne occlusive, sonore, alvéolaire, orale. A l'intérieur du mot elle est prononcée comme vibrante à battement unique [r].

Allophone /d/ [r] en position intervocalique

[d] en position initiale

[t] en position finale

Exemples: [d]	dók	« marmite »	[r]	bùráá	« homme »
	dárók	« échelle »		lóríg	« détacher »
	bùndáávk	« âne mâle »		níríp	« gens »
	(búŋ « âne » -dááók « mâle »)			yugurut	« hérisson »

Dans une prononciation rapide, même si c'est au début d'un mot dans une position intervocalique dans la phrase, le **d** peut se prononcer [r]. Cependant cela n'est pas représenté dans l'orthographe.

Exemples :

Õ dıya.	prononcé [õ rıya]	« Il a mangé. »
Õ daa tuna.	prononcé [õ raa tuna.]	« Il est venu. »

En finale du mot le **d/r** est réalisé et écrit **t**.

Exemples :

bur	« semer »
Burum !	« Sème ! »
Õ but ki.	« Il a semé du mil. »
Õ bur v.	« Il l'a semé. »

Dans certains cas, le [d] est maintenu en position intervocalique, ce qui semble violer la règle d'allophone données en haut. Ces exceptions peuvent s'expliquer par le fait qu'il s'agit soit des mots empruntés, soit des mots composés complexes. En général, la règle d'allophone [d] [r] s'applique uniquement pour les mots simples et d'origine kusaal.

Exemples de mots empruntés :

kodu	« banane »	mot emprunté de l'ashanti
bodı	« banane plantain »	mot emprunté de l'ashanti
yada	« confiance »	mot emprunté du haussa

Exemples des mots composés :

yidãän	« doyen de maison »	mot composé de yire « maison » et	dãän	« propriétaire »
bundaavk	« âne mâle »	mot composé de buŋ « âne » et	daavk	« mâle »
bundãän	« riche »	mot composé de bun « chose » et	dãän	« propriétaire »
nindaa	« visage »	mot composé de nin « œil » et	daa	« bois »

2.1.5 Le phonème /k/

L'identité phonologique du phonème /k/ ressort des rapprochements suivants:

k - t voir 2.1.3.

k - kp	kí	« mil »	kpì	« mourir »
	ka'as	« collectionner »	kpà'à	« verser »

k - g	kurig	« vieillir »	gurig	« porter sur le dos »
	kó	« cultiver »	gó'	« picorer »
	kùùt	« funérailles »	gúút	« noix de cola »

k - gb	kã'al	« compter »	gbã'al	« faire coucher »
	kã'a	« invoquer »	gbã'a	« être couché »

k - ŋ	lòk	« carquois »	lónŋ	« grenouille »
	làk	« enlever »	lánŋ	« allumer »

k - '	dáká	« caisse »	dà'à	« marché »
	mìk	« être serré »	mí'	« plonger »
	bòk	« trou »	bò'òk	« bas-fond »

/k/ est une consonne occlusive, sourde, vélaire, orale.

Palatalisation : **k** est normalement prononcé palatalisés [kʲ] devant les voyelles **e** et **ɛ**. Dans ce contexte, le **k** ressemble au son du mot « *qui* », mais cette réalité n'est pas reflétée dans l'orthographe.

Exemples :

kɛ' [kʲɛ'] « couper (le mil) »

kelese [kʲeles] « écouter »

2.1.6 Le phonème /g/

L'identité phonologique de ce phonème ressort des rapprochements suivants :

g - k voir 2.1.5.

g - d voir 2.1.4.

g - gb	gà'	« manger sans sauce »	gbá'á	« être couché »
	géén	« oignons »	gbéém	« sommeil »

g - ŋ	kó'ogó	« profondeur »	kpá'áŋó	« pintade »
	sáágá	« pluie »	sààŋà	« étrange »
	bágá	« devin »	báŋá	« bracelet »
g - w	g'ó'	« picorer »	w'ó'	« danser »
	gè'è	« tourner »	wè'è	« marcher »

/g/ est une consonne occlusive, sonore, vélaire, orale.

Le phonème /g/ en kusaal a des variations contextuelles. Ainsi à l'oral, souvent le « g » est prononcé

- a) soit comme une fricative [ɣ]
- b) soit comme une semi-voyelle [y] ou [w]
- c) soit comme une attaque glottale [ʔ] ou bien, selon le locuteur, une fricative uvulaire [ʁ]
- d) soit comme une occlusive vélaire dévoisée [k] si aucune voyelle ne suit en finale du mot
- e) soit prononcé palatalisé [gʲ]
- f) soit non prononcé de tout [∅]

a) **g** réalisé comme une fricative [ɣ]

En position médiane après une voyelle courte d'aperture moyenne ou maximale le **g** est affaibli et se réalise comme fricative vélaire sonore [ɣ].

exemples: [ɣ]	[g] reste g après voyelles fermées u ou i
báyá « devin »	bùgúm « feu »
dèyìm « salir »	ígó « varan de sable »
náyá « sorgho rouge »	fúúgó « habit »
	ígím « ramper »
	lìyìm « chatouiller »

On écrit : La kɛ'ɛ naga. « Ce n'est pas de sorgho rouge »

Prononcé : [La kɛ'ɛ naya]

Devant des consonnes sourdes [ɣ] est plutôt réalisé comme une variante sourde [x] ou comme un coup de glotte [ʔ] avec répétition de la voyelle, selon le locuteur et la vitesse de la prononciation.

Exemples :

tɔ'ɔs « parler » peut aussi être réalisé [tɔxs] ou [tɔʔɔs] / [tɔ'ɔs]

ta'as « penser » peut aussi être réalisé [taxs] ou [taʔas] / [ta'as]

b) Affaiblissement de **g** en [y] ou [w]. Dans une prononciation rapide ou relâché le **g** est affaibli en semi-voyelle y (ou semi-consonne) lorsque la racine du nom a des voyelles antérieures (i, ɪ, e, ε) et en w lorsque la racine de la racine des noms a des voyelles postérieures (u, u, o, ɔ).

Exemples :

bii + ga « Biiga, tum na. » « *Enfant, viens ici.* »

prononcé : [biiya]

su + ga « La ke'ε suga. » « *Ce n'est pas un esprit.* »

prononcé : [suya]

buu + ga La ke'ε buuga. « *Ce n'est pas une chèvre.* »

prononcé : [buuwa]

fuu + go La ke'ε fuugo. « *Ce n'est pas un habit.* »

prononcé : [fuuwo]

c) **g** est réalisé comme un coup de glotte [ʔ] ou bien, selon le locuteur, une fricative uvulaire [ɣ]. Il s'agit d'une variation libre individuelle et le même locuteur peut dire une fois une variante et peu après une autre variante. De manière générale, après une voyelle non-fermée **a, ε, ɔ** on a un remplacement de **g** par un coup de glotte [ʔ] ou [ɣ] suivi de **-a** après **a-**, ou de **-ɔ** après **-ɔ** ce que les uns veulent représenter par **-a** et les autres par **-ɔ**.

Exemple : tɔ'ɔs / tɔ'as [tɔ'ɔs] « parler »

prononcé lentement :

se réalise normalement :

sagap « tō »

sa'ap « tō » prononcé : [saʔap] ou [saɣap]

lagaf « argent »

la'af « argent » [laʔaf] ou [laɣaf]

dɔge « accoucher »

dɔ'ɔ « accoucher » [dɔʔɔ] ou [dɔɣɔ]

dεεge « recevoir »

dε'ε « recevoir » [dεʔε] ou [dεɣε]

d) En fin de mot le **g** est prononcé comme une occlusive vélaire dévoisée [k]

En finale on a [k] si aucune voyelle ne suit, mais il y a deux réalisations suivant qu'on a affaire à un singulier 2^{ème} genre singulier correspondant à **-ga** ou à un singulier du 3^{ème} genre correspondant à **-go**. La prononciation de la vélaire est en effet différent devant **a** ou devant **u** (même en français : « cas » et « coup »), si bien que, dans le deuxième cas, la vélaire est plus en arrière et on entend comme l'ébauche d'un [u/v] très faible ou bien on a une épenthèse (insertion d'une voyelle d'appui) de voyelle arrondie **ɔ** :

Exemples :

wab + **go** « éléphant » est wabuk à la forme courte
bak + **go** « épaule » est bauk à la forme courte
wib + **ga** « épervier » est wibik à la forme courte

e) **g** est prononcé palatalisé [g^j]

Par ailleurs, **g** est normalement prononcé palatalisés [g^j] devant les voyelles **e** et **ɛ**. Dans ce contexte, le **g** ressemble au son du mot français « *gui* ».

Exemples :

gel prononcé [g^jel] « œuf »
gefu [g^jefu] ou [g^jeho] « poche »

f) le **g** n'est pas prononcé de tout [∅]

Après un radical CVV le suffixe gV est carrément supprimé.

forme longue	forme courte	
biiga	bii	« enfant »
tuga	tu	« arbre »
buuga	buu	« chèvre »
bu paage	bu paae	« ne pas arriver »
bu yuuge	bu yuue	« ne pas durer »

2.1.7 Le phonème /kp/

L'identité phonologique du phonème /kp/ ressort des rapprochements suivants:

kp - k voir 2.1.5.

kp - p	kpà'á	« verser »	pá'á	« rester »
	kpé'é	« être près de »	pé'é	« emporter »

kp - gb	kpá'á	« richard »	gbá'á	« être couché »
	kpé	« entrer »	gbè'	« passer la nuit »

/kp/ est une consonne occlusive, sourde, labio-vélaire, orale.

En kusaal, les sons [kp] et [kw] sont des sons en variation libre. Puisque le symbole **kp** existe dans l'Alphabet National, et puisque le symbole **kw** n'y figure pas, nous avons retenu le digraphe **kp** bien qu'une grande partie des locuteurs kusaasé au Burkina Faso prononcent ce phonème [kw].

Exemples :

On écrit :	souvent prononcé :	
kpaat	[kwaat]	« cultivateur »
kpi	[kwi]	« mourir »
kpān	[kwān]	« lance »

/kp/ est une consonne occlusive, sourde, labio-vélaire, orale. Elle n'est presque jamais suivie des voyelles postérieures u, ʊ, o, ɔ.

2.1.8 Le phonème /gb/

L'identité phonologique du phonème /gb/ ressort des rapprochements suivants:

gb - k voir 2.1.5.

gb - kp voir 2.1.7.

gb - g voir 2.1.6.

gb - b	gbá'á	« être couché »	bá'á	« monter (vélo) »
	gbè	« passer la nuit »	bé'	« être malade »

/gb/ est une consonne occlusive, sonore, labio-vélaire, orale. Elle n'est jamais suivie des voyelles postérieures u, ʊ, o, ɔ.

En kusaal, les sons [gb] et [gw] sont des sons en variation libre. Selon le dialecte ou la préférence personnelle du locuteur, le [gb] est prononcé [gw]. Mais puisque le symbole **gb** existe dans l'Alphabet National, et puisque le symbole **gw** n'y figure pas, nous avons retenu le digraphe **gb** bien qu'une grande partie des locuteurs kusaasé au Burkina Faso prononcent ce phonème [gw].

Exemples :

On écrit :	souvent prononcé :	
gbɪgɪm	[gwɪgɪm]	« lion »
gbã'an	[gwã'an]	« se coucher »
gbãvɛŋ	[gwãvɛŋ]	« peau, livre »

Il y a aussi quelques mots qui sont pré nasalisés ngb, ce qui est pourtant assez rare en kusaal.

Exemples :

ngbām	« crapaud »
ngbāt	« galago du Sénégal »

2.1.9 Le coup de glotte '

Tous les voyelles du kusaal peuvent être précédées ou suivies d'une attaque glottale ['] (en anglais "glottal stop") qui est un trait prosodique. Cette attaque glottale peut se trouver entre deux voyelles ou encore avant tout mot qui commence avec une voyelle. Nous ne la notons pas au début du mot.

En kusaal (comme par exemple aussi en allemand), tous les mots qui commencent par une voyelle sont précédés de coup de glotte

'el	« se marier »	'úlím	« lait »
'éék	« guib harnaché »	'ób	« croquer »
'isik	« céphalophe »	'ót	« froid »
'íl	« corne »	'úlúk	« brouillard »

En outre il y a une occlusive glottale bien prononcée [ʔ] ou selon le locuteur une fricative uvulaire [ɣ] que nous notons [']. Prost dit que « cette occlusive glottale est celle de l'arabe « aïn » (p. 9) en comparant le kusaal avec les langues apparentées mooré et ninkare, on se rend compte que souvent une vélaire **g** original a disparu et s'est transformé en fricative ou vibrante uvulaire, ou encore en occlusive glottale que nous notons par un coup de glotte ['].

Après **a**, **ɔ**, **ɛ** on a un remplacement au cours de l'histoire du **g** par un coup de glotte [ʔ] ou [ɣ]

suivi de la voyelle [ɒ] /**a** que nous notons par 'a, 'ɔ, 'ɛ.

sagap « tô » se réalise et s'écrit souvent : sa'ap « tô » [saʔap] ou [saɣap]

lagaf « argent » la'af « argent » [laʔaf] ou [laɣaf]

Dans des langues proches du kusaal, le mooré et le ninkare, le **g** est maintenu et bien prononcé. Dans une racine monosyllabique CVg dont les voyelles sont soit **ɛ**, **ɔ** et **a**, le **g** devient 'a, cependant dans un mot dissyllabique de type CVC.CV ou CVV.CV, le **g** se transforme en coup de glotte simple et redouble la voyelle. (voir aussi 4.3.1 classes nominales) :

Exemples :	mooré	ninkare	kusaal
CVg			
« devin »	baga	baga	ba'a
« cacher »	solge	suge	sɔ'a / sɔ'ɔ
« accoucher »	roge	dɔge	dɔ'a / dɔ'ɔ
« sucer »	moge	mɔge	mɔ'a / mɔ'ɔ
« négociier une fille »	--	lege	le'a / le'ɛ

« <i>refuser</i> »	zãgse	zagse	zã'as
« <i>femme</i> »	paga	pɔga	pɔ'a
« <i>rencontrer</i> »	sege	sege	se'al / se'el
« <i>attraper pl.</i> »	yōge	yōge	nɔ'as / nɔ'as
« <i>fermer</i> »	page	page	pa'ae

Par contre le **g** se maintient dans le contexte des voyelles fermées, en plus la voyelle de la racine est reprise après le **g** :

Exemples : mooré ninkare kusaal

CVg

« <i>cuisiner</i> »	g	duge	dugu
« <i>tisser</i> »	g	wuge	wugu
« <i>souffler</i> »	g	vuge	fugu
« <i>évanouir</i> »	g	lige	ligi
« <i>être ivre</i> »	g	buge	bugu
« <i>décortiquer</i> »	g	puke	pigi

CVC.CV ou CVV.CV

« <i>fleuve</i> »	mogre	mōgre	mɔ'ɔt
« <i>blesser</i> »	pogle	pɔgle	pɔ'ɔl
« <i>réfléchir</i> »	tagse	tagse	ta'as
« <i>prendre</i> »	deege	--	de'e
« <i>mépriser</i> »	paooge	pɔ'ɔge	pɔ'ɔe

En position pré pausale on constate un coup de glotte avec les bases monosyllabiques à voyelle brève orale (voir document sur la langue kaansa p.12)

Cependant lorsque le **g** est remplacé par un coup de glotte après une voyelle mi- fermée, le coup de glotte est suivi de la voyelle **e** et non pas de la voyelle **a**.

Exemples :

moore : sooge « *posséder* » ⇒ kusaal : so'e « *posséder* », booge « *diminuer* » ⇒ bɔ'e

On trouve les oppositions suivantes:

' - k voir 2.1.5.

' - Ø (= zéro)

sé'é	« <i>lequel</i> »	séé	« <i>reins</i> »
bá'á	« <i>devin</i> »	báá	« <i>chien</i> »
vǔ'ǔk	« <i>nouveau champ</i> »	vǔǔk	« <i>bonnet</i> »
dé'ém	« <i>jouer</i> »	déém	« <i>beaux-parents</i> »

L'attaque glottale n'est pas considérée comme consonne mais plutôt comme un trait suprasegmental. La nasalisation se propage au-delà de la glottale tandis qu'elle est arrêtée par une consonne. Dans la prononciation rapide, le coup de glotte est souvent supprimé même en position intervocalique et on l'entend [kɔɔm] au lieu de [kɔ'ɔm] « eau » et [mĩĩt] au lieu de [mĩ'ĩt] « corde ».

Il nous semble que le plus souvent il ne s'agit pas d'une atténuation d'une consonne **g** ou **k**, ce qui nous montre l'exemple du mot **da'a** « marché », qui a une variante < **da'aga** > et non pas ***daga** .

Les structures des syllabes et des mots avec des voyelles glottalisées (V', V'V, V'.V) sont parallèles aux structures avec les voyelles non-glottalisées (V, VV, V.V) et non pas avec des suites des voyelles et consonne (VC, VCV, VC.V) (voir ch. 4). Ajouter l'occlusive glottale comme un phonème, ajouterait un bon nombre de nouvelles structures syllabiques.

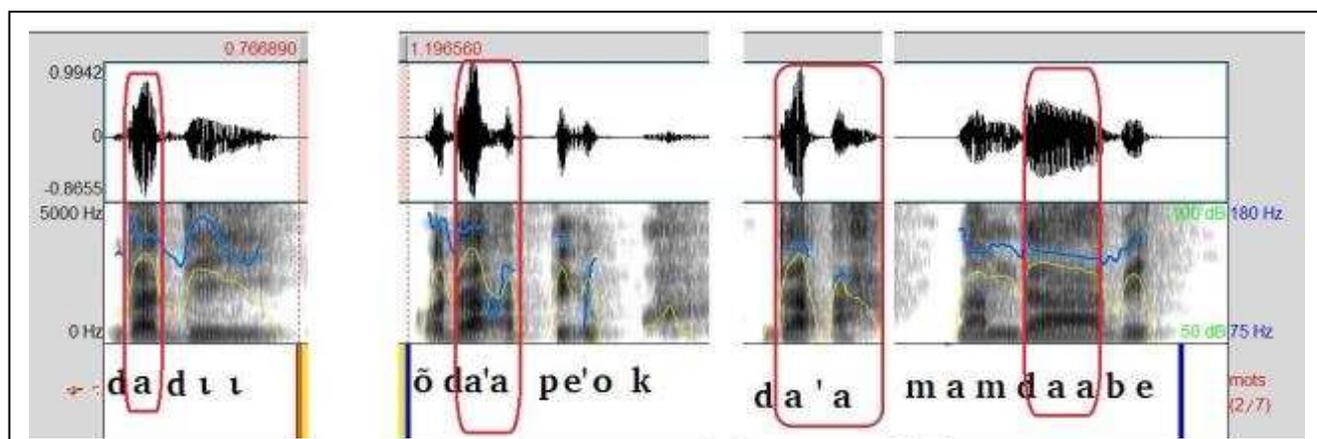
Nous concluons qu'il s'agit d'un trait suprasegmental au niveau des voyelles et sera traité dans le chapitre suivant. Dans ce sens nous sommes d'accord avec la remarque de **Prost** qui dit au sujet de l'occlusive glottale : « Parfois, dans une élocution rapide, ces occlusives tendent à disparaître, mais elles sont prononcées en général avec vigueur et donnent à l'élocution un caractère guttural caractéristique. L'origine n'apparaît pas à nos yeux : est-ce une sorte de renforcement de l'articulation, surtout lorsqu'une voyelle est prolongée ? ...

Notons qu'elle a pu passer inaperçue dans certains cas et n'être pas notée par nous dans certains textes ou listes de mots. » (Prost p. 10)

En outre, le coup de glotte amène une légère modification de la qualité du son de la voyelle qui le suit.

Comparons les sons a, a', aa et a'a :

dá	« prohibition »	voyelle á claire et complète
dá'a	« acheter »	1 ^{er} á claire et complète, 2 ^{ème} à est court et moins prononcé
dá'à	« marché »	1 ^{er} á claire et complète, 2 ^{ème} à est moins claire
dáá	« passé récent »	deux fois un á bien claire et complète



Résumé pour le coup de glotte : Le coup de glotte ‘ a trois occurrences distinctes :

a) attaque glottale au début de tout mot qui commence par une voyelle ex. ‘ẽ « être »

b) voyelle glottalisée pour renforcer la voyelle (trait supra segmental) ex. kɔ’ɔm « eau »

(en mooré : koom) ; yv’ut « nom » (en mooré : yvure), nɔ’ɔt « bouche » (en mooré : noore),

c) manifestation de la consonne g après a, ɔ, ɛ, ex. dɔ’ɔ « accoucher »

Seulement les phénomènes b) et c) seront écrits.

Les différentes formes de V’ dans des contextes différents :

da’ « acheter »

Õ daya. « Il a acheté »

Õ da pe’vk. « Il a acheté un mouton. »

Õ da’a ba. « Il les a achetés. » (Le verbe et le pronom objet sont considérés comme unité, donc il ne peut pas y avoir une suite CC et en conséquent une voyelle d’appui est insérée.)

2.2 Les fricatives

Dans la réalisation d’une consonne fricative, les articulateurs se rapprochent, provoquant un rétrécissement du passage de l’air.

2.2.1 Le phonème /f/

L’identité phonologique du phonème /f/ ressort des rapprochements suivants:

f - v	fíí	« multiplier »	víí	« reporter »
	fábíl	« inquiéter »	vábíl	« prosterner »

f - s	fáát	« héritage »	sáát	« plan »
	fíí	« multiplier »	síí	« écorcher »

f - p voir 2.1.1.

f - t voir 2.1.3.

Lorsque le /f/ se trouve entre deux voyelles, dans une prononciation rapide, il est souvent prononcé comme [h].

nááfó	peut être prononcé [nááhó]	« bœuf »
wéfó	peut être prononcé [wéhó]	« cheval »

géfó peut être prononcé [géhó] « poche »

Mam tuti fu. prononcé [mam tuti hu] « Je te donne. »

/f/ est une consonne fricative, sourde, labiodentale.

Allophone /f/ [h] en position intervocalique, dans un discours rapide

[f] ailleurs

2.2.2 Le phonème /v/

L'identité phonologique de ce phonème ressort des rapprochements suivants:

v - f voir 2.2.1.

v - b voir 2.1.2.

v - d voir 2.1.4.

v - z vóm « vie » zóm « farine »

vák « pondoir » zák « foyer »

v - w vúú « trainer » wúú « tous »

vě' « donner » wě' « frapper »

/v/ est une consonne fricative, sonore, labiodental. Elle n'apparaît jamais en position finale du mot.

2.2.3 Le phonème /s/

L'identité phonologique du phonème /s/ ressort des rapprochements suivants:

s - t voir 2.1.3.

s - z sǒŋ « natte » zǒŋ « poulailler »

séét « fatigue » zéét « sauce »

sígí « descendre » zìgì « essayer »

súút « cœur » zúút « vautour »

s - f voir 2.2.1.

Dans certaines réalisations relâchées du phonème /s/, l'articulation se réduit à un souffle, et ce confond pratiquement avec la réalisation du son [h] :

bàsè	peut être prononcé [bàhè]	« <i>laisser</i> »
yíisé	peut être prononcé [yííhè]	« <i>faire sortir</i> »
bísim	peut être prononcé [bíhìm]	« <i>regarde</i> »

Dans une prononciation rapide, ce phénomène est aussi constaté au-delà des frontières des mots :

Ò púús ú peut être prononcé [ò púúh ú] « *Il l'a salué.* »

/s/ est une consonne fricative (sifflante), alvéolaire, sourde.

Allophone /s/ [h] en position intervocalique, dans un discours rapide
[s] ailleurs

2.2.4 Le phonème /z/

L'identité phonologique du phonème /z/ ressort des rapprochements suivants:

z - s	voir 2.2.3.
z - d	voir 2.1.4.
z - v	voir 2.2.2.

/z/ est une consonne fricative (sifflante), alvéolaire, sonore. Elle n'apparaît jamais en position finale du mot.

2.2.5 Le phonème /h/

Le phonème /h/ est assez rare en kusaal, il se trouve surtout dans les emprunts et des interjections et comme réalisations relâchées des phonèmes /f/ et /s/. Ainsi, on ne trouve pas de paire minimale.

Exemples :	hámá	« <i>marteau</i> » (emprunt anglais)
	hálí	« <i>tant, tellement</i> »
	háyá	« <i>donc!, alors !</i> »
	héí	« <i>hé !</i> »

Comme on la retrouve dans des interjections et des idéophones que les kusaasé utilisent fréquemment, nous la retenons comme phonème à distribution très limitée.

/h/ est une consonne fricative sourde, glottale.

2.3 Les liquides et les semi-voyelles

2.3.1 Le phonème /l/

L'identité phonologique du phonème /l/ ressort des rapprochements suivants:

l - d voir 2.1.4.

l - r	yìlìg	« être perdu »	yíríg	« dénouer »
	bu pílé	« ne pas couvrir »	bu pí'íra	« ne pas remplir »
	bu tólé	« ne pas traverser »	bu tòrà	« ne pas partager »

l - n	lá'át	« affaires »	ná'át	« accord »
	lónj	« grenouille »	nónj	« pauvreté »
	lí	« tomber »	ní	« pleuvoir »

/l/ est une consonne latérale, sonore.

2.3.2 Le phonème /w/

L'identité phonologique du phonème /w/ ressort des rapprochements suivants:

w - b voir 2.1.2.

w - v voir 2.2.2.

w - y	wè'	« frapper »	yè	« voir »
	wéla	« ainsi »	yela	« problèmes »
	wé	« fouiller »	yé'	« habiller »
	wó	« venir en vue de »	yó	« défricher »

w - g voir 2.1.6.

w - m	wá'á	« être long »	má'á	« être froid »
	wè'	« frapper »	mè'	« construire »

A l'initiale d'un mot, lorsque le phonème /w/ est suivi d'une voyelle nasale, certains locuteurs ont tendance à réaliser ce phonème comme [ɲw] :

wááɲ	peut être prononcé	[ɲwááɲ]	« singe »
wááɲk	peut être prononcé	[ɲwááɲk]	« lune »

/w/ est une semi-voyelle (ou semi-consonne) bilabiale, orale, réalisée comme labio-vélaire. Cette semi-consonne (ou semi-voyelle) n'apparaît jamais en position finale d'un mot.

2.3.3 Le phonème /y/

L'identité phonologique du phonème /y/ ressort des rapprochements suivants:

y - w voir 2.3.2.

y - n	yóót	« termites »	nóót	« bouche »
	yááp	« ancêtre »	nà'àp	« chef »
	yám	« bile »	nám	« vous »

/y/ est une semi-voyelle (ou semi-consonne) palatale, orale, sauf avant une voyelle nasale où il est prononcé comme une consonne palatale, nasale [ɲ]. Cette semi-consonne n'apparaît jamais en position finale d'un mot.

Allophone /y/ [ɲ] en position initiale suivi d'une voyelle nasale
[y] ailleurs

Exemples : [ɲ]		[y]	
ɲóót	« bénéfice »	yóót	« salaire »
ɲóót	« nez »	yóót	« canari »
ɲú'út	« nombril »	yú'ut	« nom »
ɲá'át	« racine »	yá'at	« joue »

Note : Lorsqu'on ajoute le suffixe de classe 10 **-ya** à la racine d'un mot du genre 4 comme *gōot / gōyã* « *beignet/s d'haricot* », *kūut / kūyã* « *daba/s* », la voyelle *-ã* du suffixe est nasalisée **-yã** mais le suffixe n'est pourtant pas prononcé [ɲã] mais [yã].

2.3.4 La vibrante à battement unique [r]

r - l voir 2.3.1.

[d] et [r] sont deux réalisations phonétiques d'un même phonème, [d] et [r] ne sont jamais en opposition, mais en distribution complémentaire.

/d/	[d] se trouve à l'initiale du mot	{nid}	racine du mot « <i>personne</i> »
	[r] en position l'intervocalique	nirip	« <i>gens</i> »
	[t] en position finale du mot	nit	« <i>personne</i> »

Exemples : **[d]**

[r]

dáávk « *mâle* »

nṛáávk « *coq* »

dááúk « *bois* »

bùgùrááúk « *fusil* »

2.4 Les nasales

Dans la production d'une consonne nasale, il y a une obstruction du passage de l'air à un point quelconque de la bouche. Le palais mou étant abaissé, une partie de l'air passe par le nez.

2.4.1 Le phonème /m/

L'identité phonologique du phonème /m/ ressort des rapprochements suivants:

m - w voir 2.3.2.

m - n	máán	« faire »	náán	« honorer »
	móót	« herbe »	nóót	« bouche »
	mí'	« connaître »	ní	« pleuvoir »

m - b voir 2.1.2.

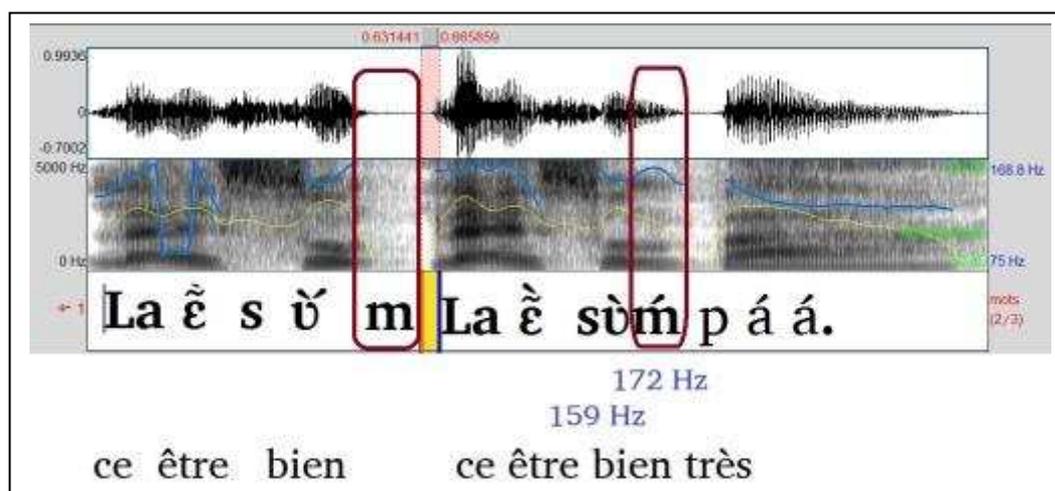
/m/ est une nasale bilabiale, sonore.

La nasale syllabique **m̩** « je, me, mon, ma, mes » est la seule consonne porteuse d'un ton.

Allophone /m/ [m̩] en fin du mot avant pose

[m̩] nasale syllabique en isolation Ex. M ba'. « Mon père. »

[m] partout ailleurs



Dans cette graphie du programme 'Praat', on voit que le **m̩** finale est muet et ne porte pas de ton (ligne bleue), tandis que en position à l'intérieure de la phrase, le **m̩** est sonore et il porte le ton haut.

2.4.2 Le phonème /n/

L'identité phonologique du phonème ressort des rapprochements suivants:

n - y voir 2.3.3.

n - m voir 2.4.1.

n - d voir 2.1.4.

/n/ est une nasale alvéolaire, sonore.

Schémas syllabiques avec une suite de consonnes CC n'existent pas en kusaal, pourtant on rencontre des mots avec des une nasale syllabique [ŋ] qui précède le mot.

Exemples :

ngbām	« <i>crapaud</i> »	ngbāt	« <i>galago du Sénégal</i> »
ngɛ'a	« <i>agame de B.</i> »	ndindeek	« <i>caméléon</i> »
ntoos	« <i>tomates</i> »		

2.4.3 La nasale vélaire <ŋ>

On trouve des oppositions entre <ŋ> et <g> (voir 2.1.6.)

et entre <ŋ> et <n> dans des contextes analogues :

ŋ - n	dūŋ	« <i>moustique</i> »	dūn	« <i>genou</i> »
	būŋ	« <i>âne</i> »	bún	« <i>chose</i> »
	yú'úŋ	« <i>nuit</i> »	yú'ún	« <i>alors, ensuite</i> »

Cependant, comme nous le verrons en 1.7.1.2., il s'agit d'une **coalescence d'une nasale avec /g/** qui résulte en [ŋ].

Exemple:

gbān + go ⇒ gbāuŋ	« <i>peau</i> »	pluriel :	gbān + a ⇒ gbāna	« <i>peaux</i> »
bun + ga ⇒ buŋ	« <i>âne</i> »	pluriel :	bun + se ⇒ bumise	« <i>ânes</i> »

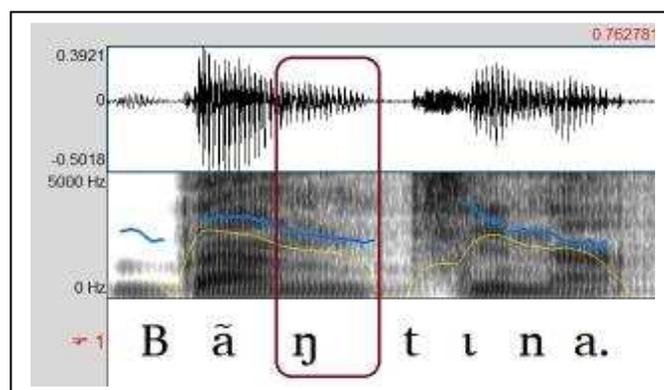
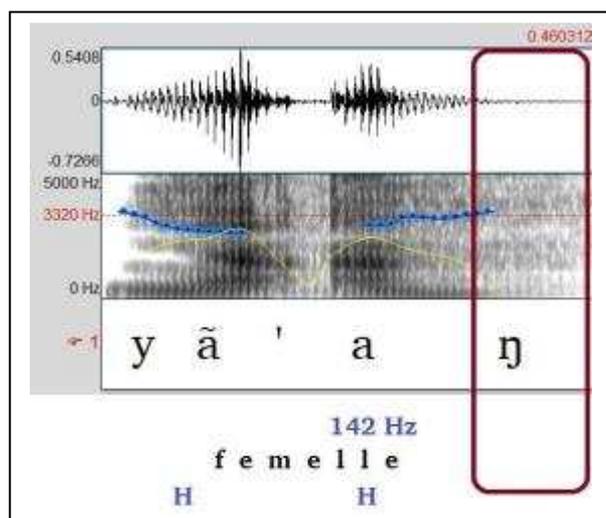
On observe cette coalescence dans les noms où le [ŋ] se trouve toujours à la rencontre de la racine et le suffixe de classe. Cependant on n'a pas trouvé ce processus chez les verbes, donc si on traite le [ŋ] comme suite des consonnes, cela ajouterait de nouvelles structures de mots.

Cette règle de coalescence ne s'applique pas aux mots composés et les emprunts où la nasale est gardée et s'assimile au point d'articulation de la consonne suivante:

Exemples: [tìŋgbǎn] « lieu sacré »
 [mǎŋgó] « mangue »

En fin du mot avant une pose le ŋ est muet, voir la graphie ci-joint du programme acoustique « Praat ». Le mot ŋǎ'ǎŋ « femelle » ou « dos » prononcé muet avant une pause [yǎ'ǎŋ].

Mais le ŋ suivi d'autres mots est prononcé sonore. Ex. Bǎŋ tǎna. « Un crocodile est venu. »



Allophone /ŋ/ [ŋ] en fin du mot avant pose
 [ŋ] partout ailleurs

2.4.4 La nasale [ɲ] et la semi-voyelle /y/

[y] et [ɲ] sont deux réalisations phonétiques du même phonème, il s'agit d'une distribution complémentaire : voir 2.3.3.

/y/ [ɲ] se trouve avant une voyelle nasale
 [y] ailleurs

2.5 Le tableau phonémique des consonnes

Nous arrivons au système des consonnes suivantes :

Tableau 2: Tableau phonémique des consonnes

Mode d'articu- lation ↓	← Points d'articulation →			
		labiales	alvéolaires	post- alvéolaires
occlusives	sourdes	p	t	k kp
	sonores	b	d	g gb
fricatives	sourdes	f	s	h
	sonores	v	z	
latérale	sonores		l	
semi- consonne	sonores	w	y	
nasales	sonores	m	n	ŋ

Notes :

Bien que la vibrante [r] soit une réalisation du phonème /d/, nous continuons à l'écrire par deux raisons:

- La vibrante se comporte différemment des occlusives quant aux processus morpho phonologiques.
- On garde le < r > dans l'orthographe, parce qu'il est connu de ceux qui ont fait l'école en français et parce que les kusaasé le ressentent comme un son différent de < d > qui est prononcé dans d'autres contextes.

Bien que le < ŋ > est le résultat d'une coalescence, nous continuons à l'écrire pour montrer la différence entre < mango > qui se prononce [máŋgó] et < naŋ > « scorpion » qui se prononce [náŋ].

Aussi dans l'orthographe des mots d'origine kusaal, ce n'est pas toujours évident qu'un mot est composé, comme par exemple **ẽngura** « lézard » et se prononce alors [ẽṅgírá] et non pas [ẽṅírá].

Nous avons vu que la glottale n'a pas la valeur d'une consonne dans le kusaal. Cependant il ne faut pas oublier de l'écrire à la position intervocalique, car il s'agit d'un trait prosodique avec **fonction distinctive** (voir voyelles glottalisées 3.3.)

2.6 Des processus phonologiques

Les processus phonologiques se font à l'intérieur d'un mot, en général entre radical et suffixe et entre les constituants d'un mot composé (par exemple l'assimilation de la nasale).

2.6.1 L'assimilation

2.6.1.1 Assimilation régressive sur le point d'articulation

Lorsque deux consonnes sont côte à côte, l'un peut influencer l'autre. Ainsi, une nasale s'assimile au point d'articulation de l'occlusive suivante, il s'agit d'une assimilation régressive ou assimilation anticipée. En d'autres mots, la consonne nasale adopte le même point d'articulation que l'occlusive qui la suit. Puisque le kusaal n'a pas des suites CC dans une syllabe, cette rencontre de consonnes surgit dans des mots composés à leur frontière des syllabes CVC.CV etc.

1. Mots composés :

bilabiale	bò <u>m</u> búra	« semences »
	composé de : bvn « chose » + bura « semables »	
alvéolaire	bò <u>nd</u> áán	« riche »
	composé de : bún « chose » + dáán « propriétaire »	
vélaire	bò <u>ŋk</u> óbúk	« animal sauvage »
	composé de : bún « chose » + kóbúk « poilu »	
nasale	ní <u>mm</u> á'ásím	« santé »
	composé de : níŋ « corps » + má'ásím « froid »	

2. Dérivation par redoublement du mot :

bilabiale	bí <u>m</u> bím	« plateforme élevée »
alvéolaire	dì <u>nd</u> íís	« glouton »
vélaire	ká <u>ŋk</u> ám	« figue »

3. Syntagme nominal : ne s'applique pas pour les C syllabiques m

bilabiale	màm bíí	[màm <u>bíí</u>]	« mon enfant »
-----------	---------	-------------------	----------------

alvéolaire	màm dúp	[màn dúp]	« <i>ma nourriture</i> »
vélaire	màm kò'óm	[màn̩ kò'óm]	« <i>mon eau</i> »

wāam-berut « *grand singe* »
wāan-zē'e « *singe rouge* »
wāaŋ-gĩŋ « *singe court/petit* »

2.6.1.2 Assimilation progressive sur le point d'articulation

Lorsqu'un son donne tous ou certains de ses traits phoniques à un son qui le suit, on parle d'assimilation progressive. Le kusaal fait bien souvent usage de ce phénomène :

Le suffixe **-re** de la classe 7 s'assimile à la consonne du radical du nom

CVI + -re ⇒ CVIle

Exemples :

gel	« œuf »	+ re	⇒	gelle	« œuf »
ul	« corne »	+ re	⇒	ulle	« corne »
wil	« branche »	+ re	⇒	wille	« branche »

CVn + -re ⇒ CVnne

Exemples :

yĩn	« dent »	+ re	⇒	yĩnne	« dent »
bun	« chose »	+ re	⇒	bunne	« chose »
nɔgbān	« lèvres »	+ re	⇒	nɔgbānne	« lèvres »
gbĩn	« sens »	+ re	⇒	gbĩnne ou gbĩnde	« sens »

CVVN + -re ⇒ CVVmbe

Exemples :

sēēm	« porc-épic »	+ re	⇒	sēēmbe	« porc-épic »
gbɪgɪm	« lion »	+ re	⇒	gbɪgɪmbe	« lion »

On aurait pu penser que CVVN + re donne lieu à une assimilation CVVm + me donc par exemple sēēmme « *porc-épic* » ; mais il faut se rappeler que le suffixe + re est en fait + de et l'assimilation dans ce cas se porte plutôt sur le manière d'articulation de l'occlusive (-de ⇒ -be) que sur la consonne nasale.

Le suffixe **-ga** de la classe 3 s'assimile à la voyelle du radical du nom

Cii + -ga ⇒ Ciiya

Exemples :

bii « enfant » + ga ⇒ biiya « enfant »
tu « arbre » + ga ⇒ tuyya « arbre »

Le suffixe **-ga** de la classe 3 s'assimile à la voyelle du radical du nom

Cv̄v + -ga ⇒ Cv̄vwa

Exemples :

bv̄v « chèvre » + ga ⇒ bv̄vwa « chèvre »

Le suffixe **-ga** de la classe 3 s'assimile à la nasale du radical du nom

CVN + -ga ⇒ CVŋa

Exemples :

bv̄m « âne » + ga ⇒ buŋa « âne » bv̄mes « ânes »
nim « corps » + ga ⇒ niŋa « corps » nimes « corps pl. »
wããm « singe » + ga ⇒ wããŋa « singe » wããmes « singes »

2.6.1.3 Assimilation sur le mode de l'articulation

La nasalisation est un mode d'articulation qui provoque beaucoup d'assimilation en kusaal. Le mode d'articulation de nasalité se propage de la consonne nasale sur la voyelle orale voisine, aussi bien la voyelle précédente comme la voyelle suivante, de telle sorte que la voyelle devient nasalisée. La nasalisation qui se propage sur la voyelle précédente est plus faible que la nasalisation qui se propage sur la voyelle qui suit.

Assimilation régressive : ←

sõŋ « natte » la consonne ŋ propage sa nasalité sur la voyelle õ qui lui précède
kul « rentrer à l'accompli » la voyelle u n'est pas nasalisé
kun « rentrer à l'inaccompli » la voyelle [ũ] est clairement nasalisé

Forte nasalité :

nãŋ « scorpion » La voyelle ã est entouré de consonnes nasales et a une forte nasalisation

Assimilation progressive : →

naaf « bovin » la consonne n propage une légère nasalisation sur les deux aa qui lui suivent

Comme démontré sous le point 2.4, les voyelles nasales sont en opposition avec les voyelles orales.

Le degré de nasalité des voyelles n'est pas toujours facile à déterminer.

2.6.1.4 Assimilation régressive sur le voisement

Lorsque le phonème /b/ se trouve en fin du mot, il se dévoise et devient [-p]

Lorsque le phonème /g/ se trouve en fin du mot, il se dévoise et devient [-k]

Lorsque le phonème /d/ se trouve en fin du mot, il se dévoise et devient [-t]

On pourrait dire qu'avant une pause, ces trois phonèmes subissent une assimilation régressive de dévoisement. Lorsqu'une voyelle les suit, par exemple d'un suffixe de classe ou un locatif etc. ils reprennent leur sonorité.

Exemples :

niriba	« gens »	Ba ke'ε niriba.	« Ce ne sont pas des gens. »	(Négatif)
niribi	« gens »	Ba yē v niribi.	« Ils l'ont vus parmi les gens. »	(Locatif)
nirip	« gens »	Ba yē nirip.	« Ils ont vu des gens. »	(Affirmatif)

bupɔka	« femme »	La ke'ε bupɔka.	« Ce ne sont pas une femme. »	(Négatif)
bupɔk	« femme »	Ba yē bupɔk.	« Ils ont vu une femme. »	(Affirmatif)

yire	« maison »	La ke'ε yire.	« Ce ne sont pas une maison. »	(Négatif)
yiri	« maison + LOC »	Ba be yiri.	« Ils sont à la maison. »	(Locatif)
yit	« maison »	Ba yē yit.	« Ils ont vu une maison. »	(Affirmatif)

2.6.2 La fusion ou la coalescence

Lorsque deux phonèmes en contact direct se combinent pour donner un autre et unique son, on parle de fusion.

Nous utilisons N comme archiphonème pour les nasales.

En kusaal la consonne nasale /n/ et le /g/ se combinent pour donner la consonne nasale vélaire /ŋ/.

$N + g \Rightarrow \eta$

gbán + gò	\Rightarrow gbáúŋ	« peau »	pl. gbáná	« peaux »
són + gò	\Rightarrow sóŋ	« natte »	pl. sóná	« nattes »

Le suffixe -ga de la classe 3 se contracte en k

CVg + -ga ⇒ CVka

Exemples :

kug « siège » + ga ⇒ kuka « siège » kugus « sièges »
bupɔg « femme » + ga ⇒ bupɔka « femmes » bupɔ'as « femmes »

Le suffixe -go de la classe 5 se contracte en k

CVg + -go ⇒ CVko

Exemples :

bāg « épaule » + go ⇒ bāko « épaule »
dug « marmite » + go ⇒ duko « marmite »

Le suffixe -re d'un verbe CVr avec le suffixe de l'inaccompli -rẽ se contracte en -tẽ

CVr + -rẽ ⇒ CVt

Exemples :

bur « semer » + rẽ ⇒ butẽ « en train de semer »
tor « partager » + rẽ ⇒ totẽ « en train de partager »

2.6.3 L'élision

L'élision est le phénomène où un phonème (ou plusieurs phonèmes) disparaît à la rencontre d'un autre phonème.

2.6.3.1 Élision de la consonne nasale

Une nasale suivie de f disparaît: N + f ⇒ f

Exemples: n + f ⇒ f

nín + fo ⇒	níf	« œil »	pl. níní « yeux »
	nímbáálík	« miséricorde »	
	níngétɯ	« lunettes »	
zũ'un + fo ⇒	zũ'uf	« grain de néré »	pl. zũ'uni « grains de néré »
	zũ'um-ma'as	« grains frais »	
	zũ'uŋ-kpe'eŋ	« grain sec »	

La nasale de la particule assertive *me* disparaît après double voyelle ou bien elle se transforme en *n* après une voyelle nasale.

suivie de **m** disparaît: CVV + CV ⇒ CV∅∅V

Exemples: o'o + me ⇒ o'e

so'o « posséder » + me « particule assertif » ⇒ so'e « posséder + Assertif »

ãã « déchirer » + me « particule assertif » ⇒ ãae « déchirer + Assertif »

ẽ « être » + me « particule assertif » ⇒ ẽne « être + Assertif »

Cependant la particule assertive reste intègre après des mots CV et CVV :

mĩĩ + me ⇒ mĩ'ɪ me « connaître + Assertif »

ke + me ⇒ keme « causer que + Assertif »

-k + ni ⇒ ∅ -ɪ

pook « champ » + ni « postposition du locatif » ⇒ pooɪ « dans/au champ »

dook « case » + ni « postposition du locatif » ⇒ dooɪ « dans la case »

-t + ni ⇒ ∅ -ɪ

pυut « estomac » + ni « postposition du locatif » ⇒ pυuɪ « à l'intérieur/dans »

...t « » + ni « postposition du locatif » ⇒ ɪ « dans »

-p + ni ⇒ ∅ -bɪ

nirip « gens » + ni « postposition du locatif » ⇒ niribɪ « chez les gens »

na'ap « chef » + ni « postposition du locatif » ⇒ na'abɪ « chez le chef »

-m + ni ⇒ ∅ -e

kɔ'ɔm « eau » + ni « postposition du locatif » ⇒ kɔ'ɔme « dans l'eau »

bugum « feu » + ni « postposition du locatif » ⇒ bugume « dans le feu »

-t + na ⇒ ∅ -a

mɔt « avoir » + na « vers ici » ⇒ mɔta « amener ici »

-p + na ⇒ ∅ -a

lep « retourner » + na « vers ici » ⇒ lepa « retourner ici »

2.6.3.2 Élisation de la consonne b

Pour un verbe Cb et CVb l'occlusive **b** suivie de **-m** « impératif sg. » disparaît :

b + **-m** ⇒ ∅

Cependant le **b** devient **m** avant **-me** « impératif pl. »

b + -me ⇒ m

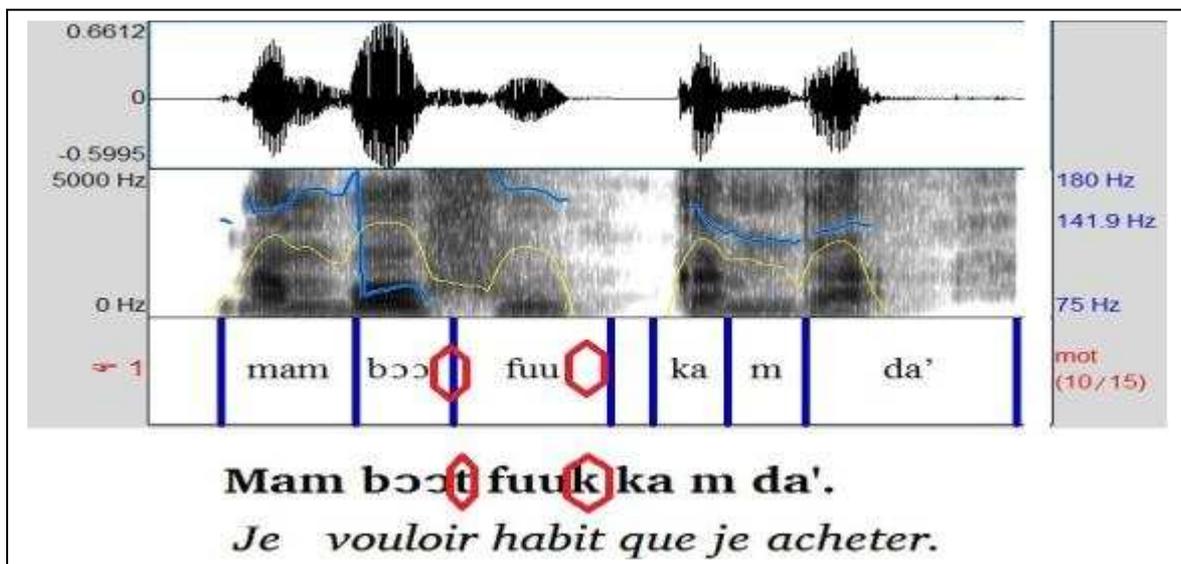
Exemples :

Radical :	Impératif singulier :	Impératif pluriel :
sob « écrire »	Som ! « Ecris ! »	Somme ! « Ecrivez ! »
lob « jeter »	Lom ! « Jette ! »	Lomme ! « Jetez ! »
lub « terrasser »	Lum ! « Terrasse ! »	Lumme ! « Terrassez ! »
õb « croquer »	Õm ! « Croque ! »	Õmme « Croquez ! »

2.6.3.3 Élision de la consonne à la frontière des mots

Entre les frontières des mots la consonne finale du premier mot s'élide et la première consonne du deuxième mot est bien prononcée.

Exemple : bɔɔt « vouloir », fuuk « habit » la consonne finale s'élide à la frontière des mots qui commencent avec une consonne (voir graphie Praat).



2.6.4 Contraction et dévoisement

Deux occlusives voisées (ou la réalisation phonétique [r] du phonème /d/) identiques font place à une occlusive non-voisée.

occlusive voisée + occlusive voisée identique ⇒ occlusive non-voisée

g + g ⇒ **k**

kug + go	⇒	kvk	« chaise »	pl. kugus	« chaises »
dug + go	⇒	dvk	« marmite »	pl. dugut	« marmites »
log + go	⇒	lok	« carquois »	pl. logut	« carquois »

r + r ⇒ **t**

ou avec voyelle d'appui pour évite des suites consonantiques non admises **-rt**

ta'ar + re	⇒	ta'arit	« chaussure »	pl. ta'ara	« chaussures »
kpākūr + re	⇒	kpākūt	« tortue »	pl. kpakutnam	« tortues »
bur + ra	⇒	ō bu buta	« Il ne sème pas inacc. »		
		imp. burum	« sèmes ! »		
kpa'ar + ra	⇒	kpa'at	« cultivateur »	pl. kpa'arirp	« chaussures »

(si on prend en considération que la vibrante [r] fait partie du même phonème que l'occlusive voisée /d/ (voir 2.1.4.), on pourrait aussi écrire **d + d ⇒ t**, cependant nous gardons le symbole **r**, parce que les locuteurs ressentent les deux sons comme différents et le [r] se comporte dans ce cas comme occlusive, mais ailleurs comme sonante voir 1.7.3.1.).

b + b ⇒ **p**

na'ab + ba	⇒	na'apa	« le chef »	sg. na'ap	« chef »
sa'ab + ba	⇒	sa'apa	« le tô »		

2.6.5 Les liquides

Deux sonantes non-identiques sont prononcées comme redoublement de la première consonne (assimilation d'une consonne à la consonne précédente).

2.6.5.1 Assimilation de la vibrante

Une vibrante s'assimile à une latérale ou à une nasale précédente:

r ⇒ l après latérale

r ⇒ n après nasale, (la première nasale s'assimile à la deuxième).

l + r ⇒ **ll**

wil + re	⇒	wille	« <i>branche</i> »	pl. wila	« <i>branches</i> »
gel + re	⇒	gelle	« <i>oeuf</i> »	pl. gela	« <i>œufs</i> »
yel + re	⇒	yelle	« <i>problème</i> »	pl. yela	« <i>problèmes</i> »
dol + ri	⇒	dollu	« <i>suivre</i> <i>inac.</i> »	ac. dol	« <i>suivre</i> »
tul + ri	⇒	tullu	« <i>être chaud</i> <i>inac.</i> »	ac. tul	« <i>montrer</i> »

N + r ⇒ **NN**

n + r ⇒ **nn**

yīn + re	⇒	yīnne	« <i>dent</i> »	pl. yīna	« <i>dents</i> »
tān + re	⇒	tānne	« <i>cache sexe</i> »	pl. tāna	« <i>caches sexe</i> »
tun + re	⇒	tīnne	« <i>marche</i> »	v. tun	« <i>marcher</i> »
wīn + re	⇒	wīnne	« <i>dieu</i> »	pl. wīna	« <i>dieux</i> »

m + r ⇒ **nn ou mb**

wām + re	⇒	wānné	« <i>calebasse</i> »	pl. wāmá	« <i>calebasses</i> »
gbɪgɪm + re	⇒	gbɪgɪmbe	« <i>lion</i> »	pl. gbɪgɪma	« <i>lions</i> »
sēm + re	⇒	sēmbe	« <i>porc-épic</i> »	pl. sēmá	« <i>porcs-épics</i> »

Nous n'avons pas pu trouver de critère qui détermine l'une ou l'autre de ces deux possibilités.

2.6.5.2 Assimilation de la latérale

Une latérale s'assimile à une nasale précédente:

l ⇒ **n** après nasale, (la première nasale s'assimile à la deuxième):

N + l ⇒ **NN**

n + l ⇒ **nn**

bakunlan	« <i>aisselle</i> »	+ la	« <i>article défini</i> »	⇒	bakunlanna	« <i>l'aisselle</i> »
bun	« <i>chose</i> »	+ la	« <i>article défini</i> »	⇒	bunna	« <i>la chose</i> »
lan	« <i>ce</i> »	+ la	« <i>article défini</i> »	⇒	lanna	« <i>cela-là</i> »

Cependant lorsque la racine du mot a **deux voyelles identiques**, le deuxième **n** est éliminé.

bɛɛn « *frontière* » + la « *article défini* » ⇒ bɛɛna « *la frontière* »
(et non pas *bɛɛnna)

ma'an « *gombo* » + la « *article défini* » ⇒ ma'ana « *le gombo* »
(et non pas *ma'anna)

m + l ⇒ **mm**

bugum « *feu* » + la « *article défini* » ⇒ bugumma « *le feu* »

gũm « *coton* » + la « *article défini* » ⇒ gũmma « *le coton* »

nim « *viande* » + la « *article défini* » ⇒ nimma « *la viande* »

Cependant lorsque la racine du mot a deux voyelles identiques, le deuxième **m** est éliminé.

dāam « *dolo* » + la « *article défini* » ⇒ dāama « *le dolo* »
(et non pas *dāamma)

kɔ'ɔm « *eau* » + la « *article défini* » ⇒ kɔ'ɔma « *l'eau* »
(et non pas *kɔ'ɔmma)

puum « *fleur* » + la « *article défini* » ⇒ puuma « *le fleur* »
(et non pas *puumma)

t + l ⇒ **t + ∅**

debut « *lit* » + la « *article défini* » ⇒ debuta « *le lit* »

yít « *maison* » + la « *article défini* » ⇒ yita « *la maison* »

pó'ót « *paralytique* » + la « *article défini* » ⇒ pó'óta « *le paralytique* »

k + l ⇒ **k + ∅**

zuuk « *tête* » + la « *article défini* » ⇒ zuuka « *la tête* »

pook « *champ* » + la « *article défini* » ⇒ pooka « *le champ* »

bok « *trou* » + la « *article défini* » ⇒ boka « *le trou* »

p + l ⇒ **p + ∅**

dup « *nourriture* » + la « *article défini* » ⇒ dupa « *la nourriture* »

lɛɛp « *commerçant* » + la « *article défini* » ⇒ lɛɛpa « *le commerçant* »

yēep « *vision* » + la « *article défini* » ⇒ yēepa « *la vision* »

k + n ⇒ **k + ∅**

tat kobuk « *avoir cent* » + na « *vers ici* » ⇒ tat kobuka « *amener cent ici* »

t+n ⇒

ou avec voyelle d'appui pour éviter des suites consonantiques non admises **-ɪp**

mɔt « avoir » + na « ici » ⇒ mɔtã « amener ici »

leb « retourner » + na « ici » ⇒ lepã « retourner ici »

2.7 Distribution des consonnes

Toutes les consonnes ne peuvent pas se trouver n'importe où dans les syllabes ou dans les mots.

2.7.1 Distribution des consonnes au niveau de la syllabe

Tous les consonnes sauf **r** et **ŋ** peuvent se trouver au début d'une syllabe. Seulement certaines consonnes peuvent se trouver dans la position de consonne finale de la syllabe (**VC**, **CVC** et **CVVC**). Ce sont les consonnes suivantes (par ordre alphabétique) : **f, k, l, m, n, ŋ, p, s, t**

Exemples :

noms :				verbes :			
f	sĩf	« abeille »	naaf	« bovin »	----	----	
k	bãvk	« épaule »	bvpək	« femme »	bvk	« deviner »	mak « mesurer »
l	bal	« endroit »	gel	« œuf »	del	« s'appuyer »	el « se marier »
m	dãam	« dolo »	dum	« gens »	dãm	« secouer »	de'em « jouer »
n	lan	« testicule »	bvn	« chose »	fĩn	« éventer »	sĩn « se taire »
ŋ	sõŋ	« natte »	pãŋ	« force »	sõŋ	« aider »	deŋ « devancer »
p	na'ap	« chef »	sa'ap	« tô »	sop	« écrire »	lop « jeter »
s	baas	« chiens »	tõ'õs	« chasseur »	bas	« laisser »	bıs « regarder »
t	bõ'õt	« moitié »	daat	« jour »	but	« semer »	kat « chasser »

Les consonnes suivantes ne peuvent pas se trouver en fin de syllabe :

b, d, h, g, gb, kp, ɲ, r, v, w, z,

Comme nous le verrons au chapitre 2, les noms ont une forme longue et une forme brève. C'est la forme courte qui est la plus employée. La forme longue comporte les suffixes de classe complets, sous la forme **CV**. La forme brève **élide** la voyelle finale du suffixe, ce qui entraîne la transformation de la consonne voisée en non voisée. Si le suffixe raccourci en **C** s'ajoute à un radical **CVC** il y a insertion d'une **voyelle d'appui** pour éviter une suite consonantique inadmissible : **CVC-VC**, par exemple **bvm + s** ⇨ **bumes** « ânes »

2.7.2 Distribution des consonnes au niveau du mot

Le tableau montre l'occurrence des consonnes au niveau du mot : à l'initiale du mot, à l'intérieur du mot, à la finale du mot.

Consonne	position initiale		position médiale		position finale	
	mot	glose	mot	glose	mot	glose
/p/	pɔ'a	« épouse »	bupɔŋ	« fille »	na'ap	« chef »
/b/	bɔŋ	« âne »	kombut	« aubergine »		
/t/	teok	« nid »	tɔtɔl	« libellule »	tɔt	« mortier »
/d/	ɖɔk	« marmite »	nindaa	« visage »		
/k/	kawen	« maïs »	kukut	« cochon »	pe'ɔk	« mouton »
/g/	gãavk	« corbeau »	mɔrvɔgɪt	« effort »		
/kp/	kpa'ɔŋ	« pintade »	kɔkpãvɔŋ	« bras »		
/gb/	gbɪgum	« lion »	niŋgbĩn	« corps »		
/ʔ/	ʔɔvɔn	« saison sèche »	daʔa	« marché »	bɔʔ	« frapper »
/m/	ma'an	« gombo »	bumes	« ânes »	dãam	« dolo »
/n/	naŋ	« scorpion »	dãnsik	« boubou »	bɔn	« chose »
/ɲ/	ɲɔɔt	« nez »	pɔ'ɔɲã'aŋ	« vieille »		
/ŋ/			sɔŋɪt	« aide »	sɔŋ	« natte »
/f/	fuuk	« habit »	gefo	« poche »	nif	« œil »
/v/	vom	« vie »	vũvũ	« guêpe »		
/s/	saa	« pluie »	bɔ'ɔsɔk	« question »	baas	« chiens »
/z/	zuk	« tête »	zĩŋzãŋ	« roussette »		
/h/	haya	« donc »	ahap	« oncle »		
/y/	yaap	« ancêtre »	ayee	« non »		
/w/	wĩt	« corde »	kawen	« maïs »		
/l/	laa	« assiette »	kolɔŋ	« porte »	yel	« problème »
/r/			nirip	« gens »		

2.7.3 Suite de consonnes

Des consonnes peuvent se suivre à la frontière des syllabes surtout lorsqu'un suffixe du pluriel est ajouté.

Exemples de noms + suffixe du pluriel :

Singulier :	pluriel : terminaison -nam
sāam « père »	sāamnam « pères »
walɪs « poste de radio »	walɪsnam « postes de radio »
kokot « canard »	kokotnam « canards »
lɛɛp « commerçant »	lɛɛbnam « commerçants »

- Des consonnes peuvent se suivre dans les noms composés.

Exemples de noms composés :

nindaa « visage »	nimbugot « muscle »
tāmpɔk « sac »	tɪŋkpɛ'ɛŋ « désert »
gbāmbɔɔ « céphalophe »	nimbāalik « compassion »
kobɪsnu « cinq cents »	zāŋkēe « mangouste rayée »

- Des consonnes peuvent se suivre dans des mots empruntés.

Exemples de noms empruntés :

lampo « impôts »	gumbe « tambour »
samantoos « tomates »	pīŋgaas « pioche »
āŋkaa « orange »	terko « charrette »

- Des consonnes nasales **n**, **m**, et **l** peuvent se suivre dans certains verbes à leur forme du présent ou progressif.

La terminaison s'assimile à la racine et il en résulte un redoublement.

Exemples : Ō bene tumme.	« Il est en train de travailler. »
Ba bene kunna.	« Ils sont en train de rentrer. »
Kɔ'ɔm tolli.	« L'eau est chaude. »

Exemples des suites consonantiques les plus fréquentes :

- bn** lɛɛbnam « *commerçants* », pugirɪbnam « *tantes* »
- ll** la kɛ' yelle « *ce n'est pas un problème* », tollɪ « *être chaud* »
tilli « *sous* », m bu tat gelle « *je n'ai pas d'œuf* »
- ln** sɛ'ɛlnam « *choses* »,
- mm** lammet « *être plat* », ɔ̃ tāmme « *il oublie* », nimmɔ'ɔ
« *sérieux* », komma « *aubergines* », yamma « *proche* »,
Ya bu wɔmmaa ? « *N'entendez-vous pas ?* »
- mb** na'ambɔɔ « *lune* », kūmbuk « *pointe* », kombut « *aubergine* », Mba' « *nom personnel* »,
bīmbīm « *plateforme* », tuɲumbaa « *fourmilion* »
- md** gumdauk « *tige de cotonnier* », tumdāan « *guérisseur traditionnel* », yemdauk « *esclave* »
- mn** sāmnam « *pères* », zɔ'ɔmnam « *aveugles* », deemnam « *beaux-parents* »,
kūmnam « *cadavres* »
- mp** kāmpēe « *vipère* », tāmpiuk « *brique* », tāmpɔk « *sac* », lampɛk « *gifle* »,
yempɔk « *esclave féminine* », sāampɔ'a « *belle-fille* », sāmpām « *battoir* »
- mt** tomtom « *punaise de feu* », tuɲtuɲ « *travailleur, messenger* »
- nd** nindaa « *visage* », kundɔ'ɔt « *personne stérile* »,
dūndus « *glouton* », buɲdauk « *mâle* », dūnduuk « *cobra* »
- ng** nge'a « *agame de Bouet* », ngbām « *crapaud* »
- nk** bunkōbuk « *animal* », bunkuruk « *vieillard* », ninkā'at « *cils* », sānpā'as « *réfugié* »
- nn** ɔ̃ kunne « *il est en train de rentrer* », ɔ̃ tunne « *il marche* », binnet « *tambour* »
- nt** buntat « *richard* », nintaa « *co-épouse* », nintoom
« *larme* », sāmantoose « *tomate* », mantā'am « *papaye* »,
- ng** ningōot « *cou* », sāngān « *ténia* », gālɲgāa « *fourmi* »,
teɲgɔra « *mentons* », zāngɔm « *mur* », gɔlɲgɔ'ɔ « *hoquet* »
- ngb** tuɲgbāuɲ « *surface de la terre* », gbɛɲgbɛɲ « *crête* », niɲgbuɲ « *corps* », zīngba'at « *pêcheur* »
- ɲk** zāɲkēe « *mangouste rayée* », zāɲkɔ'ɔt « *hyène* », aɲkoro « *barrique* », āɲkaa
« *orange* », bāɲki « *manioc* », kpā'aɲkut « *tortue* », bāɲkān « *taro* »
- ɲkp** tuɲkpɛɲ « *périphérie d'un lieu* », wāaɲkpārɪt « *babouin* »,

tɔkpɛ'ɛŋ « lieu désertique, terre sèche »

sn tō'osnam « chasseurs », amusnam « chats »,
sāmantoosnam « tomates », pɔ'a dɔasnam « sages-femmes »

tn sametnam « vers de terre », du'utnam « cannes », kpā'anjutnam « tortues », kukutnam « cochons »

Notons : Rarement des mots commencent avec une suite de deux consonnes :

Exemples :

ngbām « crapaud », ntoos « tomates », ndindeevk « caméléon » ngbtāt « galago du S. »

Tableau des suites consonantiques admises :

Tableau 3 : La suite des consonnes

Suite consonantique possible dans les mots :																				
	b	d	f	g	gb	h	k	kp	l	m	n	ŋ	p	r	s	t	v	w	y	z
b											bn*									
d																				
f																				
g																				
gb																				
h																				
k																				
kp																				
l									ll		ln*									
m	mb	md								mm	mn		mp		ms	mt				
n		nd		ng			nk				nn				ns	nt				
ŋ				ŋg	ŋgb		ŋk	ŋkp												
p																				
r							rk*													
s											sn*									
t											tn*									
v																				
w																				
y																				
z																				

* Note : les suites **bn**, **ln**, **sn** et **tn** apparaît seulement avec suffixe pl. **-nam**

la suite **rk** apparaît seulement avec quelques mots empruntés

2.7.4 Fréquence des consonnes

Nous avons calculé les fréquences des consonnes prises du dictionnaire de **2530 mots**. Ensuite nous avons compté la fréquence des consonnes et des voyelles dans 5 textes narratifs kusaal d'un total de **4346 mots**.

Tableau 4 : Fréquence des consonnes

<u>Liste de 2530 mots</u>		<u>5 textes kusaal</u>	
Consonants		Consonants	
t	714	k	828
k	708	n	813
s	588	l	769
l	572	b	768
'	537	t	718
m	493	s	654
b	480	m	514
n	453	y	393
g	395	p	277
ŋ	330	r	212
r	269	ŋ	208
p	246	d	204
y	235	g	171
d	192	w	97
z	191	kp	86
w	153	z	78
kp	114	'	31
f	86	v	31
gb	67	f	26
v	53	gb	25
h	13	h	12

3 Le système des voyelles kusaal

Tableau 5 : Le tableau phonétique des voyelles

Aperture	antérieures		centrales		postérieures	
	orales	nasales	orales	nasales	orales	nasales
minimale :						
tendue	i i' i:				u u' u:	
relâchée	ɪ ɪ' ɪ:	ĩ ĩ' ĩ:			ʊ ʊ' ʊ:	ũ ũ' ũ:
moyenne :						
tendue	e e' e:		ə		o o' o:	
relâchée	ɛ ɛ' ɛ:	ẽ ẽ' ẽ:			ɔ ɔ' ɔ:	õ õ' õ:
maximale :						
relâchée			a a' a:	ã ã' ã:	ɒ	

3.1 Les voyelles orales brèves

3.1.1 Le phonème /i/

L'identité phonologique du phonème /i/ ressort des rapprochements suivants :

i - ɪ	lí	« tomber »	lí'	« être sourd »
	tí'	« dresser debout »	tí	« donner »
i - e	sì	« mettre dans »	sé	« transplanter »
	yí	« sortir »	yé	« pour que »
i - ɛ	lí	« tomber »	lé	« atteler »
	sì	« mettre dans »	sè	« faire exprès »
	sìk	« faire descendre »	sék	« suffire »

i - u	gít	« <i>secouer tête</i> »	gút	« <i>attendre inac.</i> »
	kílím	« <i>devenir</i> »	kùlùm	« <i>rentrer IMP</i> »
	ví'	« <i>accumuler</i> »	vù	« <i>faire du bruit</i> »
i - v	dígít	« <i>nain</i> »	dógót	« <i>marmites</i> »
	bíí	« <i>enfant</i> »	búó	« <i>chèvre</i> »
	kpí	« <i>mourir</i> »	kó	« <i>tuer</i> »

/i/ est une voyelle antérieure, étirée, tendue, d'aperture minimale.

3.1.2 Le phonème /ɪ/

L'identité phonologique du phonème /ɪ/ ressort des rapprochements suivants :

ɪ - i voir 3.1.1.

ɪ - e	zì'	« <i>ignorer</i> »	zè	« <i>porter</i> »
	lí'	« <i>boucher</i> »	lé	« <i>refaire</i> »
ɪ - ε	bì'	« <i>grandir</i> »	bé'é	« <i>louche</i> »
	bìùm	« <i>soupe</i> »	béén	« <i>frontière</i> »
	sí'	« <i>dépecer</i> »	sè	« <i>faire exprès</i> »
ɪ - a	dí	« <i>manger</i> »	dà'	« <i>acheter</i> »
	bís	« <i>regarder</i> »	bàs	« <i>laisser</i> »
	pìg	« <i>décortiquer</i> »	pák	« <i>surprendre</i> »
ɪ - v	bì'	« <i>grandir</i> »	bú'	« <i>frapper</i> »
	dígíl	« <i>déposer</i> »	dúgó	« <i>cuisiner</i> »
	zíúm	« <i>sang</i> »	zúót	« <i>queue</i> »

/ɪ/ est une voyelle antérieure, étirée, relâchée, d'aperture minimale.

3.1.3 Le phonème /e/

L'identité phonologique du phonème /e/ ressort des rapprochements suivants :

e - i voir 3.1.1.

e - ɪ voir 3.1.2.

e - ε	sé	« transplanter »	sè	« faire exprès »
	séeé	« bouleau d'Afrique »	séeé	« reins »
	zéél	« charger »	zé'él	« mettre debout »
e - a	bé	« se trouver »	bá'	« fixer dans »
	séeél	« planter »	sáál	« agouti »
	sék	« étroit »	sàk	« accepter »
e - o	lèb	« retourner »	lób	« lancer »
	sé	« transplanter »	sò	« se laver »
	lénj	« cadeau »	lónj	« grenouille »

/e/ est une voyelle antérieure, étirée, tendue, d'aperture moyenne.

3.1.4 Le phonème /ɛ/

L'identité phonologique du phonème /ɛ/ ressort des rapprochements suivants :

ε - i voir 3.1.1.

ε - ɪ voir 3.1.2.

ε - e voir 3.1.3.

ε - a	séeé	« reins »	sáà	« pluie »
	sék	« suffire »	sàk	« accepter »
	tèk	« changer »	tàk	« tirer »
ε - ɔ	lé	« atteler »	lò	« ligoter »
	té'és	« échanger »	tó'ós	« imiter »
	séeé	« reins »	sòò	« balai »

/ɛ/ est une voyelle antérieure, étirée, relâchée, d'aperture moyenne.

3.1.5 Le phonème /a/

L'identité phonologique du phonème /a/ ressort des rapprochements suivants :

a - ɪ voir 3.1.2.

a - e voir 3.1.3.

a - ε voir 3.1.4.

a - ɔ	bá'	« fixer dans »	bó'	« repiquer »
	sáá	« demain »	sóó	« balai »
	là'	« rire »	ló'	« déménager »
a - o	bà	« ils »	bó	« quoi »
	lán̄	« brûler »	lón̄	« traverser »
	lálók	« éloignement »	lólók	« bœuf »
a - ʊ	bá'	« fixer dans »	bó'	« frapper »
	yá'á	« si »	yú'ú	« s'éparpiller »
	dáká	« caisse »	dók	« marmite »

/a/ est une voyelle centrale, étirée, relâchée, d'aperture maximale.

La voyelle **a** est la plus répandue du kusaal ce qu'on peut voir dans les statistiques des listes de mots comme aussi dans les textes (voir 3.5.4) Elle se trouve dans toutes les positions dans le mot en initiale, médiale et finale : ayi « deux », kat « chasser », buraa « homme »

3.1.6 Le phonème /ɔ/

L'identité phonologique du phonème /ɔ/ ressort des rapprochements suivants :

ɔ - ε voir 3.1.4

ɔ - a voir 3.1.5.

ɔ - o	yó	« payer »	yó	« ramper »
--------------	----	-----------	----	------------

	tóók	« nasse »	tóok	« acide »
	zɔ'	« être perché »	zò	« courir »
ɔ - u	sòò	« balai »	súú	« milieu »
	tók	« égoutter »	túk	« porter »
	bók	« enclos »	bòk	« trou »

/ɔ/ est une voyelle postérieure, arrondie, relâchée, d'aperture moyenne.

3.1.7 Le phonème /o/

L'identité phonologique du phonème /o/ ressort des rapprochements suivants:

o - e voir 3.1.3.

o - a voir 3.1.5.

o - ɔ voir 3.1.6.

o - u	bó	« quoi »	bú'	« frapper »
	lón	« grenouille »	lún	« tambourin »
	kón	« palmier »	kún	« hurlement »
o - u	sò	« se laver »	sú	« être ivre »
	wóó	« chacun »	wúú	« tout »
	bó	« quoi »	bù	« pétrir »

/o/ est une voyelle postérieure, arrondie, tendue, d'aperture moyenne.

3.1.8 Le phonème /u/

L'identité phonologique du phonème /u/ ressort des rapprochements suivants:

u - i voir 3.1.1.

v - ɪ voir 3.1.2.

v - ɔ voir 3.1.6.

v - o voir 3.1.7.

v - u	bù	« <i>juger</i> »	bù	« <i>pétrir</i> »
	búk	« <i>deviner</i> »	búk	« <i>porter sur l'épaule</i> »
	tú'ús	« <i>recontrer</i> »	tú'ú	« <i>errer</i> »

/v/ est une voyelle postérieure, arrondie, relâchée, d'aperture minimale.

3.1.9 Le phonème /u/

L'identité phonologique du phonème /u/ ressort des rapprochements suivants:

u - i voir 3.1.1.

u - o voir 3.1.7.

u - v voir 3.1.8.

/u/ est une voyelle postérieure, arrondie, tendue, d'aperture minimale.

3.1.10 La voyelle centrale [ə]

Dans la prononciation lente on trouve en plus des phonèmes précédents (2.2.1. à 2.2.9.) la voyelle centrale [ə] qui est prononcé très brièvement. Cependant **cette voyelle n'est pas phonémique**, on peut parler d'une **voyelle épenthétique euphonique**: elle est prononcée entre une racine qui consiste en une syllabe fermée et le suffixe de classe (CV).

exemples :	wab + go	est prononcé	[wabəgo]	« <i>éléphant</i> »
	məl + fo	est prononcé	[mələfo]	« <i>cob de Buffon</i> »
	sũm + re	est prononcé	[sũməre]	« <i>arachide</i> »

mais la prononciation de [ə] est si courte qu'il est assez difficile de saisir la qualité exacte de cette voyelle d'appui. Souvent elle ressemble plutôt à un **ɪ** /**e** ou **ʊ** court et ce sont ces deux voyelles qui sont utilisées dans l'orthographe; le ə ne figure pas dans l'alphabet kusaal puisqu'il n'a pas des traits distinctifs qui peuvent s'opposer aux autres voyelles, en d'autres mots il n'y pas de paires minimales qui auraient justifié un phonème ə.

Tableau 6 : Tableau des phonemes vocaliques oraux brefs

	antérieures	centrales	postérieures
aperture minimale tendue relâchée	i ɪ		u ʊ
aperture moyenne tendue relâchée	e ɛ		o ɔ
aperture maximale		a	

3.2 Les voyelles nasales et les voyelles longues

En kusaal toutes les voyelles peuvent longues ou doublées. En plus les cinq voyelles relâchées peuvent être nasalisées.

3.2.1 Les voyelles nasales

Lorsque l'air passe par la bouche, on produit un son oral. Lorsque le voile de palais s'abaisse pour bloquer le passage de l'air par la bouche, l'air passe par les fosses nasales pour produire un son nasal. En kusaal les voyelles relâchées peuvent être réalisées orales ou nasales.

Les voyelles nasales **ĩ**, **ẽ**, **ã**, **õ**, **ũ** sont en opposition avec les voyelles orales ce qui ressort des rapprochements suivants :

ĩ - ɪ	tĩ	« vomir »	tí	« donner »
	zĩ	« être assis »	zí	« ignorer »
ĩ - i	kpĩ	« être apparenté »	kpì	« mourir »
	sĩ	« abeilles »	sí	« scie »

ẽ - e	sɛ̀'	« coudre »	sé	« transplanter »
	yɛ̀	« voir »	yé	« pour que »
ẽ - ɛ	kɛ́	« critiquer »	ké'	« couper »
	yɛ̀	« voir »	yé'	« habiller »
ã - a	bã'	« monter »	bá'	« père »
	sáá	« diarrhée »	sáà	« pluie »
	zá'	« castrer »	zá	« petit mil »
õ - o	bõ	« semer en ligne »	bò	« perdre »
	yõ'	« brûler »	yò	« ramper »
õ - ɔ	bõ	« semer en ligne »	bó'	« implanter »
	yõ'	« brûler »	yò'	« cueillir des feuilles »
ũ - u	kúkút	« manche de daba »	kúkút	« cochon »
	tù'ús	« trier »	tù'ù	« s'égarer »
	sù'úl	« superposer »	sù'úl	« se baisser »
ũ - v	gù'út	« champignon »	gù'út	« noix de cola »
	kùèt	« daba »	kùèt	« funérailles »

Pour les nasales, on constate une neutralisation de la différence du trait *tendu* et *lâche*, entre *étirée* et *avancée*, autrement dit entre les voyelles **i** et **ɪ**, de même qu'entre **e** et **ɛ**, **u** et **ʊ** et entre **o** et **ɔ**. On trouve alors les cinq voyelles nasales **ĩ**, **ẽ**, **ã**, **õ**, **ũ**.

La nasalisation des voyelles ne peut aussi être conditionnée par le contexte d'une consonne nasale qui précède la voyelle ou qui la suit.

Exemples de nasalisation où la voyelle est affectée par la consonne nasale qui la suit :

kul	« rentrer à l'accompli »	la voyelle u n'est pas nasalisé
kun	« rentrer à l'inaccompli »	la voyelle [ũ] est clairement nasalisée
súm	« bien »	kpínɲ « éteindre »

Exemples de nasalisation où la voyelle est affectée par la consonne nasale qui la précède :

nãáf	« bovin »	mã	« mère »
------	-----------	----	----------

La nasalisation se propage au-dessus de la glottale.

Exemple : kpã'ũŋ « *pintade* »

Bien que toutes les voyelles suivant une consonne nasale soient très légèrement nasalisées, il y a une distinction claire entre les voyelles nasales proprement dit et les voyelles légèrement affectées par la consonne nasale de son voisinage.

Comparons : l'exemple mí' « *se plonger* » où la nasalisation est assez légère avec mí' « *connaître* », où il s'agit d'une forte nasalisation

Exemples:

très légère nasalisation :

nà'áp « *chef* »
nááf « *bovin* »
ná'am « *chefferie* »
nát « *être digne* »
nààm « *respecter* »

forte nasalisation :

náárá « *mil hâtif* »
ná'aré « *jambe* »
nán « *maintenant* »
nāmıs « *souffrir* »
nààm « *créer* »

3.2.2 Les voyelles longues (nasales et orales)

Les voyelles peuvent être longues ou courtes. Nous écrivons les voyelles longues avec deux voyelles identiques. En kusaal toutes les voyelles peuvent être longues ou redoublées, c'est soit une prolongation de la voyelle soit une succession de deux voyelles de même timbre. Nous les interprétons comme séquence de deux voyelles puisqu'elles portent deux unités de ton, tandis que les voyelles simples ne portent qu'une seule unité de ton. Par exemple **sáà** « *pluie/ ciel* » tandis que ***sâ** n'existe pas.

3.2.3 Opposition voyelle brève/voyelle longue

voyelle courte :

voyelle longue :

i - ii	kpi	« mourir »	kpii	« hernie »
ĩ - ã	tí	« vomir »	túú	« vomissure »
ɪ - u	dí	« manger »	dúú	« nourriture »
e - ee	sé	« transplanter »	séé	« bouleau d'Afrique »
ẽ - ẽẽ	bét	« piéger »	béét	« bouillie »
ɛ - ɛɛ	bén	« caleçon »	béén	« frontière »
a - aa	pá'	« rester »	páá	« arriver »
ã - ãã	sám	« dette »	sáám	« père »
o - oo	sò	« se laver »	sóóp	« lavage »
ɔ - ɔɔ	pó	« jurer »	póót	« petit »
õ - õõ	dõ	« biner »	dõõ	« fruit sec du néré »
u - uu	yúm	« chante »	yúúm	« année »
ũ - uu	pùgù	« flotter »	pùùg	« croiser »
ũ - uu	súmá	« arachides »	súút	« cœur »

3.2.4 Opposition voyelle orale longue - voyelle nasale longue

voyelle orale longue :

voyelle nasale longue :

ii - ã	wíiri	« chevaux »	wúú	« corde »
u - ã	púina	« genettes »	púúma	« flèches »
ee - ẽẽ	sèèl	« planter »	séé	« être fatigué »
ɛɛ - ẽẽ	kéés	« coiffer »	kéésá	« lamentable »
aa - ãã	sáát	« plan »	sáàt	« diarrhée »
ɔɔ - õõ	dóó	« se lever »	dõõ	« néré »
oo - õõ	vóók	« vide »	vóók	« chapeau »
uu - uu	zúút	« queue »	zúút	« vautours »
uu - uu	kúú	« souris »	kúút	« daba »

3.3 Voyelles glottalisées

3.3.1 Le coup de glotte en position intervocalique

Comme nous avons vu (1.2.9.), le coup de glotte ne s'oppose à des autres consonnes ou à zéro qu'en position intervocalique et finale d'un mot. Pourtant il ne peut pas être considéré entièrement comme consonne, la nasalisation se propage au-delà de la glottale tandis qu'elle est arrêtée par une consonne.

Dans la prononciation rapide le coup de glotte est souvent supprimé même en position intervocalique si cela ne prête pas à confusion. Ainsi, nous voyons qu'il s'agit **d'un trait suprasegmental ou prosodique mais avec fonction distinctive à l'intervocalique**.

Dorénavant nous parlons alors **des voyelles glottalisées**.

Exemples des paires minimales avec une suite de deux voyelles avec et sans glottalisation :

Comparez :			
Avec coup de glotte ' :		Sans coup de glotte :	
pa'al	« montrer »	paal	« nouveau »
nã'õt	« pied »	nãõt	« bouche »
sõ'õ	« être mieux »	sõõ	« enduire »
sɔ'ɔs	« hier »	sɔɔs	« effrayer »
õ kpẽ'ětẽ	« il entre »	õ kpẽētẽ	« il tarit »
bu'	« frapper »	bu	« ne pas »
kɔ'ɔtẽ	« casser »	kɔõtẽ	« cultiver »
kpa'a	« piquet »	kpāa	« tous »
kpe'em	« dur »	kpēēm	« adulte »
pa'a	« hangar »	paa	« arriver »
sã'am	« détruire »	sāam	« visiteurs »
õ tu'utẽ	« il insulte »	õ tuutẽ	« il enfile »
wã'a	« casser »	wāa	« couper »
wɛ'ɛ	« aller »	wɛɛ	« carpe »
wo'o	« mouiller »	woo	« tous »
ya'ale	« accrocher »	yaale	« souffrir »
yɔ'ɔt	« course »	yɔõt	« termite »
zã'asɔk	« refus »	zāasɔŋ	« rêve »
mõ'õt	« fleuve »	mõõt	« herbes »

D'autres exemples pour des suites de deux voyelles identiques avec et sans glottalisation :

ii	kííbuk	« orphelin »	wíís	« flûtes »
i'i	kpí'ím	« défunt »	lí'ís	« éviter quelqu'un »
ĩĩ	pí'ím	« flèche »	bí'ísím	« lait maternel »
ĩĩ	pí'í'ím	« commencer »	bí'í'ísít	« sein »
uu	tíí	« arbre »	tí'ím	« remède »
u'u	wí'ís	« glaner »	tí'ít	« corbeille »
ee	dèè	« phacochère »	zéép	« charge »
e'e	tè'è	« baobab »	ké'és	« prendre congé »
ẽẽ	bèèt	« bouille »	déél	« viser »
ẽ'ẽ	bé'èt	« boue »	dè'è	« à côté de »
εε	béén	« frontière »	bèèl	« accompagner »
ε'e	bè'è	« louche »	bé'élá	« peu »
aa	yáál	« souffrir »	láás	« assiettes »
a'a	yà'àl	« accrocher »	lá'ás	« se réunir »
ãã	dáán	« propriétaire »	sáám	« délayer »
ã'ã	dà'àŋ	« courette »	sá'ám	« détruire »
oo	vóók	« vide »	dóók	« case »
o'o	vó'óg	« ressusciter »	gó'óŋ	« faucille »
õõ	gõõt	« beignet »	võõt	« trou »
õ'õ	gó'ó	« épine »	vó'ús	« bonnets »
ɔɔ	tóót	« mortier »	bóól	« appeler »
ɔ'ɔ	gó'ó	« hameçon »	bó'ús	« demander »
uu	gúút	« noix de cola »	búú	« chèvre »
u'u	gú'ú	« manquer »	yú'óŋ	« nuit »
ũũ	yú'út	« igname »	sú'út	« cœur »
ũ'ũ	yú'út	« nombril »	sú'út	« jointure »
uu	dúús	« essuyer »	fúúk	« habit »
u'u	dù'út	« canne »	gù'ús	« faire attention »

3.3.2 Le coup de glotte à l'initiale et à la fin des mots

Une occlusive glottale se trouve toujours à l'initiale des mots commençant par une voyelle :

Exemples : 'úún « saison sèche », 'è « chercher », 'igil « s'agenouiller », 'éη « faire »

Dans ces cas il s'agit alors d'un **trait prosodique avec fonction démarcative**.

Le coup de glotte à la fin d'un mot n'est prononcé qu'en isolation.

Ò dà	kí.	Comparer avec :	Ò bú dá'.
<i>il acheter mil</i>			<i>il NEG acheter</i>
« <i>Il a acheté du mil.</i> »			« <i>Il n'a pas acheté.</i> »

Bà ké	kí	bá'asimè.	Bà bú ké'.
<i>Ils couper mil finir+COMPL</i>			<i>ils NEG couper</i>
« <i>Ils ont fini de couper le mil.</i> »			« <i>Ils n'ont pas coupé.</i> »

3.4 Le tableau phonémique des voyelles

Tableau 7 : Tableau phonémique des voyelles

Aperture	antérieures		centrales		postérieures	
	orales	nasales	orales	nasales	orales	nasales
minimale :						
tendue	i i'			u u'		
relâchée	ii i'i				uu u'u	
	ɪ ɪ'	ĩ ĩ'			ʊ ʊ'	ũ ũ'
	u ɪ'ɪ	ũ ĩ'ĩ			ʊʊ ʊ'ʊ	ũũ ũ'ũ
moyenne :						
tendue	e e'				o o'	
relâchée	ee e'e				oo o'o	
	ɛ ɛ'	ẽ ẽ'			ɔ ɔ'	õ õ'
	ɛɛ ɛ'ɛ	ẽẽ ẽ'ẽ			ɔɔ ɔ'ɔ	õõ õ'õ
maximale :						
relâchée			a, a'	ã ã'		
			aa, a'a	ãã ã'ã		

3.5 Distribution des voyelles

3.5.1 Suite de deux voyelles différentes

A par la suite de deux voyelles identiques, il existe beaucoup de successions de voyelles différentes :

ai, av, ãv, eo, ev, iv, oe, et ainsi de suite.

Exemples :

- ai** awai « neuf », lai « jamais », kpa'ai « verser », tɔkɫai « torche »,
av pavk « écorce », domavk « maison rectangulaire », savk « ordure »,
ãv gbãvɲ « peau », kukpãvɲ « aile », sagbãvɲ « ciel », akãv « criquet »,
eo teok « nid », beok beok « chaque jour », weok « brousse », na'aneovɲ « outarde »,
leovɲ « goitre »,
ev ateuk « mer, océan », beobeuk « matin », tãmbevɲ « termitière »,
ẽv gbẽvk « crinière », bẽvɲ « mare, lac »,
ɛv wevɲ « vers (direction) », gbɛvk « redunca », bevɲ « digue »
ia tia « haricots », dũnia « monde »,
iv kpi'ikpiuk « jacana africain », bun-bivɲ wãrik « octobre », gel-wivk « jaune d'œuf »,
iu tãmpiuk « brique », sulmpiuk « papillon
ĩv gbĩvɲ « nœud », « »,
ɪv yvɲ « un », bakalɪvk « espèce de liane », bekɪkɪvk « tôt le matin », sv'v svvk « fourreau »
ɪa afidɪa « canne à sucre », Fɪa « nom de fille », Akpɪa « nom d. fille », bɪa « pétales d'oseille »
ov ayɔpov « sept », vov « vivre », bov « se perdre »
ɔv tɔv « être difficile », yɔv « approcher »,
ui mui « riz », puui « bruit provoqué par quelque chose qui tombe (idéophone) »

Il existe aussi des suites de deux voyelles différentes qui sont séparées par un coup de glotte.

Exemples :

- a'e** kpa'e « se renverser, verser »
a'v zũmba'vɲ « civette », pa'vk « taon »,
ã'v kpã'vɲ « pintade »
e'v bun-be'vk « chose mauvaise », gbɛ'vk « front », pe'vk « mouton »
ɛ'a ngɛ'a « agame de Bouet »

- ɛ̃'v** fɛ̃'vɔk « *plaie* », zɛ̃'vɔk « *rouge* », wɪlɪŋ gbɛ'vɔk « *après-midi* »
ɛ'v dā-kpɛ'vɪŋ « *boisson forte* »
i'u da-gbi'vɔk « *souche* »
ɪ'v tɪ'vɔk « *panier, corbeille* »
o'e yo'e « *ouvrir* »
ɔ̃'e tɔ̃'e « *pouvoir faire* », zɔ̃'e « *se vanter* »
ɔ'a pɔ'a « *épouse* », sãmpɔ'a « *belle-fille* », bɔ'ata « *seau* », sãmpɔ'a daat « *étagère pour suspendre des nattes* »,
ɔ'e dɔ'e « *enfanter* », mɔ'e « *sucer, téter* », ɔ'e « *être plongé dedans* », sɔ'e « *cacher* »,
 tɔ'e « *parler* », kɔ'e « *briser* »
ɔ̃'v nimbɔ̃'vɔk « *pitié* »

Note : Cette liste n'est pas exhaustive, elle indique seulement des combinaisons possibles.

3.5.2 Suite de trois voyelles

Exemples :

- aaυ** gaavɪŋ « *insensé* », tiraavɔk « *arc* », buguraavɔk « *fusil* », tibãndaavɔk « *margouillat* »,
 wedaavɔk « *étalon* », daavɔk « *bois* », webaavɔk « *chacal* », buraavɔk « *cabri* »,
 noraavɔk « *coq* »
ãav vãavɔk « *feuille* », gãavɔk « *corbeau* », abitigãavɔk « *rollier d'Abyssinie* »
eeυ leevɔk « *puissette* », sabeevɔk « *vent* », yamleevɔk « *désir* », beevɔk « *demain* »
ɛɛυ lævɔk « *non mûr* », yɛevɔk « *mâchoire* », tafɛevɔk « *sabot* »
ẽẽυ sẽẽvɔk « *saison de pluies, hivernage* », bayẽẽvɔk « *sorgho gris* », bekɪkẽẽvɔk « *aube* », ẽẽvɔk «
bossu », kẽẽvɔk « *moitié* »
iiυ viiυŋ « *hibou* », iiυk « *varan de sable* », sv'v siivɔk « *fourreau* »
ue sue « *dépecer* »
uυ naa-duυk wãrɪk « *mois d'août* »,
ɔɔe wɔɔe « *louer* », dɔɔe « *se lever* »,
υυ pυυ « *dans* », svυ « *au milieu* »

Tableau 8 : Tableau de distribution de suites de voyelles différentes dans les mots

	i	ɪ	ĩ	e	ɛ	ẽ	a	ã	ɔ	õ	o	ʊ	ũ	u
i							ia					iv		iu
ii														iiu
ɪ							ɪa					ɪʊ		
u				ue								uʊ		
ĩ														
ũ														
e							ea					ev		
ee												eev		
ɛ							ɛ'a					ɛʊ		
ɛɛ												ɛɛʊ		
ẽ							ẽa					ẽʊ		
ẽẽ												ẽẽʊ		
a		aɪ										av		
aa		aaɪ										aaʊ		
ã												ãʊ		
ãã												ããʊ		
ɔ		ɔɪ		ɔ'e			ɔ'a							
ɔɔ				ɔɛ										
õ				õ'e								õ'ʊ		
õõ				õ'ẽ										
o		oɪ		oe										
oo		ooɪ		o'oe										
ʊ														
ʊʊ		ʊɪ												
ũ														
ũũ														
u	ui													
uu														

Il y a une tendance de similarité de voyelles dans la même syllabe. (Spratt p. 33)

Verbes : Les racines des verbes d'une seule syllabe ont rarement des voyelles différentes.

Noms : Les noms ont une limitation de séquences de voyelles au niveau de la syllabe. La plupart des voyelles de timbres différents qui apparaissent dans les racines des noms appartiennent à des syllabes différentes. En général la deuxième voyelle est soit *ɪ* soit *ʊ/o* soit *a*. Cette restriction coïncide avec la morphologie du système de classe (voir 4.3.1).

Exemples de voyelles identiques dans tout le mot :

verbes :

noms :

ligiri	« <i>argent</i> »	gbɪgum	« <i>lion</i> »
bugum	« <i>feu</i> »	kʊkʊgʊrʊŋ	« <i>coucal du Sénégal (oiseau)</i> »
sisiris	« <i>génies/démons</i> »	sɪbɪgɪt	« <i>punition</i> »
bugulum	« <i>fumier</i> »	vumusuk	« <i>menace</i> »
suguru	« <i>pardon</i> »	gʊlusuk	« <i>écriture</i> »
karabalak	« <i>lurette</i> »	kʊsʊgʊt	« <i>cages à volaille</i> »
fɪbɪlʊ	« <i>fouet</i> »	pʊgʊrʊp	« <i>tante paternelle</i> »
pʊsʊgʊs	« <i>parties</i> »	tʊgʊrʊŋ	« <i>nid de poules</i> »
tolotolo	« <i>dinde</i> »	wʊgʊrʊp	« <i>tisserands</i> »

Exemples de voyelles diverses dans le même mot :

noms :

bumɪs	« <i>ânes</i> »	pe'ok	« <i>mouton</i> »
sɔya	« <i>chemins</i> »		
fɛ'ʊk	« <i>plaie</i> »		
kōbʊt	« <i>os</i> »		

3.5.3 Distribution des voyelles dans les mots monosyllabiques :

Le kusaal compte les schèmes monosyllabiques suivants (sans tenir compte des mots empruntés qui peuvent avoir d'autres types de syllabes) :

Syllabe	i	ĩ	ɪ	e	ɛ	ẽ	a	ã	ɔ	õ	o	ɒ	ũ	u
V					ɛ <i>chercher</i>	ẽ <i>être</i>	a' <i>ah</i>			õ <i>il, elle</i>		ɒ <i>à lui</i>		u' <i>racler</i>
CV	ki <i>mil</i>	sĩ <i>abeilles</i>	ɪ' <i>boucher</i>	be <i>être</i>	ke' <i>couper</i>	kpẽ' <i>entrer</i>	la <i>le, la</i>	wã <i>celui</i>	kɔ <i>cultiver</i>	võ <i>sarcler</i>	bo <i>quoi</i>	bu' <i>frapper</i>	wũ <i>se cacher</i>	bu <i>pétrer</i>
CVC	liŋ <i>étonner</i>	bũŋ <i>poser</i>	ɪk <i>enlever</i>	teŋ <i>soulever</i>	bɛn <i>caleçon</i>	gbɛt <i>jour</i>	kat <i>chasser</i>	bãŋ <i>bracelet</i>	bɔk <i>enclos</i>	kõs <i>tousser</i>	tot <i>partager</i>	tɔk <i>porter</i>	dũm <i>mordre</i>	bul <i>germer</i>
CVV	bii <i>enfant</i>	fũ <i>peu</i>	su <i>esprit</i>	dee <i>phacoch.</i>	sɛɛ <i>reins</i>	gẽẽ <i>fatigué</i>	laa <i>assiette</i>	gãã <i>ébénier</i>	dɔɔ <i>se lever</i>	dõõ <i>nééré</i>	woo <i>chaque</i>	bɒɒ <i>chèvre</i>	bũũ <i>tanière</i>	kuu <i>souris</i>
CVVN	miim <i>secouer</i>	pũm <i>flèche</i>	bɒm <i>souper</i>	zeem <i>potasse</i>	dɛɛm <i>beaux</i>	sẽẽm <i>porc-épic</i>	daam <i>déranger</i>	dããm <i>dolo</i>	kɔ'ɔm <i>eau</i>	---	toom <i>déménager</i>	yɒm <i>année</i>	yũm <i>goutter</i>	puum <i>fleur</i>
CVVC	liik <i>chute</i>	gũl <i>tendon</i>	dup <i>nourriture</i>	seep <i>plantation</i>	bɛɛl <i>nu</i>	vẽẽl <i>guêpe</i>	daa <i>jour</i>	kããl <i>compter</i>	bɔɔt <i>vouloir</i>	gõõt <i>beignet</i>	dook <i>case</i>	dɒt <i>tas</i>	kũũt <i>daba</i>	fuuk <i>habit</i>
VC	ik <i>se lever</i>	ĩŋ <i>mettre</i>	ɪf <i>à toi</i>	el <i>marier</i>	---	ẽŋ <i>faire</i>		ãk <i>sauter</i>	ɔk <i>inonder</i>	õb <i>croquer</i>	---	ɒk <i>soulever</i>	ũn <i>couver</i>	uk <i>gonfler</i>
VV								ãa <i>déchirer</i>					ũũ <i>laver vis.</i>	uu <i>balayer</i>
VVC	iiuk <i>varan</i>	---	ul <i>corne</i>	ees <i>sida</i>	ɛɛt <i>chasseur</i>	ẽẽk <i>guibe</i>	---	ãat <i>déchirure</i>	ɔɔt <i>froid</i>	õɔl <i>f. fumer</i>	---	ɒn <i>s. sèche</i>	ũũk <i>lavage vis.</i>	uus <i>balayer</i>

3.5.4 Fréquence des voyelles

La statistique suivante a été extraite à l'aide du programme « Primar Pro » qui aide à rédiger des syllabaires.

Tableau 9 : Fréquence des voyelles

<u>Liste de 2530 mots</u>				<u>5 textes kusaal</u>			
Voyelles				Voyelles			
a	1005	ũ	73	a	2105		
e	632	ɛ'ɛ	70	e	749		
ɪ	544	ɛɛ	66	ɪ	587	ĩ	26
ʊ	521	ɔɔ	64	i	530	uu	26
i	459	ʋʋ	51	ʊ	392	ɔ'ɔ	18
ã	337	ii	49	o	341	ũ	18
o	337	oo	49	aa	246	ʋʋ	18
u	284	u	37	ɔ	223	ɛɛ	15
ɔ	229	ee	32	ē	188	ee	14
ɛ	187	ʋ'ʋ	31	õ	183	ɛ'ɛ	10
aa	163	uu	30	u	168	i'i	3
ē	148	i'i	27	ã	162	ɹ'ɹ	2
õ	146	o'o	26	ɛ	148	ʋ'ʋ	2
a'a	140	u'u	19	ɔɔ	77	e'e	1
ãã	108	e'e	17	ii	65	o'o	1
ã'ã	105	ɹ'ɹ	6	oo	41	u'u	1
ɔ'ɔ	88			u	36		
ĩ	73			a'a	32		

3.6 Harmonie vocalique

L'harmonie vocalique est un processus d'assimilation d'un trait phonique de la voyelle d'une syllabe à celle d'une autre syllabe dans un mot (par exemple entre le radical d'un mot et son suffixe). L'harmonie vocalique est un phénomène d'assimilation vocalique. Le choix d'une voyelle dans une position donnée n'est pas libre, mais il est déterminé par la présence d'une autre voyelle.

-**Spratt** (1968 : 34) a écrit dans sa phonologie qu'il n'existe pas de harmonie vocalique en kusaal.

- **Agoswin** (2010 : 89) a écrit que le kusaal est une langue à harmonie vocalique à opposition [+ARL] (avancement de la racine de la langue) et [-ARL] (racine de la langue retirée).

Nous avons trouvé qu'une telle harmonie vocalique qui est bien vrai pour le kassem que nous avons étudié auparavant, mais ce ne tient pas pour le kusaal qui est assez différent. Selon nos propres recherches, ni Spratt, ni Agoswin ont raison, puisque nous avons trouvé qu'il a une harmonie vocalique mais pas comme le dit Agoswin [+ARL] opposé à [-ARL].

En kusaal, l'harmonie vocalique est multiple, par exemple elle opère au niveau des suffixes et des voyelles d'appui qui sont insérées entre deux consonnes pour éviter des séquences des consonnes non admises.

D'une part elle s'impose aux voyelles fermées **i** et **u** : Lorsque la racine du mot contient une de ces voyelles, les voyelles d'appui seront écrits **-i-** ou **-u-** (et non pas **-ɪ-** ou **-ʊ-**).

Exemples pour voyelle d'appui :

- suffixe de classe des noms :

nir + ba	⇒	nir <u>i</u> p	« gens »
dul + go	⇒	dul <u>u</u> k	« grand calao »
ii + go	⇒	ii <u>u</u> k	« varan du sable »
mimil + go	⇒	mimil <u>u</u> k	« saveur (sel) »

- suffixe de verbe :

suffixe de l'inaccompli **-t**

mi'is + t	⇒	mi'is <u>i</u> t	« en train de faire noyer »
yiis + t	⇒	yiis <u>i</u> t	« faire sortir »

- suffixe de l'impératif **-m** (-um ; -im)

kul + m	⇒	kul <u>u</u> m	« rentre ! »
fug + m	⇒	fug <u>u</u> m	« souffle ! »

kũ'un + m	⇒	kũ'unum	« courbe ! »
zĩ'in + m	⇒	zĩ'inim	« assois-toi ! »
igil + m	⇒	igilim	« agenouille-toi ! »
gilig + m	⇒	giligim	« fais le tour ! »

suffixe du locatif -i / -ɿ / -e

yit « maison »	+ i	« locatif »	⇒	yiri	« à la maison »
til « tronc »	+ i	« locatif »	⇒	tilli	« sous (arbre) »
sɔt « chemin »	+ ɿ	« locatif »	⇒	sɔɿ	« en chemin »
laa « assiette »	+ ɿ	« locatif »	⇒	laaɿ	« dans l'assiette »
noɔt « bouche »	+ ɿ	« locatif »	⇒	noɔɿ	« dans la bouche »

Après une consonne nasale -m, -n ou -ŋ la voyelle du locatif sera -e

Exemples : kɔ'ɔm « eau » + -e « locatif » = kɔ'ɔme « dans l'eau »

Voyelle d'appui entre verbe et pronom objet -i / -ɿ / -e / -v / -u

gut « attendre »	+ ba « eux »	⇒	guru ba	« attendre eux »
ɖug « cuisiner »	+ m « ma »	⇒	ɖugv m nim	« cuisiner ma viande »
« »	+ ɿ « locatif »	⇒	ɿ	« »

L'harmonie vocalique opère aussi au niveau de la qualité de la voyelle postérieure ou antérieure. Elle prend en compte les traits phoniques vocaliques arrondie et étirée, un radical ne contient pas des voyelles arrondies et des voyelles étirées ensemble (sauf exception). Les voyelles des suffixes qui se rattachent au radical s'adapteront pour préserver cette harmonie vocalique (sauf si le suffixe de classe est en -go) Ceci est un processus d'assimilation selon l'arrondissement des lèvres.

Exemples :

La voyelle postérieure o/ɔ /v influence la voyelle d'appui afin qu'elle soit v et non pas ɿ

bɔɔt « vouloir »	+ -m	« suffixe de classe 12 »	⇒	bɔɔvum	« volonté »
kug « siège »	+ -s	« suffixe de la classe 4 »	⇒	kugv	« sièges »
so'ol « posséder »	+ -m	« suffixe de la classe 12 »	⇒	so'olum	« royaume »
bũn « récolter »	+ -p	« suffixe de la classe 11 »	⇒	bũnv	« récolte »
ɖug « cuisiner »	+ ba	« ils (objet direct) »	⇒	ɖugv ba	« cuisiner eux »
but « semer »	+ -m	« suffixe de l'impératif »	⇒	burum	« sème ! »
gut « attendre »	+ m	« me (objet direct) »	⇒	guru m	« m'attendre »
vug « découvrir »	+ l	« suffixe de l'inversif »	⇒	vugul	« couvrir »

(en même temps l'harmonie vocalique est respectée)

Par contre :

La voyelle antérieure $\text{ɪ}/\text{e}/\text{ɛ}$ influence la voyelle du suffixe qu'elle soit ɪ et non pas ʊ

$\text{zɪ}'\text{ɪ}$ « ignorer » + m « suffixe de nominalisation classe 12 » \Rightarrow $\text{zɪ}'\text{ɪ}\text{m}$ « ignorance »

Harmonie vocalique progressive et régressive dans le même mot :



- La première partie du mot, syllabes fortes, subit une assimilation progressive ($\text{a} \Rightarrow \text{ɪ}$)

- et la dernière syllabe, syllabe faible, subit une assimilation régressive ($-\text{ʊk} \Leftarrow -\text{go}$)



Exemples :

names « souffrir » + go « suffixe de classe 5 » \Rightarrow $\text{names}\text{ʊk}$ « souffrance »

nəkōb « plume » + go « suffixe de classe 5 » \Rightarrow $\text{nəkōb}\text{ʊk}$ « plume »

mais :

nəkōb « plumes » + re « suffixe de classe 6 » \Rightarrow $\text{nəkōb}\text{ɪ}$ « plumes »

- La première partie du mot, syllabe forte, subit une assimilation progressive ($\text{u} \Rightarrow \text{u}$)

- et la dernière syllabe, syllabe faible, subit une assimilation régressive ($-\text{ʊk} \Leftarrow -\text{go}$)



Exemples :

mugus « faire pression » + go « s. classe 5 » \Rightarrow $\text{gugus}\text{ʊk}$ « pression »

La voyelle centrale a est neutre et se combine avec toutes sortes de voyelles sans préférence.

Verbes : Les racines des verbes d'une seule syllabe ont rarement des voyelles différentes.

Noms : Les noms ont une limitation de séquences de voyelles au niveau de la syllabe. La

plupart des voyelles de timbres différents qui ocurrent dans les racines des noms

appartiennent à des syllabes différentes. En général la deuxième voyelle est soit ɪ soit $\text{ʊ}/\text{o}$ soit

Cette restriction coïncide avec la morphologie du système de classe (voir pages 4.3.1).

3.7 Des processus phonologiques

Notre étude des processus phonologiques nous amènera à découvrir que certaines voyelles se modifient au contact de certaines autres voyelles.

3.7.1 Elision des voyelles

L'élision des voyelles (apocope) finales des noms est un procès très fréquent en kusaal par exemple la suppression du suffixe de classe -CV.

Tandis que le français compte seulement deux genres (le genre masculin et le genre féminin) le kusaal compte sept genres avec la particularité que le sixième genre a seulement une classe au singulier et le septième genre a seulement une classe au pluriel.

Pour la plupart des noms tant singuliers que pluriels, il y a une **forme longue** et une **forme courte**. La forme longue comporte les suffixes complets, sous la forme -CV (C = consonne, V = voyelle). La forme brève élide la voyelle finale du suffixe, ce qui entraîne la transformation de la consonne « voisée » (b, d, g) en « non voisée » (p, t, k). Les formes brèves demandent souvent une insertion d'une voyelle épenthétique ou voyelle d'appui CVC-VC (voir 3.1.10)

La forme courte est employée beaucoup plus fréquemment que la forme longue. Ainsi c'est la forme courte qui figure comme forme principale dans le dictionnaire.

Emploi des formes courtes et des formes longues des noms

a) La forme courte ou brève est employée dans la plupart des cas :

➤ **Comme attribut :**

Õ ãne na'ap. « *Il est un chef.* »

La ãne yoot. « *C'est un canari.* »

➤ **Comme sujet ou complément d'objet :**

Mam yã yoot. « *J'ai vu un canari.* »

Na'ap bu tuna. « *Le chef n'est pas venu.* »

➤ **Comme complément du nom (relation de possession) :**

Na'ap wef. « *Cheval d'un chef.* »

Nit no'ot. « *Pied de quelqu'un.* »

b) La forme longue est employée :

➤ Avec le présentatif **ne** :

Ne tuyã. « *Voici un arbre.* »

Ne mam doogo. « Voici ma case. »

- **Comme vocatif**, pour appeler quelqu'un :

Kpaara, fu pook n wānaa ?

« Cultivateur, est-ce là ton champ ? »

Biiya, tūmma! « Enfant, viens ici ! »

- **En position finale de la phrase interrogative**, marquée par un allongement de la voyelle finale :

Anɔ'ɔn wānne na'abaa ? « Qui est comme le chef ? »

Anɔ'ɔn tat pe'ogoo ? « Qui a un mouton ? »

Ba be tu la tujt. « Il sont sous l'arbre. Ba be tu la tujree ? » « Sont-ils sous l'arbre ? »

- **En position finale de la phrase négative**, souvent accompagnée par un allongement de la voyelle finale :

Õ kɛ' ni-sɔŋoo. ou bien : Õ kɛ' ni-sɔŋo.

« Il n'est pas un homme bon. »

Õ bu tat yooree. ou bien : Õ bu tat yoore.

« Il n'a pas de canari. »

- **Pour la mise en relief du sujet :**

Kɔ'ɔ-be'ere tit bā'as. « C'est l'eau sale qui donne des maladies. »

Le kusaal est une langue à classes nominales composé de sept genres dont cinq ont des classes différentes pour le singulier et pour les pluriels. Chaque classe a un suffixe qu'on peut joindre aux noms ou aux adjectifs. Pourtant le kusaal est une langue à classes nominales incomplète puisqu'il n'y pas de pronoms de classe etc. (dans cet aspect, le kusaal est comparable au mooré).

Pour les détails sur les suffixes de classes nominales voir 4.3.1

Par contre certains **verbes** ont également une forme longue qui se manifeste dans une phrase négative. Dans ce cas on peut dire que la voyelle finale des verbes est élidée dans la forme courte, qui est pourtant la plus employée.

Exemples :

Phrase affirmative :

Õ paa_yiri. « Il est arrivé à la maison. »

Ba bas_ɔ. « Ils l'ont laissée. »

Phrase négative :

Õ bu paae. « Il n'est pas arrivé. »

Ba bu base. « Ils n'ont pas laissé. »

Agol ne tuŋ ne gaat, amaa mam tɔ'om la kun malɔgum gaare. (Marc 13:31)

ciel et terre FUT passer mais ma parole DEF NEG FUT jamais passer

« Le ciel et la terre passeront, mais ma parole ne passera jamais. »

Certains verbes CVɪ dont la deuxième voyelle est ɪ, élident leur deuxième voyelle ɪ lorsqu'ils ne sont pas suivis d'une pause.

Exemples :

boɪ « perdre » ɔ̃ buŋ boɪ. « Son âne s'est perdu. »

ɔ̃ buŋ bo_ sã'ãta ni. « Son âne s'est perdu dans la brousse. »

Certains verbes CVVe avec deux voyelles identiques et dont la troisième voyelle est e, élident leur troisième voyelle e lorsqu'ils ne sont pas suivis d'une pause.

Exemples :

ma'ae « froidir »

La ma'a_ me. « C'est froidi. »

Ka zaam ti tun ma'ae. « Le soir allait se froidir. » (Il a commencé à faire nuit.)

paae « arriver »

ɔ̃ paa_yiri. « Il est arrivée à la maison. »

Baa kũm ya'a paae, ɔ̃ wesɪrɪ ɔ̃ dãan. « Si la mort d'un chien est arrivée, il aboi son maître. »

3.7.2 Assimilation des voyelles

Lorsque certaines voyelles sont côte à côte, l'une peut influencer l'autre. Le plus souvent l'une des voyelles adopte certains ou la totalité des traits de l'autre voyelle.

3.7.2.1 Assimilation régressive des voyelles

Lorsque le deuxième de deux mots qui se suivent commence par une voyelle, la voyelle finale du premier mot perd sa qualité et prend le timbre de la voyelle qui suit.

$V_1 + V_2 \Rightarrow V_2 V_2$

Exemples :

Ka ɔ̃ tuŋ nina. [Kɔ̃ɔ̃ tuŋ nina]

et il aller là-bas et

« Et il est allé là-bas. »

ɔ̃ ye_ ɔ̃ tuŋ nina. [ɔ̃ yɔ̃ɔ̃ tuŋ nina]

il vouloir il aller là-bas

« Il veut aller là-bas. »

Ba tarɪ ɔ̃ ligiri. [Ba tarɔ̃ɔ̃ ligiri]

et avoir son argent

« Ils ont son argent. »

Ba nɔk la tɪ_ v. [Ba nɔk la tɔv]

ils prendre ce donner lui

« Ils ont pris cela et lui ont donné. »

Pii ne anii. [Pii naanii]

dix et huit

« Dix-huit. »

... ne ñ tuŋ Yuu. [... nññ tuŋ Yuu]

et il aller Youga

« ...et il est allé à Youga. »

3.7.2.2 Assimilation progressive des voyelles

La voyelle de la racine des verbes CV'a assimile la deuxième voyelle 'a lorsqu'un complément sui suit.

Exemples :

dɔ'a « accoucher » + objet direct ⇒ dɔ'ɔ

Õ dɔ'ɔ bii la. « Ella a accouché l'enfant. »

Ba dɔ'ɔ v yiri. « On l'a accouché à la maison. »

...ka bupɔk la bu dɔ'ɔ biiga. « ... mais la femme ne lui a pas accouché un enfant. »

dɔ'a « accoucher » + m « suffixe de classe » ⇒ dɔ'ɔm « accouchement »

sɔ'a « cacher » + objet direct ⇒ sɔ'ɔ

Õ sɔ'ɔ õ meŋ. « Il s'est caché. »

Fu ya'a sɔ'ɔ yelle, mam sɔ'ɔ bāŋ. (Proverbe)

tu si cacher problème moi cacher connaissance

« si tu caches ton problème, je cache mon savoir. »

mɔ'a « rougir/être difficile » + ya « suffixe complétif » ⇒ yuum mɔ'ɔya « l'année était difficile »

pɔ'a « femme » + puɔk « ventre » ⇒ pɔ'ɔ-puu « femme enceinte »

3.7.3 Allongement vocalique

En kusaal, lorsque le suffixe de l'inaccompli -r s'ajoute à un radical verbal de certains verbes en CV, la voyelle du radical est allongée.

Exemples :

tɔ « piler » tɔɔt « en train de piler »

nu « boire » nuut « en train de boire »

so « se laver » soot « en train de se laver »

ni « pleuvoir » niit « en train de pleuvoir »

mais la voyelle n'est pas allongée dans certains mots :

di « manger » dit « en train de manger »

do « monter » dot « en train de monter »

De même l'ajout du morphème de l'impératif **-m** provoque un allongement de la voyelle de certains verbes en CV.

Exemples :

tɔ	« piler »	tɔɔm	« pile ! »
nu	« boire »	nuum	« bois ! »
so	« se laver »	soom	« lave-toi ! »

Mais la voyelle n'est pas allongé dans certains mots :

di	« manger »	dum	« mange ! »
----	------------	-----	-------------

Le même phénomène d'allongement vocalique est observé lorsqu'un nom CV s'ajoute un suffixe de classe **-p** et devient un nom :

Exemples :

tɔ	« piler »	tɔɔp	« action de piler »
nu	« boire »	nuup	« action de boire »
so	« se laver »	soop	« action de se laver »
di	« manger »	dup	« action de manger »

La voyelle finale de la phrase interrogative est allongée et porte le schème tonal haut-bas H-B -èè ?

Exemples :

Õ be tu la tujt. « *Il est sous l'arbre.* » Õ be tu la tujree ? « *Est-il sous l'arbre ?* »

3.7.4 Affaiblissement des voyelles

L'affaiblissement des voyelles se réalise surtout par une centralisation des voyelles dans la bouche et par une réduction de leur longueur. En kusaal, l'existence de voyelles faibles semble être liée à l'accent : les voyelles accentuées et les voyelles en position finale de mot ont tendance à apparaître dans leur pleine forme, tandis que les voyelles non-accentuées qui se trouvent entre consonnes sont très réduites en longueur et souvent centralisés.

L'accent du mot kusaal est sur la pénultième syllabe, par exemple :

log + t ⇒ logvt « *estomac* » la voyelle d'appui **v** n'est pas accentué, elle est courte et centralisée, tandis que la voyelle **o** est accentuée et bien prononcé en pleine longueur.

De même dans le mot lig_i + ri « *argent* », le premier **i** et le dernier **i** sont bien prononcé et dans leur pleine longueur, tandis que le **i** au milieu est faible et court, presque [ə] ou [ɪ].

3.7.5 L'effacement de voyelles : syncope, élision, apocope

Lorsqu'un phonème disparaît à l'intérieur d'un mot, on parle de syncope. Lorsqu'un phonème disparaît en fin de mot, on parle d'élision.

Le kusaal en utilise les deux phénomènes pour les noms et pour les verbes.

Pour les noms : La forme la plus utilisée en parlant est la forme courte des noms (voir 3.7.1) donc la forme sans voyelle de suffixe de classe ou même sans suffixe de tout.

Exemples d'élision :

mɔɔ + go « herbe » ⇒ mɔɔk « herbe » et mɔɔ + re « herbes » ⇒ mɔɔt « herbes »
sɔɔ + re « foie » ⇒ sɔɔt « foie » et sɔɔ + a « foie pl. » ⇒ sɔya « foies pl. »

Exemples de syncope :

Le suffixe de classe disparaît :

baa + ga « chien » ⇒ baa « chien » mais baa + se « chiens » ⇒ baas « chiens »
naa + fo « bovin » ⇒ naaf « bovin » et nii + gi « bovines » ⇒ nii « bovins »

Pour les verbes : La forme la plus utilisée est la forme du radical sans voyelle finale (aussi appelé la forme du consécutif dans des séries verbales).

Exemples :

bas « laisser »	Õ bas v bii.	« Il a laissé son enfant. »
	Õ bu base.	« Il n'a pas laissé. »
vaae « ramasser »	Õ vaa sa'at.	« Il a ramassé les ordures. »
	Õ bu vaae. / Õ bu vaage.	« Il n'a pas ramassé. »
tɔɔ « être difficile »	La tɔme.	« C'est difficile. »
	La bu tɔɔ tɔɔ v.	« Ce n'est pas difficile pour lui. »

Lorsqu'un phonème disparaît en début de mot, il y a apocope. Cela est assez fréquent en kusaal pour les mots CV qui sont suivis d'une voyelle.

3.7.6 L'épenthèse

Lorsqu'un son apparaît dans un mot sans pour autant être ni un phonème du radical, ni un phonème du suffixe, alors ce son est dit épenthétique. Les voyelles épenthétiques sont très fréquents en kusaal puisque le kusaal n'admet que très peu de séquences consonantiques C.C. En kusaal, l'épenthèse intervient lorsque le radical se termine par une consonne et le suffixe commence par une consonne. Pour des raisons de facilité dans l'édition de livres de grammaire pédagogique, guide d'orthographe etc., nous appelons cette voyelle une voyelle d'appui. Il s'agit d'une voyelle faible et courte qui est le plus souvent *ɪ/i* ou *ʊ/u* ou *e*.

Exemples :

wab + go « éléphant » ⇒ wabɨgo « éléphant »

La qualité de cette voyelle est dirigée par la racine du radical ou par la voyelle du suffixe.

Dans un discours lent la voyelle d'appui est bien attestée. Cependant dans un discours rapide il est assez difficile de bien saisir la qualité exacte de cette voyelle d'appui. Sa prononciation peut aussi fluctuer selon le locuteur de la langue. Les voyelles épenthétiques copient toujours le ton de la syllabe (ou Unité porteuse de ton UPT) précédente.

Exemple : wábɨgó « éléphant »

Ces voyelles d'appui peuvent se placer à l'intérieur des mots mais aussi entre deux mots.

Suivant les règles de l'harmonie vocalique, la voyelle d'appui s'écrit **i** si la voyelle précédente (la voyelle de la racine du mot) est **i** ou **ĩ**.

Exemples :

bilim	« rouler »	et non	bilem	ou	bilum
digilim	« durcir »	et non	digilem	ou	digilum
bĩ'isit	« sein »	et non	bĩ'iset	ou	bĩ'ist

Elle est **u** si la voyelle précédente est **u** ou **ũ** :

Exemples :

duluk	« grand calao »	et non	duluk
vugut	« spatule »		vugut
baluluk	« sa en peau »		baluluk

Elle est **e** lorsqu'elle suit une consonne nasale **m, n, ŋ** :

Exemples :

bumes	« âne »	et non	bumɨs	ou	bumɨs
tɨme ba	« envoyé les »	et non	tɨmɨ ba	ou	tɨmɨ ba
tɨmtɨmnep	« travailleurs »	et non	tɨmtɨmnɨp	ou	

Elle est **ɨ** ou **ɨ** pour toutes les autres voyelles :

Exemples :

lɨmt	« cloche »	et non	lɨmet	ou	lɨmit
wɨbɨk	« épervier »	et non	wɨbɨk	ou	wɨbek
wabɨk	« éléphant »	et non	wabuk	ou	wabik
lɨkɨt	« réponse »	et non	lokut	ou	lokɨt

En général la voyelle d'appui est aussi dirigée par le suffixe de classe et suit la règle suivante :

1. L'élision d'un suffixe de classe **-go** provoque l'insertion d'une voyelle d'appui de qualité postérieure **-v/-u**

Exemples : wab + **go** « éléphant » = wabuk
 tɛ'ɛb + **go** « guérison » = tɛ'ɛbuk
 vo'os + **go** « repos » = vo'osuk

2. L'élision d'un suffixe de classe **-ga** et **-te** provoque l'insertion d'une voyelle d'appui de qualité antérieure **-i/-i**

Exemples : wib + **ga** « épervier » = wibik
 bilig + **te** «rouler» = biligit

3.7.7 Voyelles d'appui entre les mots

Les verbes qui se terminent par une consonne et sont suivis d'un pronom objet commençant par une consonne demandent l'insertion d'une voyelle d'appui **-i** (ou **-e** après **-m**, **-n** ou **-ŋ**). On pourrait dire que le verbe et pronom objet forment une unité tellement étroite comme s'ils étaient traités comme un seul mot. Par conséquent cela demande une voyelle d'appui pour éviter des suites consonantiques inadmissibles.

Exemples :

sans voyelle d'appui :	avec voyelle d'appui :
Õ ke'ɛs <u>n</u> irpa. « Il a dit au revoir aux gens.»	Õ ne ke'ɛs <u>i</u> ba naa la, ... « Quand il leur a dit au revoir, ...»
Õ yel <u>n</u> irpa ... « Il a dit aux gens ... »	Õ yel <u>i</u> ba ... « Il leur a dit ...
Ba kelis <u>t</u> . « Ils écoutent »	Ba kelis <u>u</u> ya. « Ils vous écoutent. »
Õ tum <u>Asaa</u> . «Il a envoyé Asaa.»	Õ tum <u>e</u> ba. « Il les a envoyés. »
Ka õ dɔɔ dol <u>v</u> . « Il s'est levé et l'a suivi. »	Dɔɔm na dol <u>i</u> m. . « Lève-toi et suis-moi. »

Le **-t** final (= allophone du phonème /d/) d'un verbe à l'inaccompli se transforme en **-ru** puisqu'il est maintenant entouré de voyelles.

Exemples :

sans voyelle d'appui :	avec voyelle d'appui :
Ba kelis <u>t</u> . « <i>Ils écoutent</i> »	Ba kelis <u>ri</u> ya. « <i>Ils vous écoutent.</i> »
Õ ke'est nirpa. « <i>Il dit au revoir aux gens.</i> »	Õ ne ke'es <u>ri</u> ba la, ... « <i>Quand il était en train de leur a dit au revoir, ...</i> »

Allophones /-ɪ/ [-e] après consonne nasale
 [-rɪ] après verbe à l'inaccompli finissant en -t
 [∅] avant voyelle
 [-ɪ] ailleurs

L'épenthèse est aussi appliquée pour les noms empruntés, surtout pour des séquences de sons non existantes en kusaal.

Exemples :

school [skool] « école » : la suite **sk** n'existe pas, donc on est obligé de la séparer par l'insertion d'une voyelle ⇒ **sakut** « école »

hospital [hɔspital] « hôpital » : la suite **sp** n'existe pas, donc on est obligé de la séparer par l'insertion d'une voyelle ⇒ **sipit** « hôpital »

4 Les structures des syllabes et des mots

Les phonèmes du kusaal que nous venons d'énumérer ne se prononcent pas d'habitude en isolation, ils se combinent les uns avec les autres pour former des syllabes et des mots. L'unité minimale de prononciation est appelée une syllabe. Elle est constituée d'un noyau qui est normalement une voyelle. Les consonnes occupent les marges de la syllabe (sauf la nasale syllabique **m̩** « *je, mon* »).

Tous les consonnes sauf **r** et **ŋ** peuvent se trouvent avant le noyau qui est la marge pré nucléaire. Une syllabe post nucléaire est une syllabe fermée. Seulement certaines consonnes peuvent se trouver dans la position post nucléaire donc de consonne finale de la syllabe (CVC et CVVC) ce sont

- à l'intérieure du mot ce sont : **l, m, n, ŋ, s, t, b,**
- à la fin du mot ce sont : **f, k, l, m, n, ŋ, p, s, t**

4.1 Structures des syllabes

La structure de syllabe la plus fréquente est la suite d'une consonne et une voyelle : CV.

- V correspond à « voyelle »
- V' correspond à « voyelle glottalisée »
- C correspond à « consonne »
- . les syllabes sont séparées par un point
- N correspond à des nasales « n, m, ŋ »

En général le kusaal compte les schèmes syllabiques suivants (sans tenir compte des mots empruntés qui peuvent avoir d'autres types de syllabes) :

N, V, CV, CVC, CVV, CVVC

VC, VVC

Dans les syllabes, des combinaisons CC ne sont pas attestées en kusaal. Aux frontières des syllabes des nasales peuvent être suivies des occlusives (voir suite des consonnes 2.7.3.)

Ces syllabes de bases peuvent se combiner pour former des mots dissyllabiques et trisyllabiques.

L'avant dernière syllabe du mot phonologique port l'accent d'intensité. Dans les mots dissyllabiques cela veut dire que la première syllabe est accentuée et elle est une syllabe forte contenant souvent des voyelles tendues, tandis que la dernière syllabe est une syllabe faible, non-accentuée et elle contient des voyelles lâches. ex. «»

Les voyelles d'appui ne comptent pas comme voyelle pleine de la syllabe, ex. *dindeeṽk* « *caméléon* » CVC.CVVC

4.2 Structures des mots

Pour faire des recherches phonologiques il est indispensable de se rendre compte de la structure des mots (ou sur la morphologie). Le mot est une réalisation particulière d'un ensemble de sons regroupés en syllabes qui portent un sens.

Exemples pour chaque structure de mots :

4.2.1 Monosyllabiques :

N	m	« je, mon »		
V	ε	« chercher »	ẽ	« être (copula) »
CV	sĩ	« abeilles »	dı	« manger »
CVC	duk	« pot »	kul	« rentrer »
CVV	bii	« enfant »	dɔɔ	« se lever »
CVVN	zum	« sang »	kum	« frire »
CVVC	dook	« case »	bɔɔl	« appeler »

Note : Les voyelles d'appui (v + g) ne comptent pas comme voyelle au niveau syllabique, ex. daavk « bois sg. » daat « bois pl. » les deux mots ont le schème syllabique CVVC

4.2.2 Dissyllabiques :

CV.CV	ge.la	« œufs »	bu.tẽ	« semer + IN »
CV.CVV	bu.raa	« homme »		« »
CV.CVC	ku.kut	« cochon »	sa.kut	« accepter + IN »
CV.CVN	ka.wen	« maïs »	kpe.lem	« rester »
CV.CVVN	da.bεem	« peur »	Wı.na'am	« Dieu »
CV.CVVC	da.kɔɔt	« célibataire »	da.saat	« bâton »
CVV.VC	lee.vk	« puisette »	vii.uŋ	« hibou »
CVV.CVN	lεε.ruŋ	« entonnoir »	kāa.lum	« regrouper »
CVV.CVC	bĩ'i.sit	« sein »	kɔɔ.sit	« vendre + IN »
CVC.CV	yel.le	« problème »	sin.ne	« se taire + IN »
CVC.CVV	nin.daa	« visage »	din.dii	« larve de long. »
CVC.CVC	tām.pɔk	« sac »	bum.bok	« trou »
CVC.CVVC	dũn.duuk	« cobra »	kun.dɔ'ɔt	« stérile »
CVVC.CVC	kpā'an.kut	« tortue »	leeb.nam	« commerçants »

4.2.3 Trisyllabiques :

CV.CV.CV	st.rɪ.ba	« maris »	ba.sɪ.ya	« abandonner + AC »
CV.CV.CVC	mɔ.rɪ.git	« effort »	gu.gu.lum	« murmurer »
CV.CVV.CVC	lɪ.laa.lɪŋ	« hirondelle »	fu.yɛɛ.rɪŋ	« boubou »
CV.CVC.CVC	bu.lʊm.bʊk	« crapaud »	fũ.lun.fũut	« poumons »
CVV.CV.CV	faa.di.ta	« héritier »	ku.mɪ.ya	« frire + COMPL »
CVV.CV.CVC	baa.kv.sol	« scinque »	tii.li.tɪŋ	« flûte en tiges »
CVC.CVV.CVC	dv̩n.dv̩'v.rʊm	« urine »		
CVC.CV.CV	kon.kv.na	« bosses »	kun.kv.ma	« pleurs »

4.2.4 Mots avec quatre syllabes (très rares)

CV.CV.CV.CV	fa.bv.lv.go	« soucis »	fi.lɪ.gɪ.ya	« bouger + AC »
-------------	-------------	------------	-------------	-----------------

4.2.5 Des mots commençant par une voyelle :

V	ɔ̃	« il, elle »		
VV	ẽẽ	« oui »	ãã	« déchirer »
VC	ãm	« décoction »	ãk	« s'envoler »
VVC	ul	« corne »	ẽẽk	« guib harnaché »
V.CV	a.lɛ	« combien »	bv̩ ɔ̃.be	« ne pas croquer »
V.CVV	a.nii	« huit »	a.nɔ'ɔ	« qui »
V.CVC	a.sap	« oncle mat. »	ɔ̃.bit	« croquer + IN »
V.CV.CV	a.ra.kɔ̃	« un »	a.ku.be	« noix de coco »
VV.CVC	u.lʊm	« lait »	uu.suk	« poussière »
VV.VC	ii.uk	« varan d. Nil »	ẽɛ.uk	« bosse »
V.CV.CV	a.go.la	« ciel »	isige	« se lever tôt »
V.CVC	a.mus	« chat »	e.rum	« roter »
V.CV.CVC	a.rɪ.zak	« richesse »	a.rɪ.tʊŋ	« à droite »

4.2.6 Distribution des voyelles dans le même mot :

Verbes : Les racines des verbes d'une seule syllabe ont rarement des voyelles différentes.

Noms : Les noms ont une limitation de séquences de voyelles au niveau de la syllabe. La

plupart des voyelles de timbres différents qui occurrent dans les racines des noms

appartiennent à des syllabes différentes. En général la deuxième voyelle est soit **ɪ** soit **ʊ/o** soit

a. Cette restriction coïncide avec la morphologie du système de classe (voir 4.3.1).

Exemples :

La voyelle postérieure ɔ influence la voyelle d'appui afin qu'elle soit ʊ et non pas ɪ
 bɔɔt « vouloir » + -m « suffixe de nominalisation classe 12 » ⇒ bɔɔɾum « volonté »
 kuɔ « siège » + -s « suffixe de la classe 4 » ⇒ kuɔs « sièges »
 duɔ « cuisiner » + ba « ils (objet direct) » ⇒ duɔba « cuisiner eux »

Par contre :

La voyelle antérieure ɪ influence la voyelle du suffixe qu'elle soit ɪ et non pas ʊ
 zɪ'ɪ « ignorer » + m « suffixe de nominalisation classe 12 » ⇒ zɪ'ɪm « ignorance »

4.2.7 Structure syllabique des verbes :

Exemples de verbes monosyllabiques :

Structure	radical	radical
V	ɛ « chercher »	ẽ « être »
VV	aa « déchirer »	« »
CV	kɔ « cultiver »	da' « acheter »
CVV	dɔɔ « se lever »	bõo « tracer »
CVN	tum « travailler »	wum « entendre »
CVC	bʊt « semer »	lob « lancer »
CVVN	sāam « délayer »	toom « déplacer »
CVVC	bɔɔl « appeler »	fěes « se moucher »
VC	āk « s'envoler »	õb « croquer »
VVC	ěeb « fonder »	õol « faire fumer »

Exemples de verbes dissyllabiques :

Structure	radical	radical
CV.CV	duɔɔ « cuisiner »	duɔɔ « être posé »
CV.VN	sā'am « détruire »	du'ɔn « uriner »
CV.VC	be'ɛs « douter »	ba'as « finir »
CV.VC	pa'al « montrer »	bɔ'ɔs « demander »
CV.V	bɔ'ɔ « diminuer »	be'e « être avare »
CV.VV	da'ae « pousser »	bɔ'ɔe « cicatriser »
CV.CVN	liɔum « chatouiller »	karum « lire »
CV.CVC	berɪs « émietter »	bālɔɔ « maigrir »
CVV.CVN	sulɔm « dire proverbe »	fɔɔsum « enfler »
CV.CVC	kābeg « enlever liquide »	lorɔɔ « détacher »
V.CVC	isɔɔ « se lever tôt »	ẽbɪs « gratter »

Exemples de verbes **trissyllabiques** :

Structure	radical	radical
CV.CV.CVC	kā'alum « <i>regrouper</i> »	pō'olum « <i>être paralysé</i> »
CV.CV.CVN	gugulum « <i>murmurer</i> »	digilim « <i>durcir</i> »

Tableau 10 : Tableau de distribution des consonnes au niveau de la syllabe

Le tableau montre l'occurrence des consonnes au niveau de la syllabe : à l'initiale de la syllabe, à l'intérieur de la syllabe, à la finale de la syllabe.

Consonne	position initiale		position médiale		position finale	
	mot	glose	mot	glose	mot	glose
/p/	pak	« ouvrir »			na'ap	« chef »
/b/	bɔŋ	« âne »				
/t/	teŋ	« soulever »			kat	« chasser »
/d/	ɔk	« marmite »				
/k/	kut	« fer »			sak	« accepter »
/g/	gɪ'	« saisir »				
/kp/	kpa'	« enfoncer »				
/gb/	gbēm	« sommeil »				
/ʔ/	ʔɔɔn	« saison sèche »			bʊʔ	« frapper »
/m/	ma	« mère »			dāam	« dolo »
/n/	nāŋ	« scorpion »			bɔn	« chose »
/ɲ/						
/ɳ/					sɔŋ	« natte »
/f/	fuuk	« habit »			nif	« œil »
/v/	vom	« vie »				
/s/	saa	« pluie »			bas	« laisser »
/z/	zuuk	« tête »				
/h/	haya	« donc »				
/y/	yaap	« ancêtre »				
/w/	wūt	« corde »				
/l/	laa	« assiette »			yel	« problème »
/r/						

4.3 La morphologie des mots

L'étude de la structure interne d'un mot s'appelle la morphologie. La plus petite unité ayant une forme et un sens dans un mot d'une langue s'appelle en morphologie un morphème. Il ne peut pas être décomposé en unités plus petites ayant une forme et un sens. Un mot peut avoir un ou plusieurs morphèmes.

Un mot peut avoir deux types de morphèmes :

- Le radical est un morphème qui constitue le noyau du mot. Il donne le sens général ou lexical du mot.
- Le suffixe est le morphème qui s'ajoute au radical pour donner un sens complémentaire ou supplémentaire au mot.

Pour les nom et les adjectifs du kusaal, les suffixes indiquent le nombre (singulier ou pluriel) et la détermination (indéfinie ou définie) ou encore avec un sens locatif.

Exemple :

mɔɔ + gɔ ou mɔɔk « herbe » nom indéterminé au singulier

radical + suffixe de classe

mɔɔ + re ou mɔɔt « herbes » nom indéterminé au pluriel

radical + suffixe de classe

mɔɔ + g + la = mɔɔka « l'herbe » nom déterminé au singulier

radical + suffixe de classe et article défini

mɔɔ + r + la = mɔɔta « les herbes » nom déterminé au pluriel

radical + suffixe de classe et article défini

mɔɔ + ɪ « dans herbe / en brousse » nom locatif (postposition)

radical + suffixe de localisation

Dans cet exemple, nous avons le radical, /mɔɔ/ avec plusieurs sortes de suffixes qui apportent des sens différents.

Les noms du kusaal ont des suffixes de classe (voir ci-dessous) et des suffixes de dérivation. Les verbes peuvent avoir des suffixes qui modifient son sens (inversif, causatif, itératif, inchoatif).

4.3.1 Les classes nominales des noms

Le kusaal à un système assez complet de classes nominales avec un suffixe joint à chaque nom. Le kusaal a 7 genres dont les genres I à V ont chacun un suffixe différent pour le singulier et un autre pour le pluriel tandis que le genre IV a seulement un singulier et le genre VII a seulement un pluriel. À l'état actuel de la langue il n'y a plus de pronoms de classes. Il y a un pronom pour toutes les classes du singulier confondues, et un seul pronom pour le pluriel. Il est difficile de discerner le sens sémantique de chaque classe nominale.

Les suffixes de classe ont un morphème de base mais ils peuvent avoir plusieurs allomorphes selon leur contexte phonémique.

Pour des explications de l'emploi de formes longues et formes courtes des noms voir 3.7.1

En résumé, les suffixes de classe sont les suivants :

Table 11 : Tableau des suffixes de classe pour les noms et adjectifs

Genre:	noun class:	long suffixes:	short suffixes:	%
I	1 (sg.)	-a	-∅	
	2 (pl.)	-ba	-p	
II	3 (sg.)	-∅, -ba, -a	-∅, -p	
	4 (pl.)	-nama	-nam	
III	5 (sg.)	-ga, -ka, -ŋa -wa, -ya	-∅, -k, -ŋ, -a	
	6 (pl.)	-sE	-s, -Es, -mEs	
IV	7 (sg.)	-gO, -kO, -ŋO, -ne	-k, -vk, -n, -a	
	8 (pl.)	-rl, -tl	-t, -Et, -Ot	
V	9 (sg.)	-rE, -lE, -ne, -dE, -bE	-t, -Et, -∅	
	10 (pl.)	-a, -ya		
VI	11 (sg.)	-fO	-f, -Of	
	12 (pl.)	-gi, -i, -∅		
	13	-bO	-p	
	14	-m, -vm, -im, -lum, -sum		

Dans le cas de la forme brève, le suffixe semble renversé de **-CV** à **-VC**, par exemple au lieu de **-go** on obtient **-vk** ; au lieu de **-te** on obtient **-ut**. Pourtant la voyelle **v** et le **ɪ** n'est pas la voyelle du suffixe de classe mais plutôt une faible voyelle d'appui (voyelle d'épenthèse) pour éviter une suite consonantique. (Naden p. 16). Ainsi la voyelle d'appui peut varier dans un mot au singulier et au pluriel :

kpub + **go** (⇒ **vk**) = kpubvk « orphelin », kpub + **se** (⇒ **ɪs**) = kpubɪs « orphelines »
 mɔl + **fo** (⇒ **vf**) = mɔlvf « cob de Buffon », mɔl + **se** (⇒ **ɪs**) =
 mɔlɪs « orphelines »
 lan + **ga** (⇒ **eŋ**) = laneŋ « écureuil », lan + **se** (⇒ **es**) = lanes « écureuils »
 duk + **go** (⇒ **vk**) = duk « marmite », dvg + **te** (⇒ **vt**) = dvgut « marmites »
 lan + **ga** (⇒ **eŋ**) = laneŋ « écureuil », lan + **se** (⇒ **es**) = lanes « écureuils »
 duk + **go** (⇒ **vk**) = duk « marmite », dvg + **te** (⇒ **vt**) = dvgut « marmites »
 duur + **go** (⇒ **uŋ**) = duuruŋ « violon », duur + **se** (⇒ **ɪs**) = duurɪs « violons »
 dūm + **ga** (⇒ **ŋ**) = dūŋ « moustique », dūm + **se** (⇒ **is**) = dūmɪs « moustiques »

4.3.1.1 Le genre I (-a/-ba, cl. 1/2)

Ce genre consiste principalement de diverses catégories de gens, bien que quelques catégories de gens se trouvent dans d'autres genres. Le suffix du singulier est **-a** ou **-o** /**-u** pour sa forme longue et zéro \emptyset pour sa forme courte. La racine finale **-r** devient dévoisée en **-t**. Les suffixes du pluriel sont **-ba** pour la forme longue et **-p** pour sa forme courte.

Fréquence : ~ 1 % des noms se trouvent dans le genre I. Exemples :

	singulier, classe 1		pluriel, classe 2		racine se termine en :
	long	bref	long	bref	
« <i>personne</i> »	nira	nit	niriba	nirip	-r
« <i>cultivateur</i> »	kpaara	kpaat	kpaariba	kpaarip	-r
« <i>mari</i> »	sira	sut	siriba	sirip	-r
« <i>riche</i> »	buntata	buntat	buntariba	buntatip	-r
« <i>devin</i> »	ba'a	ba'a	ba'ariba	ba'arip	-g
« <i>épouse</i> »	pɔ'a	pɔ'a	pɔ'aba	pɔ'ap	-g (g ⇒ ' après a, ɔ et ε)
« <i>célibataire</i> »	dakõore	dakõot	dakõpa	dakõp	
« <i>cadet</i> »	pitu	pitu	pitiba	pitip	
« <i>visiteur</i> »	sāana	sāan	sāama	sāam	-m
« <i>sorcier</i> »	sōya	sōya	sōoba	sōop	
« <i>frère/sœur du sexe opposité</i> »	tōo	tō	tāpa	tāp	- \emptyset -r
« <i>propriétaire</i> »	dāana	dāan	duma	dum	-m

4.3.1.2 Le genre II (-a/-nam, cl. 3/4)

Ce genre consiste de différentes catégories de gens, et sa classe du pluriel **-nam** « *pluriel de* » est utilisé pour la plupart des mots empruntés (ex. pōmpunam « *pompes* »). Le suffixe du singulier est zéro ∅ ou **-a** /**-ba** ou **-p** dans sa forme courte. Le suffixe du pluriel est **-nama** ou **-nam** dans sa forme courte.

Fréquence : ~ 1 % des noms se trouvent dans le genre II. Exemples :

	singulier, classe 3		pluriel, classe 4		racine se termine en :
	long	bref	long	bref	
« mère »	ma	ma	manama	manam	-∅
« père »	ba'	ba'	ba'anama	ba'anam	-∅
« ami »	zɔɔ	zɔ	zɔnama	zɔnam	-∅
« père »	sāama	sāam	sāamnama	sāamnam	-m
« beaux par. »	dεema	dεem	dεemnama	dεemnam	-m
« aîné(e) »	kpēema	kpēem	kpēmnama	kpēmnam	-m
« défunt »	kpi'uma	pkɪ'um	kpi'umnama	kpi'umnam	-m
« sœur, frère »	tōo	tō	tāpa	tāp	-∅
« aveugle »	zɔ'ɔma	zɔ'ɔm	zɔ'ɔmnama	zɔ'ɔmnam	-m
« chasseur »	tō'osa	tō'os	tō'osnama	tō'osnam	-s
<u>honorifique :</u>					
« ancêtre »	yaaba	yaap	yaanama	yaanam	-a
« chef »	na'aba	na'ap	na'anama	na'anam	-a
« oncle mat. »	āsaba	āsap	āsnama	āsnam	-a
<u>emprunts :</u>					
« table »	teebul	teebul	teebulnama	teebulnam	-l

4.3.1.3 Le genre III (-ka/-sI, cl. 5/6)

Le genre III comporte des noms d'hommes, d'animaux et des choses. Le plus souvent, le singulier a le suffixe **-ga** (-ya après -i /-ɪ) ou **-ŋa** et le pluriel a le suffixe **-se** dont la voyelle finale **-e** est élidée à la forme brève.

Fréquence : ~ 32 % des noms se trouvent dans le genre II.

Exemples :

	singulier, classe 5		pluriel, classe 6		racine se termine en :
	long	bref	long	bref	
« homme »	buraaga	buraa	buraase	buraas	-a
« chien »	baaga	baa	baase	baas	-a
« marché »	da'aga	da'a	da'ase	da'as	-a
« phacochère »	deega	dee	deese	dees	-e
« chèvre »	bɔɔwa	bɔɔ	bɔɔse	bɔɔs	-ɔ
« montagne »	zɔɔga	zɔɔ	zɔɔse	zɔɔs	-ɔ
« poule »	nɔɔga	nɔɔ	nɔɔse	nɔɔs	-ɔ
« reins, taille »	sɛɛga	sɛɛ	sɛɛse	sɛɛs	-ɛ
« enfant »	biiya	bii	biise	biis	-i
« arbre »	tuya	tu	tuse	tus	-ɪ
« épervier »	wɪbɪga	wɪbɪk	wɪbɪse	wɪbɪs	-b
« âne »	bɔŋa	bɔŋ	bɔmɪse	bɔmɪs	-m
« corps »	niŋa	niŋ	nimise	nimis	-m
« oiseau »	niiŋa	niiŋ	niise niimise	niis, niimis	-m
« singe »	wāaŋa	wāaŋ	wāamɪse	wāamɪs	-m
« porte »	kolɔŋa	kolɔŋ	koluse	kolɪs	-l
« femme »	bɔpɔka	bɔpɔk	bɔpɔ'ase	bɔpɔ'as	-g (ɔ + g ⇒ 'a)
« chaise »	kɔka	kɔk	kɔgɔse	kɔgɔs	-g (g + g ⇒ k)
« nid par terre »	vaka	vak	vagɔse	vagɔs	-g (g + g ⇒ k)
« pantalon »	kuruga	kuruk	kuruse	kurɪs	-r
« fesses »	fɪsɪga	fɪsɪk	fɪsa	fɪsa	-s

4.3.1.4 Le genre IV (-GO/RE, cl. 7/8)

Le suffixe singulier est **-go** ou **-ko** à la forme longue et **-k** à la forme brève. Le suffixe du pluriel est **-re** ou **-te** qui est raccourci en **-t** à la forme brève ou encore **-a** pour les noms qui se terminent en consonne nasale. Les noms dont la racine CVC qui se termine en **-l** n'ont pas de voyelle finale au pluriel, en revanche le **-l** devient **-n**.

Fréquence : ~ 18 % des noms se trouvent dans le genre III.

Exemples :

	singulier, classe 7		pluriel, classe 8		racine se termine en :
	long	bref	long	bref	
« herbe »	mɔɔgo	mɔɔk	mɔɔre	mɔɔt	-ɔ
« bas-fond »	bõ'ogo	bõ'ok	bõ'ore	bõ'ot	-o
« coq »	nɔraago	nɔraavk	nɔraare	nɔraat	-a
« bois »	daago	dauk	daare	daat	-a
« vautour »	zũugo	zũuk	zũure	zũut	-ũ
« koba »	kõogo	kõok	kõore	kõot	-õ
« épaule »	bãko	bãuk	bã'are	bã'at	-g (a + g ⇒ 'a)
« éléphant »	wabugo	wabuk	wabure	wabit	-b
« feuille »	vãago	vãauk	vãare	vãat	-ã
« front »	gbe'ego	gbe'uk	gbe'ere gbera	gbe'et	-e
« bouc »	buravgo	buravk	buravare	buravat	-a
« pain de singe »	te'ego	te'uk	te'ere	te'et	-e
« champ »	poogo	pook	pote	pot	-o
« case »	doogo	dook	dote	dot	-o
« habit »	fuugo	fuuk	fute	fut	-u
« tête »	zugo	zuk	zute	zut	-u
« marmite »	ɖuko	ɖuk	ɖugute	ɖugut	-g (g + g ⇒ k)
« sac »	tãmpɔko	tãmpɔk	tãmpɔ'ate	tãmpɔ'at	-g (ɔ + g ⇒ 'a)
« termite »	mɔko	mɔk	mɔ'ɔte	mɔ'ɔt	-g (ɔ + g ⇒ 'a)
« redunca »	gbeko	gbek	gbɛ'ete	gbɛ'et	-g (ɛ + g ⇒ 'ɛ)
« soubala »	kpalvgo	kpalvk	kpane	kpan	-l
« fou »	zãlvgo	zãlvk	zãne	zãn	-l
« fer »	kurugo	kuruk	kute	kut	-r
« peau »	gbãŋo	gbãŋ	gbãna	gbãna	-n
« roussette »	zĩŋzɔŋo	zĩŋzɔŋ	zĩŋzãna	zĩŋzãna	-n
« natte »	sõŋo	sõŋ	sõna	sõna	-n
« poulailler »	zõŋo	zõŋ	zõna	zõna	-n

4.3.1.5 Le genre V (-RE/-a, -ya, cl. 9/10)

Ce genre contient des petites choses, des petites parties du corps, certains animaux, des grains, des plantes et de divers objets.

Le suffixe du singulier est **-re** qui est raccourcie en **-t** à la forme brève. Le suffixe est normalement assimilé à la consonne précédente lorsque celle-ci est **l-** ou **n-**, mais elle peut devenir **-be** après **m-** ou **-de** après **n-** chez certains locuteurs. Dans ces cas elle est supprimée à la forme brève. Le pluriel n'a pas de forme brève ; son suffixe est la voyelle **-a** ou **-ya**.

Fréquence : ~ 36 % des noms se trouvent dans le genre IV.

Exemples :

	singulier, classe 9		pluriel, classe 10	racine se termine en :
	long	bref		
« nuque »	kpā'are	kpā'at	kpāra, kpā'aya	-ā
« sein »	bī'isire	bī'isit	bī'isa	-s
« arachide »	sūmure	sūmt	sūma	-m
« nez »	yōore	yōot	yōyā	-ō
« foie »	sōore	sōot	sōyā	-ō
« bouche »	nɔɔre	nɔɔt	nɔya	-ɔ
« œuf »	gelle	gel	gela	-l
« corne »	ulle	ul	ula	-l
« branche »	wille	wil	wila	-l
« dent »	yīnne	yīn	yīna, yīni	-n
« sens »	gbīnde	gbīn	gbīna	-n
« tourterelle »	dawende	dawen	dawena	-n
« lèvres »	nɔgbānne	nɔgbān	nɔgbāna	-n
« chose »	bunne	bun	buna, bunnam	-n
« porc-épic »	sēembe	sēem	sēema	-m
« lion »	gbɔgɔmbe	gbɔgɔm	gbɔgɔma	-m
« oreille »	tubure	tubut	tuba	-b
« concession »	yire	yit	ya	-i
« abri »	sugure	sugut	suga	-g
« haricot »	beɲure	beɲut	beɲa	-ɲ
« chapeau »	laɲure	laɲut	laɲa	-ɲ
« prune noire »	āarure	āarut	āara	-r
« abcès »	mɔrure	mɔrut	mɔra	-r
« chapeau »	laɲure	laɲut	laɲa	-ɲ

4.3.1.6 Le genre VI (-fo / -i, cl. 11 /12)

Le suffixe est **-fo** ou **-f** pour le singulier, les pluriels sont en **-i** (la forme longue en **-gi** existe seulement pour quelques mots). Pourtant la plupart de ces noms sont irréguliers ou ils prennent des suffixes d'autres classes (voir Grammaire élémentaire 2.1.9.1 Croisement des genres).

Fréquence : moins de 0.5 % des noms se trouvent dans le genre V.

Exemples :

	singulier, classe 11		pluriel, classe 12		racine dans mot composés :	suffixe de classe :
	long	bref	long	brève		
« <i>bovin</i> »	naafo	naaf	niigi	nii	na'a-	
« <i>serpent</i> »	waaf	waaf	wiigi	wii	wa-	
« <i>cheval</i> »	wefo	wef	wiiri		wed-	
« <i>oeil</i> »	nifo	nif	nini		nin-	
« <i>abeille</i> »	sīfo	sīf	sī			
« <i>ver de Guinée</i> »	yīiluf	yīiluf	yīili		yīil-	
« <i>poisson</i> »	zīfo, (zīŋa)	zīf, (zīŋ)	zīmi		zīŋ-	
« <i>kyste</i> »	kpa'afo	kpa'af	kpigi			
« <i>argent</i> »	la'afo	la'af	ligiri		la'a-	
« <i>mil</i> »	kεεfo	kεεf	ki			
« <i>grain de néré</i> »	zū'unuf	zū'unuf	zū'uni			
« <i>noix de karité</i> »	yūuf	yūuf	yūuni			
« <i>amandes de karité</i> »	yū'unuf	yū'unuf	yū'uni			
« <i>riz</i> »			mui			
« <i>genette</i> »	puf	puf	puna		-n	
« <i>pintade</i> »	kpā'aŋo	kpā'ŋ	kpī'ini		kpān-	IV/V

4.3.1.7 La classe 13 (-bo / -p)

Le genre six comporte très peu de noms qui n'ont pas de pluriel et de nombreux noms d'action dérivés de verbes.

Le suffixe de classe **-bo** est raccourci en **-p** pour la forme brève.

Fréquence : ~ 6 % des noms se trouvent dans le genre VI.

Exemples :

	classe 12	
	forme longue	forme brève
« <i>tô</i> »	sagabo, sa'abo	sa'ap
« <i>savon</i> »	ki'ibo	ki'ip
« <i>charge sur la tête</i> »	zeebo	zeep
« <i>action de cultiver</i> »	kɔɔbo	kɔɔp
« <i>action de semer</i> »	burubo	burup
« <i>action de piler</i> »	tɔɔbo	tɔɔp
« <i>action de danser</i> »	wɔ'ɔbo	wɔ'ɔp
« <i>action d'acheter</i> »	da'abo	da'ap
« <i>action de manger</i> »	dubo	dup
« <i>action d'entrer</i> »	kpě'ebo	kpě'ep

4.3.1.8 La classe 14 (-m)

Le genre sept comporte seulement une classe au pluriel. C'est la classe des choses en masse, des abstraits et des noms d'action dérivés de verbes. Il n'y a pas de forme brève.

La terminaison de ces noms est **-m**.

Fréquence : ~ 2 % des noms se trouvent dans le genre VII.

Exemples :

	classe 14
« eau »	kɔ'ɔm
« sang »	zum
« lait de femme »	bī'isim
« lait de vache »	ulim
« graisse, huile »	kpaam
« mensonge »	zɪwēelim
	zɪwēenum
« farine »	zom
« peur »	dabɛɛm
« potasse »	zēem
« sel »	yaarim
« viande »	nim
« bière »	dāam
« larmes »	nintɔɔm
« bile »	yam
« sagesse »	yam
« mort »	kūm
« urine »	dundu'urum
« travail »	tɔum
« fumier »	pōosum
« vente, marchandise »	kɔɔsum
« action de moudre »	neem
« action de saluer »	pu'usum

4.3.2 Dérivation nominale à partir de verbes

Plusieurs catégories de noms peuvent être créés ou dérivés à partir d'une base verbale.

4.3.2.1 Noms d'agent

Un **nom d'agent** à partir d'un verbe à l'inaccompli par l'ajout des suffixes **-r-** (dérivatif) + **a** (suffixe de classe 1) ou simplement **-t** (pour la forme courte) pour le singulier ; et **-r-** + **ba** (suffixe de classe 2) ou simplement **-rɪp** (pour la forme courte) pour le pluriel :

Exemples :

verbe :		nom d'agent :		
		singulier :		pluriel :
kɔ	« <i>cultiver</i> »	kpaat	kpaarɪp	« <i>cultivateur(s)</i> »
		kpaara	kpaarɪba	(forme complète pour phrase interrogative et phrase négative)
wɔ'ɔ	« <i>danser</i> »	wɔ'ɔt	wɔ'ɔrɪp	« <i>danseur(s)</i> »
bɪt	« <i>semer</i> »	bɪt	bɪtɪp	« <i>semeur(s)</i> »
da'	« <i>acheter</i> »	da'at	da'arɪp	« <i>acheteur(s)</i> »
tɔ	« <i>piler</i> »	tɔt	tɔrɪp	« <i>pileuse(s)</i> »
gu'	« <i>garder</i> »	gu'ut	gu'urɪp	« <i>gardien(s)</i> » (harmonie vocalique rentre en jeu)

Selon le contexte de la consonne du radical verbal, le **-r-** s'assimile en **-t-**, **-n-**, ou **-l-**, ce sont des allomorphes du morphème d'agent au pluriel

/-rɪp/	[-nɪp]	après consonne nasale
	[-lɪp]	après consonne latérale
	[-tɪp]	après t
	[-rɪp]	ailleurs

Exemples :

tɪm	« <i>travailler</i> »	tɪmtɔn	tɪmtɔnnɛp	« <i>travailleur(s)</i> »
pa'an	« <i>monter</i> »	pa'an	pa'annɛp	« <i>enseignant(s)</i> »
dɔl	« <i>suivre</i> »	dɔl	dɔllɪp	« <i>suiveur(s)</i> »
dɪ	« <i>manger</i> »	dɪt	dɪtɪp	« <i>mangeur(s)</i> »
kɔ	« <i>cultiver</i> »	kpaat	kpaarɪp	« <i>cultivateur(s)</i> »
faa	« <i>arracher</i> »	faat	faarɪp	« <i>brigand(s)</i> »

4.3.2.2 Noms d'agent avec objet incorporé

Souvent les noms d'agents sont formés avec un objet incorporé :

Exemples :

dāam « alcool »	nu « boire »	
	⇒	dānuut / dānuurɪp « buveur/s d'alcool »
gbāuŋ « livre »	mi'i « connaître »	
	⇒	gbāuŋmi'it / gbāuŋmi'irɪp « lettré/s »
kōbut « moutons/ chèvres »	kum « surveiller »	
	⇒	kōbkum / kōbkumnɪp « berger/s »
pook « champ »	gu' « garder »	
	⇒	pogu'ut / pogu'urɪp « gardien/s de champs »
dook « maison »	mε « construire »	
	⇒	domεet / domεerɪp « maçon/s »
nit « personne »	ku « tuer »	
	⇒	nikuut / nikuurɪp « assassin/s »
kə'om « eau »	lug « nager »	
	⇒	kə'olugut / kə'olugurɪp « nageur/s »
sa'ap « tô »	mən « remuer »	
	⇒	sa'amən / sa'amənɔp « cuisinière »
yā'aŋ « dos »	dol « suivre »	
	⇒	yā'aŋdol / yā'aŋdolɪp « disciples »

4.3.2.3 Noms d'action

Un **nom d'action** à partir d'un verbe monosyllabique CV et CVC par l'ajout du suffixe de la classe 13 -bo ou -p (forme courte avec voyelle d'appui si nécessaire) :

Exemples de noms dérivés avec le suffixe de la classe 13 **-bo/-p** :

verbe :	nom dérivé :
ke' « couper »	ke'ep « action de couper »
bu' « frapper »	bu'up « action de frapper »
so « laver »	soop « action de laver »
ku « tuer »	kuup « action de tuer »
kat « chasser »	karɪp « action de chasser »
būn « récolter »	būnɪp « action de récolter »
gbīs « dormir »	gbīsɪp « action de dormir »

Suffixés de **-re** abrégé en **-t /-ut** (classe 7) sont les verbes qui terminent en **-g/-k** ou **-ŋ** et les verbes qui avaient une racine en **-g** mais dont le **-g** n'est plus visible puisqu'il a disparu au cours de l'histoire. (Par exemple : **ma'a** « *froidir* » est **ma'age** en ninkare et **maage** en mooré qui sont des langues apparentées au kusaal.)

Exemples de noms dérivés avec le suffixe de la classe 7 **-t/-ut** :

verbe :		nom dérivé :
gēriḡ	« <i>mélanger</i> »	gēriḡut « <i>mélange</i> »
lebiḡ	« <i>retourner</i> »	lebiḡut « <i>retour</i> »
lɔk	« <i>dévier</i> »	lɔkut « <i>déviation</i> »
teḡ	« <i>changer</i> »	teḡut « <i>changement</i> »
sak	« <i>obéir</i> »	sakut « <i>obéissance</i> »
gāŋ	« <i>choisir</i> »	gāŋut « <i>choix</i> »
sōŋ	« <i>aider</i> »	sōŋut « <i>aide</i> »
ma'a	« <i>refroidir</i> »	ma'at « <i>refroidissement</i> »
kaa	« <i>visiter</i> »	kaat « <i>visite</i> »
de'e	« <i>recevoir</i> »	de'et « <i>réception</i> »
yo'o	« <i>ouvrir</i> »	yo'ot « <i>ouverture</i> »
paa	« <i>arriver</i> »	paat « <i>arrivée</i> »

Une grande partie de verbes sont suffixés de **-go / -ŋo** (classe 5) abrégé en **-k/-ŋ** ce qui devient **-vk/-vŋ** après l'insertion de la voyelle d'appui. Exemples :

verbe :		nom dérivé :
be'es	« <i>douter</i> »	be'esvk « <i>doute</i> »
dus	« <i>nourrir</i> »	dusvk « <i>nutrition</i> »
kāal	« <i>compter</i> »	kāalvk « <i>comptage</i> »
pa'al	« <i>enseigner</i> »	pa'alvk « <i>enseignement</i> »
leb	« <i>retourner</i> »	lebv « <i>retour</i> »
gaat	« <i>passer</i> »	gaarvk « <i>passage</i> »
daam	« <i>déranger</i> »	daamvk « <i>dérangement</i> »
kum	« <i>garder</i> »	kumvk « <i>action de garder</i> »
vō'o	« <i>défricher</i> »	vō'ok « <i>défrichage</i> »
kārūm	« <i>lire</i> »	kārūvŋ « <i>lecture</i> »
belim	« <i>supplier</i> »	belūvŋ « <i>supplication</i> »
fūs	« <i>enfler</i> »	fūsūvŋ « <i>enflure</i> »
yalūm	« <i>être large</i> »	yalūvŋ « <i>largeur</i> »
bilim	« <i>rouler</i> »	bilūvŋ « <i>roulement</i> »
mum	« <i>enterrer</i> »	muvŋ « <i>enterrement</i> »

D'autres verbes, dont beaucoup de verbes d'état, sont suffixés de **-m / -um, -lum** ou **-sum** (classe 14).

verbe :		nom dérivé :	
dol	« suivre »	dolum	« suite »
vēl	« être beau »	vēlum	« beauté »
so'o	« posséder »	so'olum	« royaume »
kε'	« ne pas être »	kε'elum	« non-existence »
mi'i	« connaître »	mi'ilim	« connaissance »
zi'	« ignorer »	zi'ulum	« ignorance »
be	« être »	belum	« existence »
wa'a	« être long »	wa'alum	« longueur »
pεelɨg	« blanchir »	pεelum	« blancheur »
malɨs	« être doux »	malɨsum	« douceur »
mət	« posséder »	mətɨsum	« possessions »
tebɨg	« être lourd »	tebɨsum	« lourdeur / poids »
kɔɔs	« vendre »	kɔɔsum	« vente / marchandise »
nee	« briller »	neesum	« lumière »
pō'e	« pourrir »	pō'osum	« pourriture »

Exceptions :

tɨn	« marcher »	tɨn	« marche »
tum	« travailler »	tuum	« travail »

4.3.3 Dérivation nominale par redoublement

Certains noms d'agent sont dérivés d'un verbe par redoublement.

tum	« travailler »	⇒	tuntun	« travailleur »
yum	« chanter »	⇒	yumyumit	« chanteur »
mɔɔl	« annoncer »	⇒	mɔɔlmɔɔn	« annonceur »
fāa	« dérober »	⇒	fāfāat	« voleur »
wɔ'ɔ	« danser »	⇒	wɔ'ɔwɔ'ɔt	« danseur »
zāasum	« rêver »	⇒	zāazāas	« rêveur »
zo	« courir »	⇒	zotzot	« coureur »

4.3.4 Dérivation nominale à partir de noms

Des noms peuvent être dérivés d'autres noms à partir de leurs racines. Il y a des noms du même champ sémantique qui ont la même racine du mot. Une classification nette de catégories logiques semble assez difficile à faire, mais on peut voir certaines tendances.

- Souvent on rencontre le suffixe -t :

zɔ	« ami »	kunkōm	« lépreux »	
zɔɔt	« amitié »	kunkōmut	« lèpre »	
bā'a	« maladie »	ba'a	« devin »	sīf/sī « abeille/s »
bā'at	« malade »	ba'at	« autel »	sīit « miel »

- Le suffixe -m/-n/-ŋ :

na'ap	« chef »	gūŋ	« kapokier »	bī'isut	« sein »
na'am	« chefferie »	gūm	« coton »	bī'isim	« lait de femme »

buraa	« homme mâle »	āara	« fruits du vitex doniana »
buraan	« courage, virilité »	āaruŋ	« arbre : vitex doniana »

- Parfois les noms ont une racine commune mais leurs suffixes varient largement.

Exemples :

buraa « homme » ; **bupɔk** « femme » ; **bupuŋ** « fille » ; **buriɔŋ** « garçon »

Certains noms sont dérivés d'un autre nom par le nom **dāan** (sg.) **dum** (pl.) « propriétaire, responsable, possesseur, type, caractère »

verbe :	singulier :	pluriel :	
nɔŋ « <i>pauvreté</i> »	nɔŋdāan	nɔŋdum	« <i>pauvre/s</i> »
bun « <i>chose</i> »	bundāan	bundum	« <i>riche/s</i> »
tɔŋ « <i>terre</i> »	tɔŋdāan	tɔŋdum	« <i>prêtre/s</i> »
tum « <i>médicament</i> »	tumdāan	tumdum	« <i>féticheur/s</i> »

Noms avec “suffixes adjectivaux” pour « femelle », « mâle », « jeune » etc.

« bovin »	naaf	adjectif	singulier	pluriel	sens
« mâle »	daavk	na'araavk	nɔraat		« <i>taureau/x</i> »
« petit »	bil	na'abil	na'abibis		« <i>veau/x</i> »
« jeune mâle »	dibik	na'aribik	na'aribis		« <i>taurin/s</i> »
« femelle »	yā'aŋ	na'ayā'aŋ	na'ayā'as		« <i>vache/s</i> »
« jeune femelle »	sa'a	na'asa'a	na'asa'as		« <i>génisse/s</i> »
« jeune mâle »	pol	na'apol	na'apola		« <i>jeune bœuf</i> »

4.3.5 Dérivation nominale à partir d'adjectifs

Des noms peuvent être dérivés d'adjectifs.

Exemples :

adjectif :	nom :
tita'at « <i>grand</i> »	tita'alum « <i>grandeur</i> »
wa'am « <i>long</i> »	wa'alum « <i>longueur</i> »
pælik « <i>blanc</i> »	pælum « <i>blancheur</i> »
tebik « <i>lourd</i> »	tebusuk « <i>lourdeur/poids</i> »
yalum « <i>large</i> »	yaluŋ « <i>largeur</i> »
bē'uk « <i>mauvais</i> »	bē'et « <i>méchanceté</i> »

4.3.6 Structure des mots empruntés

Les mots empruntés suivent plus ou moins la structure des mots kusaal mais il a aussi des différences. Par exemple des noms multi syllabiques au singulier peuvent se terminer avec une voyelle au lieu d'une consonne, ce qui est inhabituel pour le kusaal.

Exemples d'emprunts :

kāneya « <i>lampe à pétrole</i> » (haussa)	kodu « <i>banane</i> » (haussa)
googi « <i>musicien</i> » (haussa)	mɔŋɔ « <i>mangue</i> » (anglais)
dūniyā « <i>monde</i> » (haussa)	gūmbe « <i>djembé</i> » (dioula)
pāano « <i>pain</i> » (haussa)	« » (anglais)

4.3.7 Dérivation verbale

En kusaal les verbes dérivés se présentent de façons diverses pour exprimer une nuance par rapport au sens premier. Ces dérivatifs marquent la manière de l'action, en linguistique appelé avec le mot allemand « Aktionsart ». Il y a des verbes qui sont :

- des verbes réversifs ou opposés
- des verbes inchoatifs ou processifs
- des verbes causatifs ou factitifs
- des verbes itératifs ou pluriels expriment des actions répétées
- des verbes marquant un mouvement vers le locuteur
- des verbes qui indiquent l'entrée dans un état

Souvent un ou plusieurs morphèmes ou suffixes dérivateurs peuvent être détectés, mais cela n'est pas toujours le cas.

4.3.7.1 Verbes réversifs ou oppositifs

Cette catégorie de verbes a une forme donnée pour une action, et une autre forme dérivée pour exprimer une action contraire ou « réversible ». Le suffixe est **-g** / **-ɪg** après une racine verbale CVC ou **-rɪg** ou coup de glotte ‘ avec redoublement de la voyelle après une racine CV. Une racine CVg qui se termine avec -g devient **CVk** (g + g = k).

		Phrases illustratives :	
pil	« couvrir »	Õ pil dooka.	« Il a couvert la case. »
pilg	« découvrir »	Õ pilg dooka.	« Il a découvert la case. »
lo	« attacher »	Õ lo buu la.	« Il a attaché la chèvre. »
lorig	« détacher »	Õ lorig buu la.	« Il a détache la chèvre. »
vugul	« couvrir »	Õ vugul duka.	« Il a couvert La marmite. »
vuk	« découvrir »	Õ vuk duka.	« Il a découvert la marmite. »
yagul	« accrocher »	Õ yagul fuuka.	« Il a accroché l’habit. »
yak	« décrocher »	Õ yak fuuka.	« Il a décroché l’habit. »
pag	« fermer »	Õ pag koloŋa.	« Il a fermé la porte. »
pak	« ouvrir »	Õ pak koloŋa.	« Il a ouvert la porte. »
labil	« coller »	Õ labil gbãvɲ.	« Il a collé un papier. »
lak	« décoller »	Õ lak gbãvɲ.	« Il a décollé un papier. »
yo’	« fermer »	Õ yo’ kolɔŋ.	« Il a fermé la porte. »
yo’o	« ouvrir »	Õ yo’o kolɔŋ.	« Il a ouvert la porte. »
yɛ’	« s’habiller »	Õ yɛ’ fuuka.	« Il s’est habillé . »
yɛɛ	« déshabiller »	Õ yɛɛ fuuka.	« Il s’est déshabillé . »

4.3.7.2 Verbes inchoatifs ou processifs

Ces verbes font savoir que le sujet est en train de **changer son état**, il est **dans un procès** de changement d'état. On y peut apercevoir une idée d'un passif puisque le sujet subit l'action. Ils peuvent avoir la marque de l'inaccompli -ē lorsque le procès de changement est en train de se passer lors de l'énoncé. Par contre si le procès de changement est déjà réalisé, ils sont suivis du suffixe complétif -ya (avec voyelle d'appui si nécessaire -ıya). Le plus souvent ces verbes ont un -g- (qu'on pourrait décrire comme « *est devenu ou est en train de devenir* ») vers la fin du mot sauf après une double voyelle où le -g- se perde.

Liste de quelques verbes :

	Verbe :	Complétif :	Inaccompli :
« <i>noircir</i> »	sob	sobıya	sobıtē
« <i>devenir noir</i> »	sobıg	sobıgıya	sobıgıtē
« <i>être large</i> »	yalum		
« <i>devenir large</i> »	yalıg	yalegıya	yalıgıtē
« <i>perdre</i> »	boı	boya	botē
« <i>devenir perdu, dissoudre</i> »	borıg	borıgıya	borıgıtē
« <i>être chaud</i> »	tul		
« <i>devenir chaud</i> »	tulıg	tulıgıya	tuıgıtē
« <i>posséder</i> »	so'o		
« <i>s'approprier, devenir possesseur</i> »	so'og	so'ogıya	so'ogıtē
« <i>être aigre</i> »	mi'i		
« <i>devenir aigre/ aigrir</i> »		mi'ıya	mi'ıtē
« <i>être froid</i> »	ma'a		
« <i>devenir froid/ froidir</i> »		ma'aya	ma'atē

4.3.7.3 Verbes causatifs (aussi appelés : verbes factitifs)

Ces verbes expriment l'idée de « faire faire » donc l'action est faite grâce à un agent tertiaire. Les verbes causatifs sont dérivés d'un autre verbe au moyen du suffixe **-s / -ɪs** (les verbes CV rallongent leur voyelle) ou bien **-lig /-l**.

Verbe :	Verbe causatif :
kpi « mourir »	kpiis « faire mourir, éteindre (le feu) »
kpē' « entrer »	kpē'es « faire entrer »
dɪ « manger »	duɪ « faire manger (humain) »
sig « descendre »	sigis « faire descendre, décharger »
yi « sortir »	yiiɪ « faire sortir »
dɔ'e « accoucher »	dɔ'as « faire naître »
mi' « se plonger »	mi'is « faire plonger, immerger »
dol « suivre »	dolɪs « faire suivre »
wɔ' « danser »	wɔ'ɔs « faire danser »
nu « boire »	nulis « abreuver (animaux) »
nu « boire »	nulig « faire boire (humain) »
vil « bander »	vilig « faire bander »
dɪ « manger »	dɪlɪg « faire manger, nourrir (animal) »
zĩ'in « s'asseoir »	zĩ'il « faire asseoir »
yɛ « habiller »	yɛɛl « faire habiller »
gbã'a « coucher »	gbã'al « faire coucher »

Exemples :

Õ nu kɔ'ɔm. « Il a bu de l'eau. »

Õ nulis nii la. « Il a abreuvé les vaches. »

4.3.7.4 Verbes itératifs (ou verbes à action répétitive)

Ces verbes sont employés pour indiquer qu'une **action est répétée plusieurs fois**.

L'action singularisée (une fois) est caractérisée par la terminaison **-g + -g ⇒ -k / ' .**

Le suffixe de répétition (plusieurs fois) est soit **-g + -s ⇒ -gis**, soit **-s**, soit **-ge**.

action unique :	action répétée :
nək « prendre »	nəgis « prendre à plusieurs reprises »
lak « soulever de dessus »	lagis « soulever à plusieurs reprises »
zāk « soulever »	zāgis « soulever à plusieurs reprises »
mak « mesurer »	magis « mesurer à plusieurs reprises »
luk « séparer (animaux) »	lugus « séparer à plusieurs reprises »
pik « décortiquer »	pige « décortiquer à plus. reprises »
kɔ' « casser »	kɔ'ɔs « casser à plusieurs reprises »
dɛ'ɛ « recevoir »	dɛ'ɛs « recevoir à plusieurs reprises »
wa'a « couper »	wa' « couper à plusieurs reprises »
vuu « trainer »	vu « trainer à plusieurs reprises »

Exemples :

Õ **pik** sūmuta.

Action unique

« Il a décortiqué l'arachide. »

Il a décortiqué en une seule action une arachide.

Õ **pige** sūma la.

Action répétée

« Il a décortiqué les arachides. »

Il a décortiqué les arachides en répétant le mouvement de décortiquer plusieurs fois.

4.3.7.5 Verbes d'action dérivés des verbes d'état

Quelques verbes d'action sont dérivés des verbes d'état grâce au suffixe **-n** ou **-l**.

verbe d'état :	verbe d'action :
zi'i « être assis »	zi'in « s'asseoir »
gbā'a « être couché »	gbā'an « se coucher »
zɔ « être perché sur »	zɔl « (se) mettre sur, se poser sur »
zɛ'ɛ « être debout »	zɛ'ɛl « (se) mettre debout, arrêter qc. »
seb « être accroupi »	sebl « s'accroupir »

Exemples :

Ba gbā'ame.

« Ils sont couchés. »

(état)

Ba gbã'anya. « *Ils se sont couchés.* » (action)

Õ gbã'an bii la. « *Elle a couché l'enfant.* » (action)

4.4 Suffixes de flexion

La somme d'un radical et d'un suffixe de dérivation est appelée thème ou **base**. Une base peut être constituée simplement d'un radical sans aucun dérivatif, ou d'un radical avec un ou plusieurs dérivatifs. Un suffixe de flexion s'ajoute à la base pour fournir une information complémentaire ou supplémentaire grammaticale. La fonction des suffixes flexionnels varie selon la catégorie grammaticale du mot, donc s'il s'agit d'un nom, d'un adjectif ou d'un verbe etc.

4.4.1 Suffixes de flexion de noms

Pour les noms et adjectifs kusaal, les suffixes peuvent indiquer

- le nombre (singulier ou pluriel)
- le genre (les classes nominales)
- la détermination (indéfini ou défini ou démonstratif)

4.4.1.1 Les suffixes des classes nominales

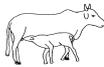
En résumé, les terminaisons (suffixées au radical) des noms sont :

Suffixes de classe singulier				Suffixes de classe pluriel			
		forme longue		forme longue		forme brève	
genre	classe						
I	1	∅ ~ -a	∅ ~ -a	2	-ba ~ -nama	-p ~ -nam	
II	2	∅ ~ -a	∅ ~ -a	4	-ba ~ -nama	-p ~ -nam	
III	5	-ga ~ -ŋa	-k ~ -ŋ	6	-se	-s	
VI	7	-go ~ -ŋo	-k ~ -ŋ	8	-re ~ -te	-t	
V	9	-re, le, ne	-t ~ ∅	10	-a ~ -ya		
VI	11	-fo	-f	12	-i		
	13	-bo	-p				
	14	-m/- um, -lum, -sum					

Pour plus de détails sur les classes nominales voir 4.3.1.

4.4.1.2 Le diminutif

Le diminutif **-bila** raccourci en **-bil** « *petit de, enfant* » au singulier et **-bibise** / raccourci en **-bibis** au pluriel ne s'intègre pas dans un des sept genres mentionnés mais il forme comme un genre à part. Il se rattache à la racine du nom.

	singulier		pluriel
	long	bref	bref
« mouton » « agneau » 		peok pebil	pebibis
« chèvre » « chevreau »	bubila	bub bubil	bubibis
« bœuf »  « veau »	na'abila	naaf na'abil	na'abibis
« femme »  « petite femme »	pə'abila	pə'a pə'abil	pə'abibis
« grenier » « petit grenier »	bobila	boot bobil	bobibis
« lune » « étoile » 	wārbila	wārk wārbil	wārbibis

4.4.1.3 Les adjectifs qualificatifs

Les adjectifs qualificatifs permettent de **décrire** un être humain, un animal ou un objet en précisant une ou plusieurs de ses caractéristiques. Ils **qualifient** donc un **nom**. Comme les noms, ils ont une forme longue et une forme brève (voir 3.7.1), et ils peuvent prendre des suffixes de différentes classes. Ils fonctionnent comme les noms.

Exemples :

	singulier		pluriel		
	long	bref	long	bref	classe
« long »	woko	wok	wa'aga	wa'a	7 / 5
« blanc »	pɛlɪga	pɛlɪk	pɛlɪse	pɛlɪs	5 / 6
« neuf »	paalɪga	paalɪk	paalɪse	paalɪs	5 / 6
« gros »	berɪgv	beruk	bera	bera	7 / 10
« bon »	sɒŋo	sɒŋ	sɒma	sɒma	7 / 10
« grand »	tita'are	tita'at	titara	titara	9 / 10

Lorsque l'adjectif qualificatif se rapporte directement à un nom, il fait partie du groupe nominal dont le nom constitue le noyau. L'adjectif est **épithète** du nom et le suit. Dans ce cas il est relié au **radical du nom** par un trait d'union, ainsi le radical du nom et l'adjectif forment un nom composé.

Exemples :

pɔ'a	« femme »	+	vēl	« jolie »	⇒	pɔ'-vēluŋ	« jolie femme »
dook	« case »	+	zē'ʊk	« rouge »	⇒	do-zē'ʊk	« case rouge »
fuuk	« habite »	+	milisuk	« sale »	⇒	fu-milisuk	« habit sale »

4.4.1.4 L'article défini

En kusaal, il n'existe que l'article défini. Il montre que le nom qu'il accompagne est déjà connu de l'interlocuteur ou du lecteur. L'article suit le nom, l'adjectif et le nombre, s'il y en a. On exprime l'article indéfini en français par l'absence de l'article en kusaal.

Exemples: bii la « l'enfant (dont on a déjà parlé) »
 bii « un enfant » ou bien « enfant »

L'article (marqué DEF dans les traductions mot à mot) est le même pour le singulier et pour le pluriel, mais il se manifeste en trois formes selon la lettre qui le précède :

- **-a** collé au nom se terminant par une consonne forte (k, p, t, ŋ)
- **-ma** ou **-na** collé au nom se terminant par une consonne nasale **n** ou **m**, certains locuteurs plutôt âgés utilisent une ancienne variante de l'article **-ba** qui n'est pas usuel chez les jeunes.
- **la** écrit détaché du nom après une voyelle et après les consonnes l et s.

Exemples :

Kɔ'ɔmma ē sum.
 eau DEF être bon
 « L'eau est bonne. »
 (L'eau dont on parle)

Buraa la koost futa.
 homme DEF vendre + IN habits + DEF
 « L'homme vend **les** habits (en question). »

nim « viande » + article défini **ba** ⇒ nim**ba** ou nim**ma** « la viande »

bun « chose » + article défini **la** ⇒ bun**na** « la chose »

Allomorphe /la/ [-a] après k, t, p, ŋ et nom avec deux voyelles identiques

[-na] après n
 [-ma] après m
 [la] ailleurs

Lorsqu'il a déjà deux voyelles successives, la deuxième consonne **m** disparaît.

Exemple :

kārensāam « *enseignant* » + **ba** ⇒ kārensāamba « *l'enseignant* »
 ou kārensāama

4.4.1.5 Les adjectifs démonstratifs

Les adjectifs démonstratifs servent à **désigner**, à **montrer** un nom (une personne, un animal, un objet etc.). Ils sont liés à la racine du nom par un trait d'union.

Exemple :

Bi- kāṇa kaasitē. <i>Enfant cet pleurer</i> « Cet enfant pleure. »

Les démonstratifs sont soit

- employés comme adjectifs joints à la racine du nom par un trait d'union
- employés seuls et fonctionnent comme des pronoms

L'inventaire des adjectifs démonstratifs est très limité :

Au singulier on a : **-kāṇa** « *ce, cet, cette* »

Au pluriel : **-bama** « *ces, celles* »

Exemples :

Lo- kāṇa ēne vēnega. <i>voiture cette être+ASS jolie</i> « Cette voiture est jolie. »
--

Nin- bama ēne mam yidum. <i>gens ces être+ASS ma famille</i> « Ces gens sont des membres de ma famille. »

4.4.1.6 Les adjectifs indéfinis

Les adjectifs indéfinis déterminent le nom sans le préciser. Ils sont reliés à la racine du nom par un trait d'union.

singulier : **-so'** « *quelqu'un, certain* »

pluriel : **-seba** « *certain* », « *quelques* », « *autres* »

Exemples :

Kārenbi-**seba** bv tina.

élèves quelques NEG venir

« **Quelques** élèves ne sont pas venus. »

Bura-**so'** da tina, õ yu'vt ãne Ati.

homme certain jadis venir son nom être Atii

« **Un certain** homme du nom de Atii était venu. »

Il y a un adjectifs indéfinis spécifiques avec deux formes (**se'et** / **se'e**) pour indiquer un lieu et un temps :

daa-**se'et** « *un autre jour* » (daat « *jour* »)

yuum-**se'et** « *un autre année* » (yuum « *année* »)

zĩ'i-**se'e** « *quelque part, un certain endroit* » (zĩ'i « *endroit* »)

4.4.1.7 Les adjectifs relatifs

Si on ajoute la marque de subordination < **ne** > aux indéfinis on obtient un adjectif relatif qui est collé à la racine du nom par un trait d'union.

-**so'one** « *celui qui* »

-**sebune** « *ceux qui* »

-**lane/-line** « *ce qui* »

-**se'ene** « *celui qui (pour choses, jours ou lieux)* »

Exemple :

Bi-**so'one** be nina ãne mam buribiŋ.

enfant certain + SUB être là-bas être + ASS mon fils

« **L'enfant qui** est là est mon fils. »

4.4.1.8 Les adjectifs interrogatifs

Les adjectifs interrogatifs sont utilisés pour une interrogation partielle. Souvent ils sont mis en relief par le déplacement du complément en tête de la proposition suivi de *ka*. Ils sont reliés à la racine du nom par un trait d'union :

sg. **-kãne** ? « *lequel* ? »

pl. **-bane** ? « *lesquels* ? »

Exemples :

Fu- kãne ka fu bɔɔra ? <i>habit quel que tu vouloir</i> « Quel habit veux-tu ? »
--

La ãne nin- bane tɪna ? <i>ce être+ASS gens quels venir</i> « Qui sont ceux qui sont venus ? »
--

Parfois on rencontre encore un résidu de la classe 7 :

daa-**dɪne** « *quel jour* » = daa-kãne ?

Exemples :

Daa-**dɪne** ka ò tɪna. = daa-**kãne** ka ò tɪna ?
jour quel que il venir « **C'est quel jour** qu'il est venu ? »

Fu wɛ'ɛ Yɔɔ **daa-dɪne** ?
tu aller+IN Youga jour quel « **Quel jour** vas-tu à Youga ? »

4.4.2 Suffixe de flexion de verbes

Pour les verbes kusaal, les suffixes de flexion indiquent

- l'aspect : accompli (action ponctuelle) ou inaccompli (action en cours ou habituelle)
- le mode : déclaratif, complétif, assertif, impératif

4.4.2.1 Les suffixes de l'aspect

Les verbes d'action peuvent exprimer différents aspects, soit une action qui est déjà accomplie (non marqué, donc zéro \emptyset), soit une action qui est en train de s'accomplir, alors elle est encore inaccomplie (marqué dans les retraductions mot-à-mot : +IN). Cette distinction est exprimée par la présence ou l'absence du suffixes -t (-n, -m, -l selon la racine du verbe).

Ainsi la distinction fondamentale des verbes kusaal est celle entre l'**aspect accompli** + AC (ponctuel, unique, passé, perfectif) et l'**aspect inaccompli** + IN (progressif, continu, habituel ou répété, présent, aussi appelé imperfectif).

La notion de l'**aspect** est différente de la notion de temps.

Chacun de ces aspects peut être utilisé pour se référer à une action déjà **passée**, à une action au **présent** ou à une action **future**. Normalement, c'est la forme progressive /inaccomplie qui est utilisée pour le présent et la forme de l'accompli pour le passé.

En plus il y a la **variation formelle** des verbes liée à l'opposition entre l'**affirmatif** et **négatif**,

4.4.2.1.1 Les suffixes de l'aspect accompli

Le suffixe de l'**aspect accompli affirmatif** est \emptyset zéro, donc non marqué, en d'autres mots la forme du verbe à l'inaccompli est la même comme le radical du verbe.

Cependant à la forme négative en final de la phrase il y a des suffixes divers selon la structure du mot

CV : prolongation de la voyelle

Exemples :

tɔ	« piler »	Mam bu tɔɔ.	« Je n'ai pas pilé »
da'	« acheter »	Õ bu da'a.	« Elle n'a pas acheté. »
du	« manger »	Õ bu du.	« Il n'a pas mangé. »
ni	« pleuvoir »	Saa bu nii.	« Il n'a pas plu. »

CVV, CVC, CVN, CV.CVC : il prend le suffixe un -e ou -ge.

Les suffixes de l'inaccompli varient selon la structure du verbe.

Exemples :

dɛ'ɛ	« prendre »	Õ bu dɛ'ɛe.	« Il n'a pas pris. »
paa	« arriver »	Õ bu paage.	« Il n'est pas arrivé. »
sak	« accepter »	Õ bu sake.	« Il n'a pas accepté. »
lorɪg	« détacher »	Õ bu lorɪge.	« Il n'a pas détaché. »
tum	« travailler »	Õ bu tume.	« Il n'a pas travaillé. »

4.4.2.1.2 Les suffixes de l'aspect inaccompli

Le suffixe de l'inaccompli affirmatif est -t précédé de prolongation de la voyelle pour les verbes V, CV,

ou avec voyelle d'appui -it pour les verbes CVC, CV.CVC ;

V et CV : souvent prolongation de la voyelle + suffixe -t

CVN, CVI, et CVVN ne prennent pas de suffixe

Exemples :

ε	« chercher »	Mam ɛɛt ki.	« Je cherche du mil. »
tɔ	« piler »	Mam tɔɔt ki.	« Je pile du mil. »
da'	« acheter »	Õ da'at pe'ok.	« Elle acheté un mouton. »
dɪ	« manger »	Õ dɪt sa'ap.	« Il mange du tô. »
dɛ'ɛ	« prendre »	Õ dɛ'ɛt ligiri la.	« Il prend l'argent. »
sak	« accepter »	Õ sakɪt lɔɔ la.	« Il accepte la loi. »
lorɪg	« détacher »	Õ lorɪgɪt pe'oka.	« Il détache le mouton. »
tum	« travailler »	Õ tum yiri.	« Il travaille à la maison. »
dol	« suivre »	Õ dol v.	« Il le suit. »

Les verbes CVI et CVVI changent la consonne latérale l en nasale n

Exemples :

kul	« rentrer »	Mam kun ne m bii.	« Je rentre avec mon enfant. »
bɔɔl	« appeler »	Mam bɔɔn v.	« Je l'appelle. »
pa'al	« montrer »	Õ pa'an biis.	« Il enseigne des enfants. »

Le suffixe de l'inaccompli négatif en final de phrase est -ra ou -ta.

CV : souvent prolongation de la voyelle + suffixe -ra / -ta

CVC, CV.CVC + suffixe -ra

CVN + suffixe -t s'assimile à la nasale précédente et devient -ma / -na

Exemples :

tɔ	« piler »	Mam bu tɔɔt ki.	« Je pile du mil. »
tɔ	« piler »	Mam bu tɔɔra.	« Je n'ai pas pilé. »
da'	« acheter »	Õ bu da'at pe'ok.	« Elle n'a pas acheté un mouton. »
da'	« acheter »	Õ bu da'ara.	« Elle n'a pas acheté. »
dɪ	« manger »	Õ bu dɪt sa'ap.	« Il n'a pas mangé du tô. »
dɪ	« manger »	Õ bu dɪta.	« Il n'a pas mangé. »
sak	« accepter »	Õ bu sakɪt lɔɔ la.	« Il accepte la loi. »
sak	« accepter »	Õ bu sakɪra.	« Il n'accepte pas. »

lorig	« détacher »	Õ bu lorig ɫ pe'oka.	« Il ne détache pas le mouton. »
lorig	« détacher »	Õ bu lorig ra .	« Il ne détache pas. »
sin	« se taire »	Õ bu sin zīna.	« Il ne se tait pas aujourd'hui. »
sak	« accepter »	Õ bu sin na .	« Il ne se tait pas. »
tum	« travailler »	Õ bu tum ber ɣ u.	« Il ne travaille pas beaucoup. »
tum	« travailler »	Õ bu tum ma .	« Il ne travaille pas. »

Dans une phrase affirmative ou négative, lorsque le verbe est suivi d'un pronom, il insert une voyelle d'appui -ɫ (ou -e après une nasale) pour éviter une suite consonantique inadmissible comme si le verbe et le pronom seraient un seul mot. Si la consonne finale est -t celle-ci se transforme en -r- devant cette voyelle d'appui.

Exemples :

inaccompli			
sak ɫ	« obéir »	Ba sak ɫ ã nɔɔt.	« Ils lui obéissent. »
pa'an	« enseigner »	Õ pa'ane ba.	« Il les enseignait. »
dɔɔt	« monter »	Ba dɔɔ ɫ ba meɲ.	« Ils se sont montés eux-mêmes. »

Lorsque le -t final est suivi du pronom objet **v** « lui », il n'a pas besoin de voyelle d'appui, cependant le -t se manifeste comme -r-.

Exemples :

Inaccompli			
kv ɫ	« tuer »	Õ kv ɫ v.	« Il le tue. »
gul ɫ	« écrire »	Bane gul ɫ v se'em.	« Comment il faut l'écrire. »

Lorsque le pronom qui suit le -t est **ɸ** « tu », la voyelle d'appui -ɫ s'attache au -f qui, à son tour, laisse tomber sa propre voyelle -v.

Exemples :

inaccompli			
yet	« dire »	M yet ɸ ye dɔɔm.	« Je te dis lève-toi. »
maal	« arrange »	Ba maan ɸ ka'at.	« Ils arrangent ta carte. »

4.4.2.2 Les suffixes des modes

En plus de l'opposition formelle entre aspect accompli et inaccompli, il à l'opposition entre

- **indicatif** et **impératif**
- **réel** et **irréel**
- **assertif** et non assertif
- **complétif** et non complétif

Pour toutes ces notions seulement l'une de ces paires d'opposition est marquée tandis que l'autre est non-marquée. Peut-être il n'est pas convenable de les désigner par la notion de « mode », mais pour le moment nous n'avons pas encore trouve une autre étiquette qui désignerait convenablement ces notions.

4.4.2.2.1 Les suffixes de l'impératif

L'impératif permet de donner un ordre (affirmatif) ou exprimer une Interdiction (négatif) à une ou à plusieurs personnes.

Forme affirmative

Les verbes à l'impératif affirmatif ont le suffixe **-m**, **-vm**, ou **-um** au singulier, et le suffixe **-me**, **-vme**, **-ume** au pluriel. Les verbes CV qui font l'inaccompli avec une voyelle longue, font aussi l'impératif avec une voyelle longue, et ceux qui ont une voyelle brève à l'inaccompli la gardent à l'impératif.

Exemples :

Radical :		Impératif singulier :		Impératif pluriel :	
tɔ	« <i>piler</i> »	Tɔɔ m !	« <i>Pile !</i> »	Tɔɔ me !	« <i>Pilez !</i> »
dɪ	« <i>manger</i> »	Dɪ m !	« <i>Mange !</i> »	Dɪ me !	« <i>Mangez !</i> »
bas	« <i>laisser</i> »	Bas um !	« <i>Laisse !</i> »	Bas ume !	« <i>Laissez !</i> »
kul	« <i>rentrer</i> »	Kul um !	« <i>Rentre !</i> »	Kul ume !	« <i>Rentrez !</i> »
but	« <i>semer</i> »	Bur um !	« <i>Sème !</i> »	Bur ume !	« <i>Semez !</i> »

Pour les verbes CV**m**, la forme de l'impératif du singulier est identique au radical, le pluriel ajoute le suffixe **-me**.

Exemples :

Radical :	Impératif singulier :	Impératif pluriel :
dũm « <i>mordre</i> »	Dũm ! « <i>Mords !</i> »	Dũmme ! « <i>Mordez !</i> »
tum « <i>travailler</i> »	Tum ! « <i>Travaille !</i> »	Tumme ! « <i>Travaillez !</i> »
yum « <i>chanter</i> »	Yum ! « <i>Chante !</i> »	Yumme ! « <i>Chantez !</i> »

Les verbes CV**b** laissent tomber le **-b** pour former leur impératif :

Exemples :

Radical :	Impératif singulier :	Impératif pluriel :
sob « <i>écrire</i> »	Som ! « <i>Ecris !</i> »	Somme ! « <i>Ecrivez !</i> »
lob « <i>jeter</i> »	Lom ! « <i>Jette !</i> »	Lomme ! « <i>Jetez !</i> »
lub « <i>terrasser</i> »	Lum ! « <i>Terrasse !</i> »	Lumme ! « <i>Terrassez !</i> »
õb « <i>croquer</i> »	Õm ! « <i>Croque !</i> »	Õmme « <i>Croquez !</i> »

Forme négative

Pour les formes négatives, on emploie l’auxiliaire de prohibition **da** « *ne pas faire* » suivie du radical du verbe avec allongement des voyelles finales. Le suffixe du pluriel est **-ne**, **allongé** en **nee** (avec voyelle d’appui pour éviter des suites consonantiques).

Exemples :

kv « <i>tuer</i> »	Da kvv !	« <i>Ne tue pas !</i> »
	Da kv niraa!	« <i>Ne tue pas un homme !</i> »
but « <i>semer</i> »	Da buree !	« <i>Ne sème pas !</i> »
	Da burinee !	« <i>Ne semez pas !</i> »
tum « <i>travailler</i> »	Da tuminee !	« <i>Ne travaillez pas !</i> »

Le suffixe de l’impératif **-m** peut être suivi d’un suffixe du vénitif **na**.

Exemple :

bis « *regarder* » + **-m** « *impératif sg.* » + **-a** « *vénitif* »

Bisuma ! « *Regarde vers ici !* »

4.4.2.2.2 Les suffixes de l'irréel

Dans une phrase conditionnelle marquée par l'auxiliaire **ya'a** « si », le radical du verbe peut être marqué par un suffixe de l'irréel **-ni**, **-ni** ou **-in** pour les phrases qui sont contraires à la réalité et donc sont des pures hypothèses. Les verbes CV rallongent leur voyelle pour s'adjoindre le suffixe de l'irréel. Voir aussi dans le chapitre des phrases complexes. Contrairement au français : « *Si tu viens je ferai telle chose* » n'est pas rendu en kusaal par un présent (ou inaccompli) mais par un accompli : « *Si tu es venu, je ferai telle chose.* » Car il faut que la personne soit venue, ait achevé cette venue, pour que l'action suivante soit effectuée.

Exemples :

kɔ	« cultiver »	Õ ya'a kɔɔni, ...	« S'il avait cultivé, ... »
ni	« pleuvoir »	Saa ya'a niini, ...	« S'il avait plu, ... »
dɛ'ɛ	« recevoir »	Õ ya'a dɛ'ɛni ki, ...	« S'il avait reçu du mil, ... »
pa'al	« montrer »	Õ ya'a pa'alɪn v ...	« S'il lui avait montré ... »

4.4.2.2.3 Les suffixes de l'assertif

Les verbes peuvent être suivis d'une morphème assertive (ou affirmatif) qui tire l'attention sur le verbe. On pourrait dire que c'est une mise en relief du verbe. Cette particule peut apparaître sous différentes formes : (**-ē**, **-ke**, **-ne**, **-me**, **me** « assertif ») dépendant de la structure du verbe et l'emplacement dans la phrase. Il apparaît uniquement dans les phrases affirmatives. Dans les phrases inter alignées, nous marquons cette particule avec +ASS (pour assertif).

Le morphème de l'assertif a plusieurs allomorphes :

/me/	[-ē]	après un verbe à l'inaccompli en -t
	[-ne]	après un verbe finissant avec une voyelle (CV, CVV)
	[-kē]	après un verbe finissant en -g
	[-pē]	après un verbe finissant en -b
	[-re]	après un verbe finissant en -r
	[-le]	après un verbe finissant en -l
	[-ne]	après un verbe finissant en -n (CVN ex. zanne « être fou »)
	[-me] ou me	ailleurs

- Assertif -ě, -ne ou -kě, -me, -re collé au verbe

Les particules -ě, -ne ou -kě, -me, -re sont collées au verbe.

Exemples :

Õ ditě.	« Il mange. »
Õ ditě sa'ap.	« Il mange du tô. »
...ka nan vaae la'ata.	« ... alors ils ramassent les affaires. » (Mc 3 :27)
Õ ěne mam pɔ'a.	« Elle est mon épouse. »
Õ dɛ'ene mam meŋ.	« Il a reçu moi-même. » (Mc 9 :37)
Õ zanne.	« Il est devenu fou. » (Mc 3 :21)
Ka ba bas ka ba mɔr v gaare !	« Ils les ont laissé et on l'a amené. » (Marc 11 :6)

Dans ce dernier exemple, au verbe **kelus** « écouter » s'ajoutent deux suffixes :

-me « Impératif pluriel » + **-ne** « assertif »

Kelıstı + me + ne ⇒ Kelıstıme ne ! « Ecoutez ! »

écouter + IMP pl + ASS

Les verbes se terminant en -g se transforment leur consonne finale en -k avant de s'adjoindre la particule assertive -e :

Exemples :

lorıg	« se détacher »
Pe'es la lorıkě.	« Les moutons se sont détachés. »
<i>moutons DEF perdre + ASS</i>	

Zı'i zā'asā daa sɔbukě.

endroit tout passé noircir + ASS

« Tout l'endroit s'est assombri. » (Mc 15 : 33)

Les verbes se terminant en -b transforment leur consonne finale en -p avant de s'adjoindre la particule assertive -ě :

Exemples :

bob	« s'armer, s'apprêter, se bien prépare »		
Alakım bopě	ka gut	bugu-zũ'us.	Õ õpě nim pō'osuka.
<i>épervier se prépare + ASS</i>		<i>et attendre feu fumée</i>	<i>il croquer + ASS viande pourri + DEF</i>
« L'épervier se prépare pour attendre la fumée. » (Proverbe)			« Il a croqué la viande. »

kāb « *calciner* »

Dupa **kāpē**.

nourriture calciner + ASS

« *La nourriture est calcinée.* »

Les verbes se terminant en **-t** se transforment en **-r** avant de s'adjoindre la particule assertive **-e / -ɪ** :

Exemples :

gaat « *partir* »

Ka ba bas ka ba mər ɔ gaare.

et ils laisser et ils amener lui partir + ASS

« *Et ils ont laissé qu'ils partent avec lui.* » (Marc 11 :6)

Baa ye, ba mənɔrɪ kōbit, ka ba bu mənɔt sa'abo.

chien dire, ils refuser + ASS os, mais ils ne pas refuser tō

Le chien dit: « On (peut) refuser de te donner l'os,

mais on ne refuse pas de te donner le tō. » (Proverbe)

Les verbes se terminant en **-l** s'adjoit la particule assertive **-e** lorsque la racine a deux voyelles identiques CVVl, mais pour les verbes CVl la particule assertive sera **-le** :

Exemples :

maal « *faire* »

tuɪ « *être chaud* »

Õ ya'a bu yamise, la sit ne maale.

il si ne pas douter ce véritablement FUT faire + ASS

« *S'il ne doute pas, cela se fera.* » (Marc 11 : 23)

La tulle.

ce être chaud + ASS

« *C'est chaud.* »

- Assertif me

La particule **me** « *assertif* » est collé au verbe lorsque celui le suit immédiatement mais il est séparé lorsqu'un complément d'objet suit le verbe, au moins si celui est court.

Exemples :

Õ kpime. « *Il est mort.* »

il mourir + ASS

Õ bu'v ba me. « *Il les a frappés.* »

il frapper eux ASS

Õ lub bii la me. « Il a terrassé l'enfant. » (Marc 9 :20)

il terrasser enfant DEF ASS

La mi'ime. « C'est aigre. »

ce être aigre + ASS

Õ lubit v me. « Il le terrasse (d'habitude). » Mc 9 :18

il terrasser lui ASS

So'one bu zã'ası ti, saki tu me.

celui qui NEG refuser nous accepter nous ASS

« Celui qui ne nous refuse pas, nous accepte. » (Mc 9 : 38)

4.4.2.2.4 Le suffixes du complétif

Lorsqu'une action est considéré comme complète et irréversible on ajoute le suffixe **-ya** ou avec voyelle d'appui pour éviter une suite consonantique **-ıya /-iya**. Le plus souvent ce sont des phrases courtes qui prennent ce suffixe et il faut que le verbe ne soit pas suivi de complément d'objet. Evidemment ce suffixe n'apparaît jamais dans des phrases négatives.

Exemples :

kul « rentrer » + ya « complétif » ⇒ kuliya. Atu kuliya.
Atii rentrer + COMPL
« Atii est rentré. »

gbĩs « dormir » + ya « complétif » ⇒ gbĩsiya. Õ gbĩsiya.
il dormir + COMPL
« Il a dormi. »

4.4.2.2.5 Résumé des suffixes du kusaal

1) Pour les verbaux et autres sauf classes nominales :

		Exemple :	
-Ø	verbe à la forme du radical	dı	« manger »
-Ø	accompli consécutif	Õ dı_sa'ap.	« Il a mangé du tô. »
-a	vénitif « vers ici »	Õ tuna.	« Il est venu (ici). »
-a	article défini	dooka	« la case »
-ma	impératif sg -m + vénitif -na	bısuma	« Regarde (vers ici). »

-e /-ge	négation en finale.	Õ bu sake.	« Il n'a pas accepté. »
-ē /-ne/-me/-ke	assertif	Õ butē.	« Il sème. »
-ɪ/-e	voy. d'appui verbe + pron -C_C-	Õ basɪ ba.	« Il les a laissés. »
-gɪs	dérivé itératif	Õ lagɪs	« Il a soulevé plusieurs fois »
-ɪm/-vm/-um	impératif singulier après -C	Basum !	« Laisse ! »
-l	dérivé causatif	Õ zī'il v.	« Il l'a fait asseoir. »
-m	impératif après voyelle	Dum !	« Mange ! »
-me	impératif pluriel	Tumme.	« Travaillez ! »
-me	assertif inaccompli après -m	Õ tumme.	« Il travaille. »
me	assertif (détaché du verbe)	Õ bu'v ba me.	« Il les a frappés. »
-ne	assertif (verbes V/CV)	Õ ēne bii.	« Il est un enfant. »
-ne	assertif inaccompli après -n	Õ sīnne.	« Il se tait. »
-ne	prohibitif pl.	Da da'anee.	« N'achetez pas ! »
-nɪ/-ni	particule de l'irréel	Õ ya'a yēnɪ	« S'il avait vu ... »
-r	verbe en -t suivi de voyelle	Ba bɔɔr v.	« On le veut. »
-ra./-ma/-na/-ta	NEG inaccompli final	Õ bu basura.	« Il ne laisse pas. »
-re /-ure	assertif après verbe en -t	Õ gaare.	« Il est parti. »
-rɪ	liaison entre mots + IN -C C-	Õ bɔɔrɪ tɪ.	« Il nous veut. »
-s	dérivé causatif	Õ dus ō bii.	« Il a nourri son enfant. »
-v	voy. d'appui verbe + pron -C_C-	Õ dugv ba.	« Il les a cuits. »
-tē	inaccompli assertif	Õ dɪtē.	« Il mange. »
-ya./-ɪya.	complétif (en finale)	Õ tɪɪya.	« Il est allé. »

1) Pour les nominaux : noms et adjectifs

a) suffixes de flexion des classes nominales

∅	suffixe de classe 1 (forme courte)	nit	« personne »
-a	Suffixe de classe 1 (forme long.)	nira	« personne »
-ba	Suffixe de classe 2/3 (forme long.)	niriba	« personnes »
-nam	suffixe de classe 4 (forme courte)	manam	« mères »
-nama	suffixe de classe 4 (forme long.)	manama	« mères »
-ga	Suffixe de classe 5 (forme long.)	baaga	« chien »
-ŋa	suffixe de classe 5 (forme long.)	bun̄a	« âne »
-k	Suffixe de classe 5 (forme courte)	bupɔk	« femme »
-ŋ	suffixe de classe 5 (forme courte)	bun̄	« âne »
-s	Suffixe de classe 6 (forme courte)	baas	« chiens »
-se	suffixe de classe 6 (forme long.)	baase	« chiens »
-go	Suffixe de classe 7 (forme long.)	daago	« bois sg. »
-k	Suffixe de classe 7 (forme courte)	zūuk	« vautour »
-re	Suffixe de classe 8 (forme long.)	daare	« bois pl. »
-te	suffixe de classe 8 (forme long.)	fute	« habits »

-t	Suffixe de classe 8 (forme courte)	daat	« bois pl. »
-tt	Suffixe de classe 9 (forme courte)	sūmt	« arachide »
-re	suffixe de classe 9 (forme long.)	kpā'are	« nuque »
-ne	Suffixe de classe 9 (forme long.)	yīnne	« dent »
-le	suffixe de classe 9 (forme long.)	ulle	« corne »
-t	Suffixe de classe 9 (forme courte)	kpā'at	« nuque »
∅	suffixe de classe 9 (forme courte)	yīn	« dent »
-a	Suffixe de classe 10	gela	« œufs »
-ya	suffixe de classe 10	nɔya	« bouches »
-fo	Suffixe de classe 11 (forme long.)	naafo	« bœuf »
-f	Suffixe de classe 11 (forme courte)	naaf	« bœuf »
-i	suffixe de classe 12	nii	« bœufs »
-gi	Suffixe de classe 12 (forme long.)	niigi	« bœufs »
-bo	Suffixe de classe 13 (forme long.)	sa'abo	« tô »
-b	Suffixe de classe 13 (forme courte)	sa'ap	« tô »
-m	suffixe de classe 14	kɔ'ɔm	« eau »
-a	Suffixe de l'article défini	dooka	« la case »
-ma	article défini après -m	bugumma	« le feu »
-ba	dérivatif pour agent sg. long.	kārensāamba	« l'enseignant »

b) Suffixes de dérivation des noms :

-t	dérivatif pour agent sg. court	Kpaat	« cultivateur »
-ra	dérivatif pour agent sg. long.	Kpaara	« cultivateur »
-rɪp	dérivatif pour agent pl. court	Kpaarɪp	« cultivateurs »
-rɪba	dérivatif pour agent pl. long.	Kpaarɪba	« cultivateurs »
-n	dérivatif pour agent sg. court	tuntun	« travailleur »
-na	dérivatif pour agent sg ; long.	tuntuna	« travailleur »
-nɪp	dérivatif pour agent pl. court	tuntunɪp	« travailleurs »
-nɪba	dérivatif pour agent pl. long.	tuntunɪba	« travailleurs »
-∅	dérivatif pour agent sg. court	dol	« suiveur »
-lɪp	dérivatif pour agent pl. court	dollɪp	« suiveurs »
-lɪba	dérivatif pour agent pl. long.	dollɪba	« suiveurs »
-s	dérivatif pour agent sg. court	tō'os	« chasseur »
-sa	dérivatif pour agent sg. long.	tō'osa	« chasseur »
-vɔk	dérivatif classe 7 (forme courte)	kāalvɔk	« comptage »
-vɔŋ	dérivatif classe 7 (forme courte)	belvɔŋ	« supplication »
-tt	dérivatif classe 9 (forme courte)	lebɪgt	« retour »
-ɪm	dérivatif classe 14	dolɪm	« suite »

-lum	dérivatif classe 14	zi' lum	« ignorance »
-rum	dérivatif classe 14	bɔɔ' rum	« volonté »
-sum	dérivatif classe 14	nees' sum	« lumière »
-bil	dérivatif pour diminutif sg. court	pe' bil	« agneau »
-bila	dérivatif pour diminutif sg. long.	pe' bila	« agneau »
-bibis	dérivatif pour diminutif pl. court	pe' bibis	« agneaux »
-bibise	dérivatif pour diminutif pl. long.	pe' bibise	« agneaux »
-ɿ /-e	locatif	poou	« au champ »
-ne	particule relatif	so' one	« celui qui ... »
-ne/-na	focalisation du pronom	fu ne	« toi »

4.5 Le nom composé

Un mot peut être composé d'un seul radical ou de plusieurs radicaux :

- Un mot simple est constitué d'un seul radical
- Un mot composé est constitué de deux ou plusieurs radicaux pour donner un seul et nouveau sens global.

En kusaal, le plus souvent le premier nom perd son suffixe de classe et le deuxième mot garde son suffixe de classe puisque le premier nom est le complément de l'autre. En d'autres mots le premier mot (à gauche) est réduit à la forme du radical et le deuxième mot a sa pleine forme, radical + suffixes.

Exemples :

nii	« bœufs »
kūut	« houe »
⇒ nii-kūut	« charrue »

gbāuŋ	« livre »
mi'it	« connaisseur »
⇒ gbām-mi'it	« alphabétisé /personne lettrée »

nɔɔt	« bouche »
kpɛ'em	« être dur »
⇒ nɔkpe'em	« discussion »

bugum	« feu »
daavk	« bâton »
⇒ buguraavk	« fusil »

nɔɔt	« bouche »
dɛ'es	« receveur »
⇒ nɔrɛ'es	« prophète »

na'ap	« chef »
bii	« enfant »
⇒ nabii	« prince »

kɔ'ɔm	124	« eau »
nuut		« action de boire »
⇒ kɔ'ɔnuut		« soif »

5 La tonologie

On parle de tons lorsque la valeur musicale accompagne un mot ou une syllabe. Le kusaal est une langue à tons, cela veut dire la fonction distinctive en kusaal est assumée non seulement par les phonèmes (voyelles et consonnes) mais aussi par les tons. Il ne s'agit pas d'une valeur musicale de la voix en elle-même mais de la valeur des mots les uns par rapport aux autres dans le contexte d'une phrase. Donc un ton est « haut » ou « bas » par rapport aux autres tons dans la même phrase.

5.1 Système tonal

La question pour le kusaal est de savoir combien de niveaux de ton sont attestés. On remarque toute de suite qu'au niveau phonétique il y a plusieurs niveaux tonétiques. La question se pose de savoir combien de tons sont pertinents ? Plusieurs linguistes se sont prononcés sur cette question :

- **Spratt** (1968 : 35) écrit que le kusaal a trois tons. Il dit aussi qu'un ton peut se propager sur un, deux ou trois voyelles.
- **PROST** (1979 :) n'écrit rien sur les tons, ce qui est un peu dommage puisque le ton fait partie de la phonologie de la langue kusaal.
- **Agoswin** (2010 : 108) écrit qu'il y a trois tons distinctifs, haut, moyen, bas. Il admet cependant que les langues proches du kusaal, qu'il appelle « Mabilia » (= langues sœurs / frères / cousins) comme le mampruli, dagbani, gurenne (ninkare) mooré, dagaare etc. ont montré que ces langues ont un système tonal de deux tonèmes.

Peut-être que ces linguistes pensaient qu'un ton haut abaissé était un ton moyen, comme c'était le cas pour le mooré, jusqu'à ce que les linguistes découvrent à travers leurs analyses que le mooré est une langue à deux niveaux de tons, pas trois, avec un abaissement tonal. Nous n'avons pas trouvé des paires minimales de trois tons (par exemple : bá, bā, bà) bien que nous avons beaucoup de mots avec la même graphie comme :

1. bāŋ « bracelet », 2. bāŋ « crocodile », 3. bāŋ « connaître »
1. yōot « intestins », 2. yōot « nez », 3. yōot « bénéfice » etc.

Selon notre compréhension, le kusaal ne comporte que **deux tonèmes** (avec abaissement tonal) :

- **le ton haut [á] H**, dans certains contextes toniques, subissant un abaissement

(ou down-step) [ā] !H, cela est normalement provoqué par un ton flottant bas qui est caché. Lorsque cet abaissement n'est pas pris en considération, on est tenté de le traiter comme un troisième ton, un ton moyen.

- et le ton bas [à] B.

En plus, le kusaal appartient au type des langues au système tonal à terrasse ou en paliers, cela veut dire les tons hauts connaissent un abaissement dans la chaîne parlée. En d'autres mots, la valeur musicale du ton haut est plus élevée au début de la phrase qu'à la fin de la phrase. Le ton bas à son tour peut s'abaisser pour maintenir l'écart musical entre le ton haut et le ton bas. Nous n'avons pas constaté des tons modulés.

Dans la chaîne parlée, les tons subissent des modifications selon leur contexte tonique.

Ces modifications peuvent être dues à plusieurs causes :

- l'intonation
- l'accent d'intensité
- contexte tonal immédiat

5.2 Les mots et les tons

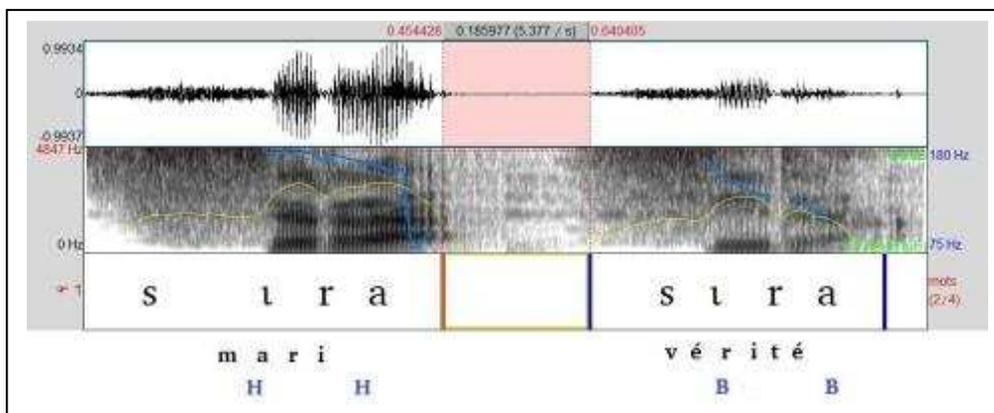
Comme dit plus haut la hauteur musicale de la prononciation a une fonction distinctive sur le sens des mots. Exemples faisant ressortir la différence de mots en raison de leurs tons :

kó	« <i>cultiver</i> »
kò'	« <i>casser</i> »

yíríg	« <i>dénouer</i> »
yìlìg	« <i>être perdu</i> »

sírà	« <i>mari</i> »
sìrà	« <i>vérité</i> »

yóót	« <i>intestins</i> »
yòót	« <i>bénéfice</i> »



La hauteur tonale est mesurée en fréquences Hertz (Hz) et la fréquence varie de locuteur en locuteur, dépendent aussi du sexe de la personne, de l'âge et d'autres facteurs qui

caractérisent le son d'une voix individuelle. Ainsi un ton haut H n'est pas forcément toujours réalisé sur une hauteur de 160 Hz. Ce qui est important est la *hauteur relative* entre un ton haut H et un ton bas B. Dans mes présentations graphiques d'un son cela est facilement visible. Par exemple dans la graphie en haut des mots **sira** « mari » et **sira** « vérité » la ligne bleue qui indique la hauteur tonale en Hz est clairement différente dans les deux cas (H - H et H - B).

Le rendement fonctionnel des tons est très bas. En fait, les oppositions lexicales dues au ton ne sont pas très répandues. On peut trouver beaucoup plus d'exemples d'homophones (à ton identique) que des exemples des mots ou des phrases où les tons sont la seule différence. Normalement le contexte indique de quel sens il s'agit.

Exemples d'homophones :

yám	« bile, fiel »
yám	« intelligence »

yá'át	« racine »
yákít	« éclair »

yá'áj	« femelle »
yá'áj	« dernier »
yá'áj	« dos, Est »

sǎǎt	« foie »
sǎǎt	« sorcellerie »

5.2.1 Les schèmes tonals des nominaux

Tout son associé à une valeur musicale est une unité porteuse de ton (UPT). Les voyelles et la nasale syllabique m̃ « je » sont des UPT en kusaal. Une UPT n'est pas égale à une syllabe, car une syllabe peut avoir une ou deux UPTs (Exemple : Kǎ'óm « eau » est un mot d'une seule syllabe mais de deux unités porteuses de ton à et ó). Une voyelle longue, CVV, a deux UPTs par exemple : báá « chien » à deux UPTs. En kusaal, seulement des voyelles et des nasales portent un ton.

Exemples de mots monosyllabiques avec une UPT (et ainsi un seul ton)

V	è	« chercher »
N	m̃	« je »
CV	bò	« quoi »
VC	ák	« sauter »
CVC	bís	« regarder »

Par la suite, nous notons les tons hauts (á) par un H ; les tons bas (à) par un B. Le kusaal a sept schèmes tonals H, B, B-H, H-B, B-B-H, B-B-H et B-H-B

Les **noms** et **adjectifs** ont les schèmes tonals suivants :

Schèmes tonals UPT	Exemples :			
H	bá	« père »	tó	« frère/sœur »
B	mà	« mère »	zò	« ami »
H-H	sírà	« mari »	súmá	« arachides »
B-H	kò'óm	« eau »	zílím	« langue »
H-B			yú'òŋ	« nuit »
B-B	sìrà	« vérité »		
H-H-H	títá'át	« grand »	káfíníŋ	« éventail »
B-B-H	bĩ'ísít	« sein »	bààlím	« lentement »
B-H-H	bèráá	« homme »	kàmpéé	« vipère »
B-H-B	gùrèŋà	« gourounsi »	zàŋkábàt	« clitoris » rare !

Observations concernant les UPT :

Les schémas H-H et B-H sont les plus fréquents

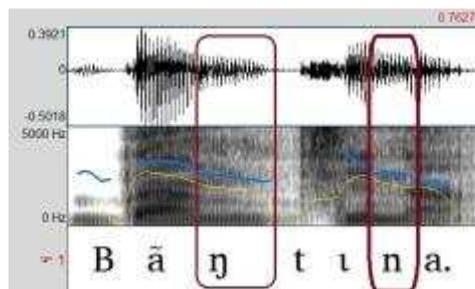
La syllabe n'est pas forcément l'unité prosodique qui porte le ton en kusaal bien que dans la plupart des cas la syllabe et l'UPT coïncident.

- La différence tonale en Hz de B et H dans un schème **B-B-H** n'est pas très grande.
- Dans un mot à UPT **B-B-H**, le ton B avant le ton H est plus bas que le premier ton B séquence.
- Des tons monosyllabiques peuvent avoir deux UPT :

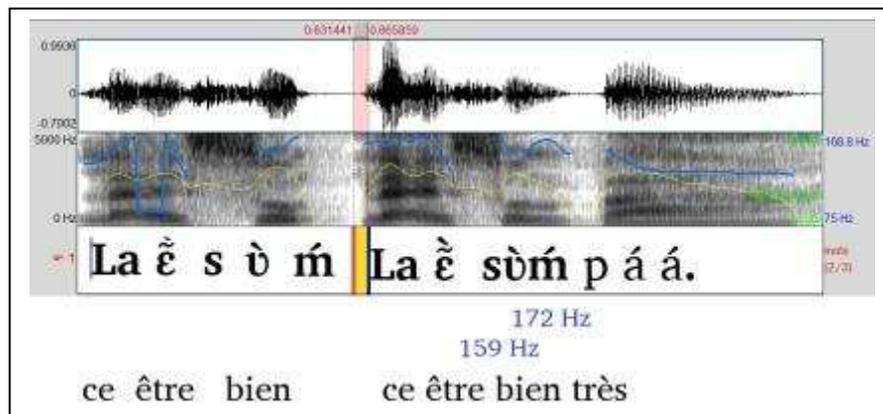
Exemples :

- Le schéma **H-H** peut aussi être un mot **CVV** comme báá « chien » qui est un mot monosyllabique mais qui a **deux UPTs** comme l'est aussi le mot nà'áp « chef » qui est un mot monosyllabique **CVVN**

- Le schéma **B-H** peut aussi apparaître dans un mot **CVN** comme sòm « bien » ou le **m** en position finale du mot est une UPT comme une voyelle. Par contre une nasale à l'intérieure du mot ne porte pas un ton séparé. Par exemple dans une phrase Bãŋ tuna. « Un crocodile est venu. » la syllabe **nà** porte un ton bas et ainsi la nasales **n** porte le même ton bas B comme le noyau de la syllabe à (voir ligne bleue).



Dans la graphique ci-joint, on peut voir que lorsque le **sum** est en finale, le **v** porte les deux tons seule, lorsque le **sum** n'est pas finale, le **m** porte le ton haut.



- Deux voyelles identiques à l'intérieur d'un mot CVV.CV portent le même ton, tandis que les voyelles en final d'un mot peuvent porter un ton différent du reste du mot.

Exemples : bää.lím « *lentement* »,

Les emprunts peuvent avoir des schémas tonals différents de cette liste.

Exemples :

àbóríbé « *ananas* »

àfidíá « *canne à sucre* »

àkùbé « *noix de coco* »

àléémú « *orange* »

etc.

5.2.2 Les schèmes tonals des verbaux

Les **verbes** ont les schèmes tonals suivants :

Schèmes tonals UPT	Exemples :			
B-B	sìbìg	« punir »	dò'à	« accoucher »
H-H	bá'ás	« finir »	dégím	« se salir »

Ces tableaux font ressortir que le ton haut domine les noms et les adjectifs et il peut se combiner avec le ton bas, tandis que les **verbes** kusaal sont plus réguliers : soit le mot entier est au ton haut (H, H-H, H-H-H), soit au ton bas (B, B-B, B-B-B).

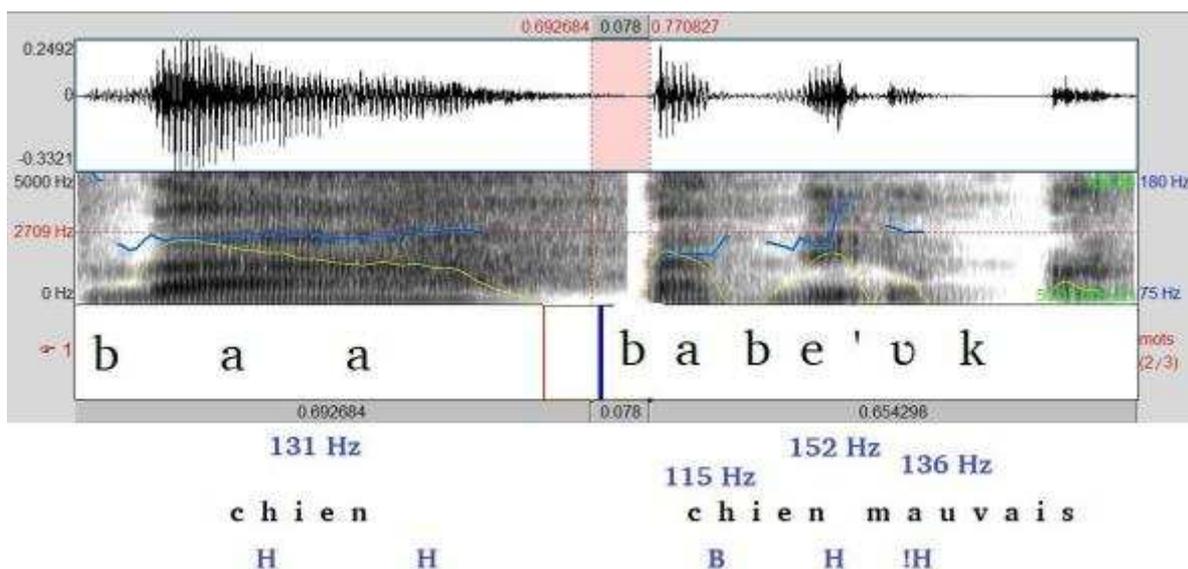
5.3 Les perturbations tonales

En kusaal, le ton de certains schèmes tonals ne reste pas stable, mais il change lorsqu'on ajoute certains suffixes ou quand il est placé à côté de certains tons dans une phrase. Le mot peut changer le ton selon le contexte où il se trouve dans la phrase et sa fonction sujet ou objet, ou selon une phrase affirmative ou négative etc.

Lorsque les mots sont combinés dans une phrase, ils se conditionnent et s'influencent mutuellement. Ainsi, par exemple dans des mots composés de type nom + adjectif le ton H de la racine du nom change en ton B.

báá « chien » + bé'ók « mauvais » ⇒ bà-bé'ók « chien mauvais »

H-H H- !H B-H-!H

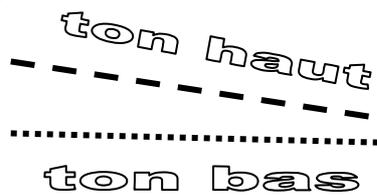


Le kusaal connaît des changements tonals dans une phrase et deux types d'abaissements tonals, l'un prévisible et automatique, l'autre non prévisible et donc pertinent.

5.3.1 L'abaissement tonal automatique

L'abaissement tonal automatique (ou abaissement mécanique ou cascade tonale) est connu sous le terme anglais « **downdrift** ».

Cet abaissement concerne le ton haut seulement et est une caractéristique au niveau de la phrase entière. En kusaal un ton haut qui suit un ton bas est réalisé à un niveau légèrement rabaissé par rapport à un ton haut qui précède ce même ton bas. L'écart entre ton haut et ton bas tend donc à se réduire peu à peu. En même temps le ton bas se réalise aussi à un niveau légèrement plus bas après chaque ton haut. C'est ce qui fait dire que le kusaal est une langue à **ton en terrasse**.



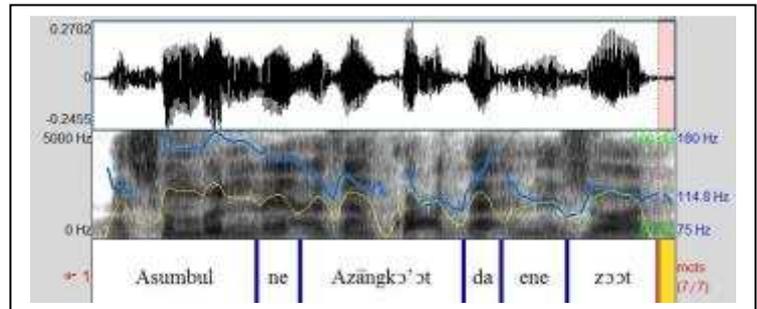
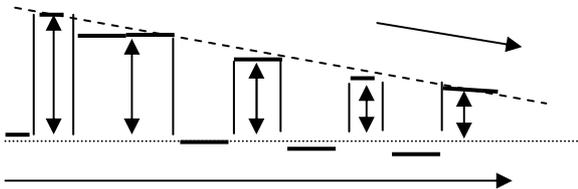
Exemple :

Àsúmbúl né Àzánkò'òt dá ènè zóót.

lièvre et hyène jadis être ami

B H H H B H B B H B B H

« Le lièvre et la hyène étaient des amis. »



D'un bout à l'autre de la proposition, l'écart se réduit entre le ton haut et le ton bas.

Bien que l'écart entre ton haut (H) et ton bas (B) tende à se réduire peu à peu le ton haut ne se transforme pas en ton bas.

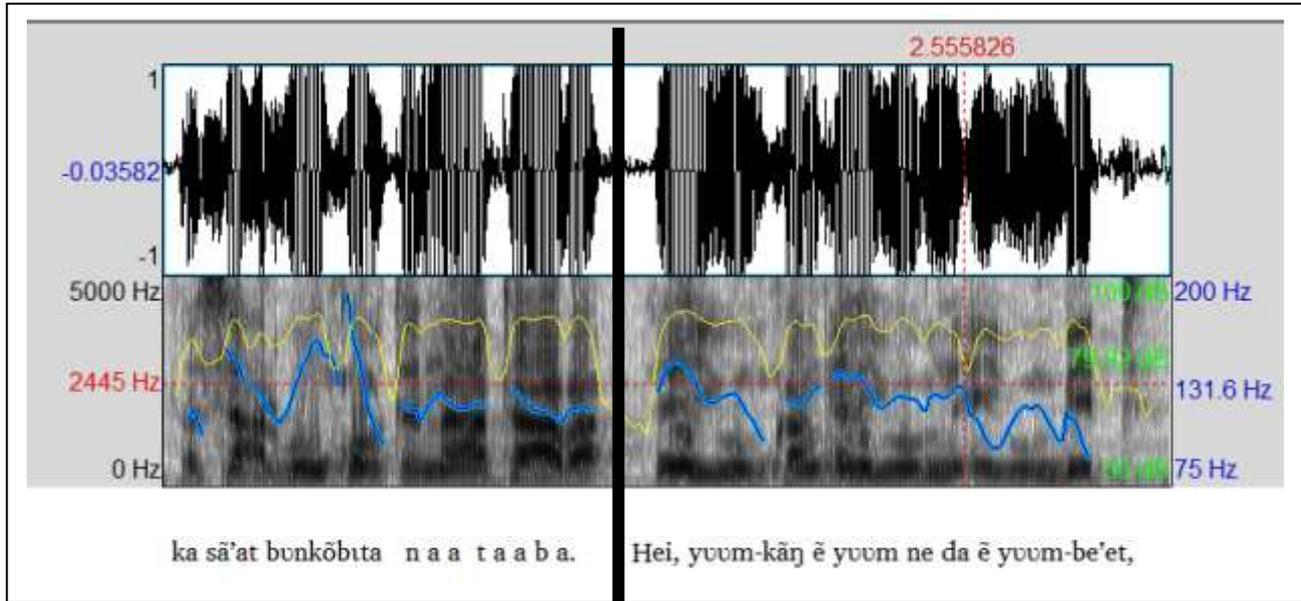
Le ton bas (B) reste plus ou moins au même niveau.

Du point de vue analytique, si l'on examine une séquence de plusieurs propositions, on obtient la distribution suivante :

À la fin de la proposition, il y a une pause d'énoncé, le ton haut est de nouveau replacé à sa hauteur initiale et son niveau retombe après un ton bas jusqu'à la fin de la proposition qui introduit une pause (p).

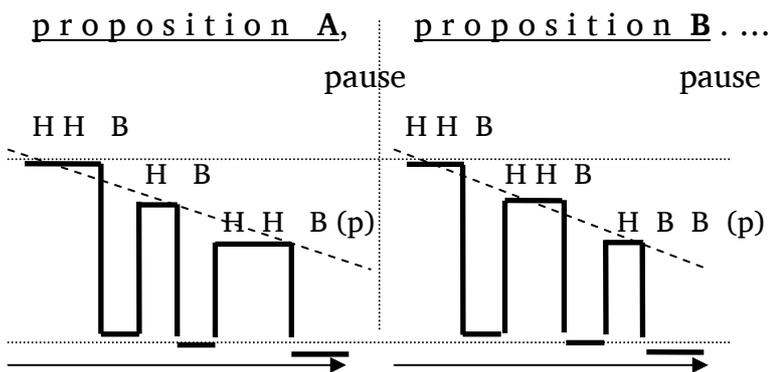
Exemple graphique de deux phrases tirées d'un conte kusaal lu par le programme « Praat » :

kà sá'at búnkóbítà náá táábá. Héi, yùùm-kāṅà é yúúm nè dá é yúúm-bè'èt,
et brousse animaux sauvages s'unir ensemble heï, année cette être année qui PASSE être année mauvais



Note : Dans cet exemple graphique, on voit bien la descente tonal (**ligne en bleu**) vers la droite. Par exemple le 3^{ème} mot yúúm « année » est plus bas á la fin de l'énoncé bien que les 2^{ème} yúúm a aussi un ton haut. (La ligne en couleur jaune montre l'intensité en dB.)

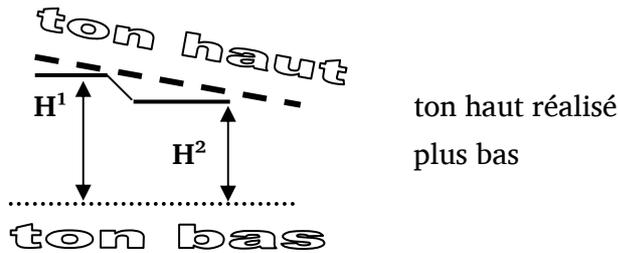
Exemple d'un schématique théorique de deux phrases juxtaposées :



5.3.2 Abaissement tonal non prévisible

L'abaissement tonal non prévisible ou non automatique, appelé **faille tonale**, est connu sous le terme anglais « **downstep** » (marqué !H). C'est un léger abaissement d'un ton haut à l'intérieur d'un groupe de mots. Un ton haut est abaissé sans présence explicite d'un ton bas.

Le « downstep » est l'abaissement d'un ton haut par un ton bas sous-jacent (= ton d'origine qui est actuellement caché), et ainsi il est une variante du ton haut. Le suffixe de classe a un ton bas inhérent, mais il est rehaussé par la racine qui porte un ton haut.

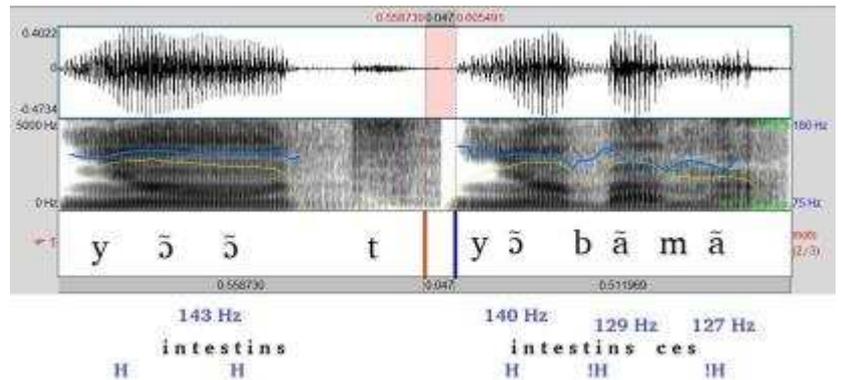


Exemple :

yóót báamá [yóót bāmā]

intestins ces « Ces intestins »

H¹H¹ !H²H



On observe que le ton haut suivant (!H²) est prononcé moins haut que les tons hauts précédents (H¹) bien qu'il n'y ait pas de ton bas (B) prononcé entre ces tons hauts.

L'abaissement du ton haut dans cet exemple ne saurait être expliqué par la présence d'un ton bas précédent. Il semble alors que le suffixe de classe, bien que prononcé à ton haut rabaisse le ton haut qui suit. En même temps ce suffixe se prononce un peu moins haut que le ton haut de la racine du mot. Ce phénomène s'explique par le fait que le ton sous-jacent du suffixe de classe est un ton bas qui a été rehaussé. Ainsi un mot phonologique peut se terminer en un ton haut, **mais** il abaisse le ton haut suivant comme s'il terminait en un ton bas. La raison pour cela est que son ton sous-jacent est un ton bas. Ce ton bas sous-jacent s'efface pour devenir un ton bas flottant caché qui laisse ses traces. En d'autres mots, comme le dit Jules Kinda dans son introduction pour le « Lexique français -mooré » à la page 4 : « ... *la voix baisse par paliers à un niveau moyen (M), mais sans être bas.* »).

La plupart des suffixes de classe portent un ton haut H qui est souvent abaissé en !H ce qui fait presque envie de l'écrire comme ton moyen [ā].

5.3.3 Propagation tonale (assimilation tonale)

La propagation tonale est le processus selon lequel le ton d'un mot se propage sur le mot suivant. La propagation tonale est un processus d'assimilation au niveau du ton. En kusaal on constate plusieurs cas de propagation tonale.

Par exemple lorsque une voyelle finale tombe, son ton peut devenir un ton flottant bien que caché influence ses tons voisins.

Exemples :

sùrń « *bien* » est dans sa pleine forme sùńá « *bien* »

bùń « *âne* » est dans sa pleine forme bùńá « *âne* »

La perte du -á à droite est seulement partielle, car le ton haut s'est maintenu sur le -ń /-ń final du mot sùrń ou bùń. En d'autres mots, la voyelle perdue a laissé son ton sur la nasale finale.

dà'à + gá « *marché* » lorsque le suffixe de classe disparaît, le ton haut H se maintient sur la seconde voyelle à de la racine qui porte désormais un ton haut H á, donc dà'á « *marché* »

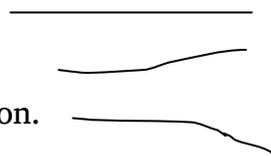
L'assimilation entre tons se passe de manière semblable comme pour des consonnes ou des voyelles dans le sens que dans l'anticipations par exemple un ton haut H, le ton bas B précédent peut déjà monter légèrement pour faciliter la prononciation de ce ton et vice versa.

Ainsi les tons ne sont pas toujours

une ligne droite au même niveau,

mais ils peuvent être montants ou

descendants pour anticiper le prochain ton.



Normalement c'est le premier ton qui affecte le deuxième ton, donc souvent c'est une assimilation progressive.

Difficultés d'interprétation :

A) Une possibilité pour expliquer qu'un nom à ton haut H peut se manifester comme ton bas B dans un mot composé est que certains noms n'ont pas de ton inhérent. Leurs racines ont un ton bas par défaut et par anticipation ils prennent le ton suivant. Ainsi par exemple un nom qui en isolation a le schéma H-H peut être un nom qui n'a pas de ton propre dans sa racine, et il prend par défaut le ton B, mais par anticipation du suffixe de classe qui est un ton haut H, il prend aussi le ton haut en isolation. Cependant sans son suffixe de classe il garde son ton bas.

Exemples :

báá « *chien* » + bé'uk « *mauvais* » devient bà-bé'úk « *chien mauvais* »

B) Une autre possibilité d'expliquer qu'un mot H-H soit réalisé bas B lorsqu'il est attaché à un adjectif est la suivante :

L'accent d'intensité provoque un ton haut dans un mot sans ton inhérent qui a par défaut un ton bas B. L'accent d'intensité en kusaal est sur la pénultième syllabe. Cet accent provoque un ton haut H sur la première syllabe sans ton inhérent puis il s'adjoint le suffixe de classe avec son ton haut, ce qui donne un nom H-H. Par contre lorsqu'il s'ajoute un adjectif, l'accent n'est plus sur la première racine à ton bas B et celui-ci reste un ton bas B.

Exemple :

'póók « *champ* » est en réalité pòò

pòò- racine de « *champ* » + tita'at « *grand* » ⇒ pò-tí'tá'át « *grand champ* »

Cela nous laisse supposer qu'on peut classer les noms dans plusieurs classes tonales :

1. Classe tonale à racine ton H (ex. pé'úk « *mouton* », búú « *chèvre* », kóbúk « *poil* »)
2. Classe tonale à racine ton B (ex. zílím « *langue* »)
3. Classe tonale à racine sans ton, donc H grâce à l'accent d'intensité (ex. pook « *champ* »), mais ton bas lorsqu'il est combiné avec un adjectif. (ex. bíí « *enfant* », bàà « *chien* », p'ó'á « *femme* », bá'á « *devin* »)

Pour savoir si un nom à racine de ton H appartient à la classe 1. ou 3. il suffit de le combiner avec un adjectif. Cela montre si le ton reste haut H (classe tonale 1.) ou s'il devient bas B (classe tonale 3.).

Assimilation tonale :

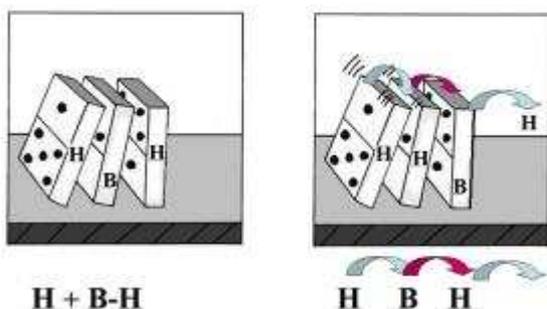
Un ton lexical haut H peut se propager sur une UPT à ton bas voisin, c'est une propagation du ton haut H. Ce ton bas B transformé en ton haut H se propage à son tour sur la prochaine et dernière UPT. Elle à son tour « perd » son « propre » ton. On appelle cela un « effet-domino ». Donc un nom à ton haut H (classe tonale 1.) combiné avec un adjectif à ton haut H-H ⇒ H - H-H ; tandis que ce même nom à ton H affectera un adjectif à ton B-H par un effet-domino : H- + B-H ⇒ H-H-B

Exemple :

H- + H-H : pé'úk « *mouton* » + adjectif kúrúk « *vieux* » ⇒ pé-kúrúk « *vieux mouton* »

H- + B-H : pé'úk « *mouton* » + adjectif kàrúk « *gros* » ⇒ pé-kàrúk « *vieux mouton* »

Effet-domino des tons kusaal



Les tons B ne semblent pas se propager. Donc les noms de classe tonale 2. et 3. n'affectent pas le ton de l'adjectif qui leur est attaché.

Exemple :

'báá « chien » est de la classe tonale 3. sans ton inhérent (ou en d'autres mots avec ton bas B par défaut), donc bà- suivi d'un adjectif comme kórúk « *vieux* » sera bà-kórúk « *vieux chien* » sans effet-domino ; l'accent d'intensité est maintenant sur la deuxième = pénultième syllabe du mot prosodique, donc sur -'kórúk

Lorsqu'un nom á ton haut H est précédé d'un morphème de personnification à- ce morphème abaisse le nom haut H auquel il est rattaché en ton haut rabaisé !H. Cela arrive souvent dans les contes où les animaux sont personnifiés en précédant le nom de l'animal par le préfixe À-, dans les proverbes et dans le cas des noms personnels qui commencent très souvent par un À-.

Exemples :

à + gbígím « *lion* » ⇒ Àgbīgím « *Monsieur le Lion* »

B H H B !H H

à + láríbá « *mercredi* » ⇒ Àlāríbá « *Mercredi* »

B H H H B !H H H

5.4 Le ton grammatical

Les tons des mots peuvent changer selon la fonction grammaticale des noms, selon l'aspect des verbes ou selon le type de phrase (affirmatif, négatif, impératif) dans laquelle ils se trouvent.

5.4.1 Le nom associatif

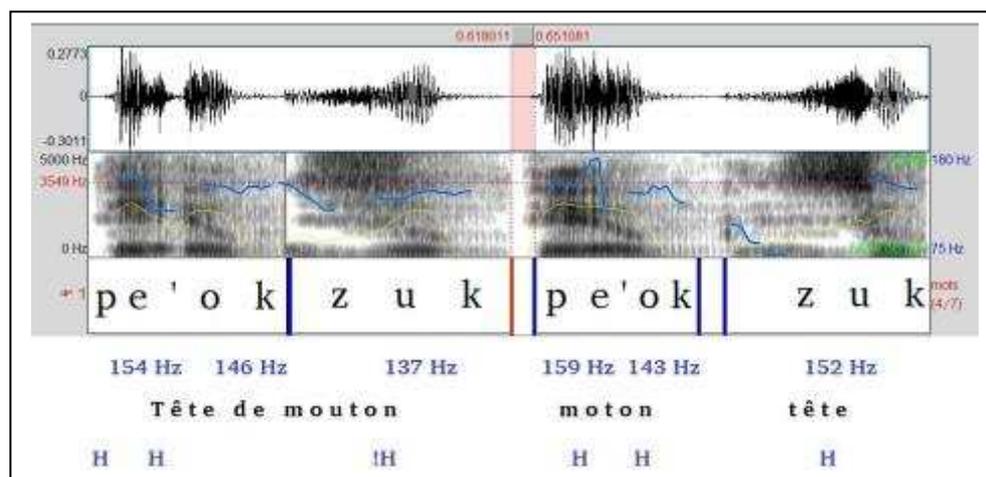
Le complément du nom indique une relation d'appartenance. Les deux mots sont juxtaposés et gardent leur suffixe de classe. Cette relation comporte un ton associatif qui influence le ton du deuxième mot. Par exemple, les tons lexicaux des deux mots en isolation sont hauts (H) :

pé'ók « mouton », **zúk** « tête »

Le ton du deuxième élément **zúk** « tête » est abaissé par le ton associatif B :

pé'ók + zúk « tête de mouton »

H H B !H



Lorsque le deuxième mot commence par un ton bas (B) le ton associatif provoque l'effet-domino, c'est-à-dire un changement tonal de sorte que le schème tonal du deuxième mot change carrément de B H à H B.

Par exemple, lorsque le mot **pó'á** « femme », est suivi de **zílím** « langue », le ton change en **zílím** « langue de »

pó'á + zílím « langue de femme » ⇒ pó'á zílím « langue de femme »
 H H B H ⇒ H H H B

Le même phénomène peut être observé lorsqu'on juxtapose à un nom à ton haut H un numéral à ton bas B par exemple kòbúk « cent » le ton change par un effet-domino :

H-H + B-H ⇒ H-H H-B

Exemple :

báás « chiens » + kòbúk « cent » ⇒ báás kóbòk « cent chiens »

Lorsque deux adverbes identiques se suivent, on peut remarquer un abaissement tonal sur le deuxième mot : H-H + H-H ⇒ H-H + !H-H. Il semble qu'un ton flottant B se trouve entre les deux mots qui provoquent cet abaissement.

Exemple :

bé'él + bé'él « peu à peu » ⇒ bé'él bē'él

H-H + H-H

H-H !H-H

5.4.2 Changement de ton dans certain noms dérivés

Lorsqu'un verbe en ton haut H transformé en nom par un suffixe de classe garde son ton haut aussi comme nom. Par contre, quand un verbe à ton bas B est nominalisé par un suffixe de classe, le nom aura un ton haut H.

Exemples :

nú « boire » + -p « suffixe de classe » ⇒ núúp « action de boire »

káás « crier » + -k « suffixe de classe » ⇒ káásók « action de crier »

dà' « acheter » + -p « suffixe de classe » ⇒ dá'áp « action d'acheter »

bòl « appeler » + -l « suffixe de classe » ⇒ bóól « appellation »

Le même phénomène se passe avec les noms d'agent dérivés de verbes. Le suffixe -ra / -t (sg.) ou -rɪp / rɪp (pl.) pour transformer un verbe en agent « celui qui fait l'action dérivée du verbe » est rattaché au verbe. Lorsque le verbe est de structure CV, la voyelle est allongée.

Exemples :

nú « boire » + -t « suffixe de classe sg. » ⇒ núút « buveur »

+ -rɪp « suffixe de classe pl. » ⇒ núúrɪp « buveurs »

dà' « acheter » + -t « suffixe de classe sg. » ⇒ dá'át « acheteur »

+ -rɪp « suffixe de classe pl. » ⇒ dá'árɪp « acheteurs »

bòt « vouloir » + -t « suffixe de classe sg. » ⇒ bóót « personne qui veut »

+ -rɪp « suffixe de classe pl. » ⇒ bóórɪp « personnes qui veulent »

5.4.3 Changements de ton des verbes

La plupart des verbes en kusaal sont soit à ton haut ou bien à ton bas. Pourtant, un verbe peut avoir des différents tons à la surface, par exemple < bɔ́'òs > « *interroger* », peut être réalisé :

- [H B] dans une proposition affirmative, effet de doublure tonale plus effet-domino
Les tons de la première et seconde personne singulière et plurielle sont hauts H : mám « *je* », fú « *tu* », ti « *nous* », yá « *vous* ». Ils doublent leur ton et le jettent sur le verbe qui suit (effet-domino).

Le ton de la troisième personne sg. et pl. ; est bas B : ò « *il, elle* », bà « *ils, elles* », leur ton bas B se propage également sur un verbe CV. Les tons des suffixes verbaux ont en général un ton haut H.

Exemples :

Verbe à ton bas B : ò « *il* » + kpì « *mourir* » + -yá « *complétif* » ⇒ Ò kpìyá. « *Il est mort.* »
 B B H B B H

Propagation du ton bas B sur des verbes à ton haut H

Verbe à ton haut H : ò « *il* » + kɔ́ « *cultiver* » + -yá « *complétif* » ⇒ Ò kɔ́yá. « *Il a cultivé.* »
 B H H B B H

Verbe à ton haut H : ò « *il* » + bás « *laisser* » + -yá « *complétif* » ⇒ Ò bàsíyá. « *Il a laissé.* »
 B H H B B H H

Lorsqu'on y ajoute un complément d'objet direct à ton haut H-H :

H : ò « *il* » + bás « *laisser* » + kúgút « *Pierre* » ⇒ Ò bàs kúgút. « *Il a laissé la pierre.* »
 B H H H B B H H

Par contre, si le complément d'objet est un nom à tons B-H, l'effet-domino rentre en jeu.

1. Le ton bas B du pronom se propage sur le verbe H et délocalise le ton haut H de ce verbe pour le transformer en ton bas B
2. Le ton haut H délocalisé du verbe se jette sur la première unité porteuse de ton (UPT) de ce complément B-H. L'effet-domino déplace le premier ton bas B et le jette sur la prochaine UPT qui à son tour perde son ton haut H.

Exemple :

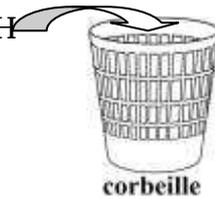
H : Ì « il » + bás « laisser » + kò'òm « eau » ⇒ Ì bàs kó'òm. « Il a laissé l'eau. »

B

H

B H

B B H B H



Lorsqu'un ton d'un verbe en ton bas B est délogé par un pronom à ton haut H, une propagation du ton haut du pronom fait que le ton bas B du verbe devient un ton haut H et un effet-domino se produit sur la suite.

Exemple :

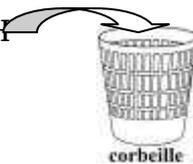
tí « nous » + kpì « mourir » + -yá « complétif » ⇒ Tí kpíyà. « Nous sommes morts. »

H

B

H

H H B H



5.4.4 Assimilation tonale après auxiliaire du négatif

Dans une phrase négative, le verbe copie le ton de l'auxiliaire du négatif qui est employé.

Dans le cas de l'emploi du future négatif kòn « ne pas future » le verbe qui suit sera un ton bas B.

Par contre après un négatif non future bú « ne pas (passé ou présent) » le ton du verbe suivant sera haut H.

Exemples :

kú « tuer » M bú kú. « Je n'ai pas tué. »

M kòn kù. « Je ne tuerai pas. »

Assimilation pour les verbes à l'impératif

Le suffixe de l'impératif -m pour le singulier et -mé pour le pluriel cause une assimilation régressive sur le ton du verbe auquel il est rattaché.

Exemples :

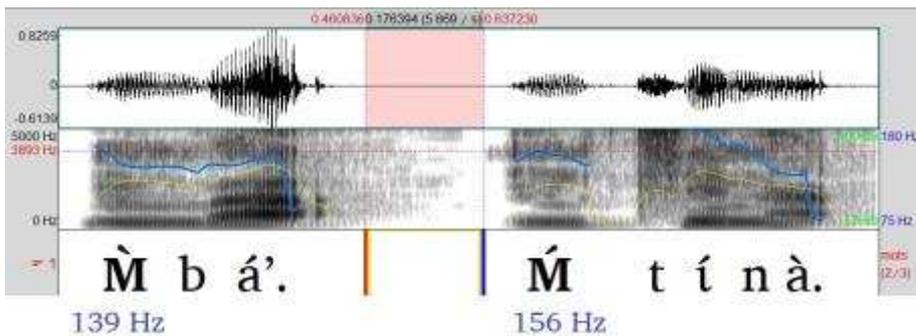
kú « tuer » + -m ⇒ Kūm ! « Tue ! »

kú « tuer » + -mé ⇒ Kúomé ! « Tuons ! »

5.4.5 Changements de ton des pronoms

Les pronoms de la première et deuxième personne singulier et pluriel ont un ton haut H, tandis que les pronoms de la troisième personne, singulier et pluriel ont un ton bas B. Par contre, tous les « pronoms possessifs » ont un ton bas **m̂** « *mon, ma, mes* », **f̂** « *ton, ta, tes* » ; **ḡ** « *sa, ses* », **t̂** « *notre, nos* » ; **yà** « *votre, vos* », **bà** « *leur, leurs* ». Peut-être qu'il s'agit ici d'un ton bas B d'une construction associative. Le ton associatif est bas B.

M̂ bá'. « **M**on père » **m̂** porte un ton bas B
M̂ tìnà. « **J**e suis venu. » **m̂** porte un ton haut H



Conclusion

Au niveau de la phrase il peut avoir beaucoup de perturbations tonales :

- Accent d'intensité (dynamique sur l'avant dernière syllabe du mot.
- L'intonation qui véhicule diverses informations sur l'attitude ou l'état d'esprit du locuteur, sur ses émotions et ses sentiments
- Des perturbations tonales causées par une doublure du ton et un effet-domino qui suit
- Le rabaissement tonal conditionné par divers facteurs.

Bien que le kusaal soit une langue tonale il n'est pas nécessaire d'écrire le ton dans l'orthographe. Pour plus de détail voir aussi le livre « Guide d'orthographe kusaal ».

5.5 L'intonation et l'accent d'intensité

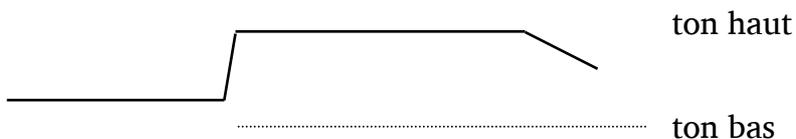
Les hauteurs tonales peuvent subir une modification causée par l'intonation ou par l'accent d'intensité.

5.5.1 L'intonation

L'intonation est l'ensemble des variations de hauteur musicale qui accompagne l'émission d'une phrase. L'intonation permet de véhiculer diverses informations sur l'attitude ou l'état d'esprit du locuteur, sur ses émotions et ses sentiments. L'intonation se marque par une courbe.

En kusaal, l'intonation d'interrogation est caractérisée par un abaissement à la fin de la phrase et par un allongement de la voyelle finale.

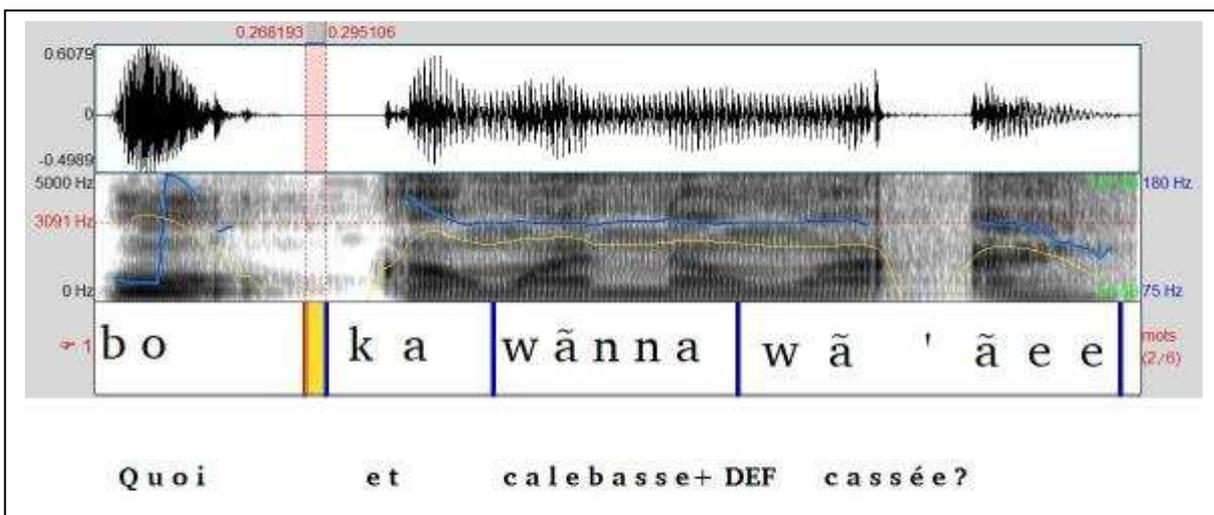
Exemple :



Bò kà wánná wá'áe ? (Tons en isolation : wá'á « casser »)

quoi faire+AC que calabasse DET casser+AC

« Pourquoi la calabasse s'est-elle cassée ? »



L'intonation peut aussi assumer une fonction expressive. Toutefois, l'essentiel des nuances expressives sera le plus souvent marqué par des idéophones et non pas par une intonation particulière.

Exemple :



Lá ě sǔm.

ce être bien

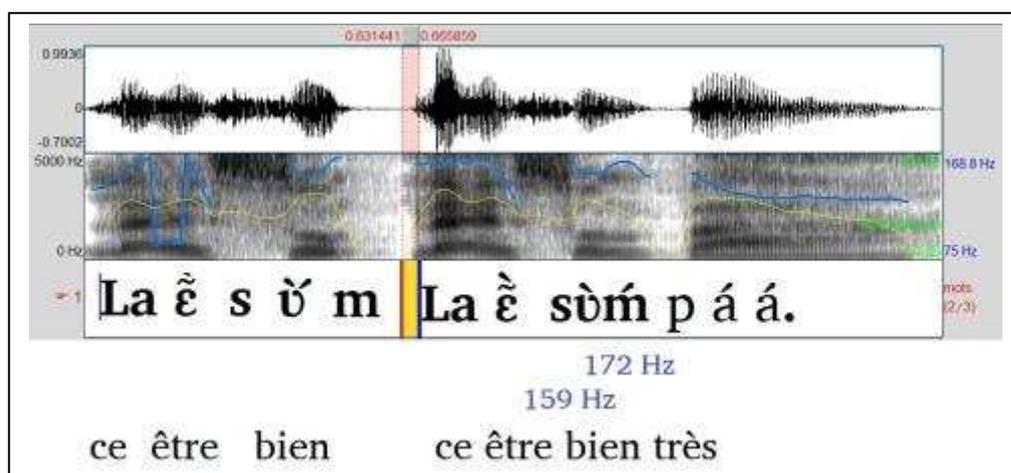
« C'est bien. »

Lá ě sǔm páá. (paa est bien prolongé

et reste en haut.)

ce être bien super

« C'est super bien. »



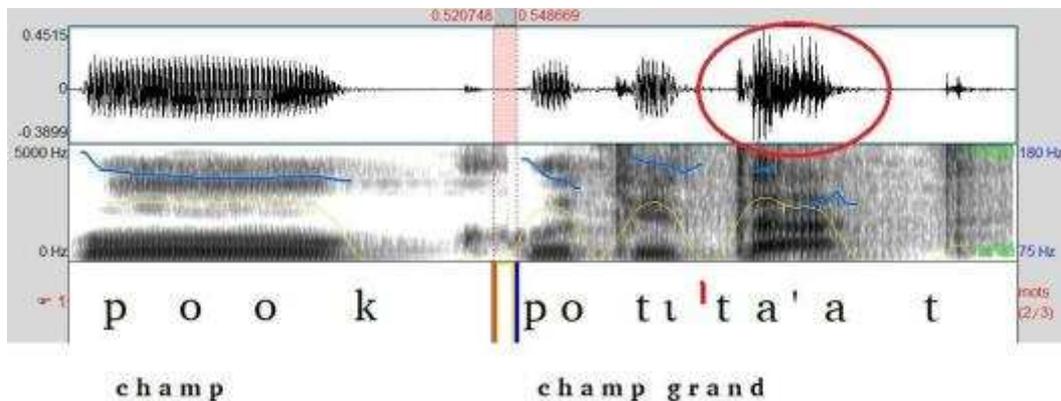
Exemples avec idéophones :

5.5.2 L'accent d'intensité

Certains segments des mots ou expressions sont accentués, ils ont un accent d'intensité (aussi appelé accent d'énergie ou accent dynamique) que nous marquons dans les exemples sur cette page par une apostrophe ' juste avant la syllabe accentuée. L'accent d'intensité provoque un rehaussement du niveau mélodique du ton affectant la syllabe portant l'accent. L'accent d'intensité en kusaal est toujours sur l'avant-dernière syllabe du mot.



 'póók « champ » mais : pò-tí'tá'àt « grand champ »



En plus, la syllabe accentuée a une voyelle bien articulée, tandis que les syllabes non-accentuées ont des voyelles courtes et faibles, avec une articulation moins claire. En kusaal cette voyelle faible apparaît entre des consonnes et elle est représentée par le schwa [ə], écrite -i- ou -v- dépendant des autres voyelles dans le mot ou pour les noms, des voyelles du suffixe de classe.

Exemples :

tub + re ⇒ 'tubut [tubət] « oreille »
 nɔ + raa + go ⇒ nɔ'raavk « coq »

'Buraa la 'tíŋ 'Yuu.

homme DEF aller Youga

« L'homme est allé à Youga. »

En kusaal, la place de l'accent d'intensité n'a aucune valeur distinctive. Cet accent marque automatiquement la première syllabe du mot phonologique sauf s'il s'agit d'un pronom ou d'une particule grammaticale.

Ḷ daa 'tíŋ 'Yuu.

il passé aller Youga

5.7 Conclusion

Evidemment nous n'avons que 'gratté à la surface' de l'analyse de tons. Pourtant nous aimerions nous limiter à ces quelques observations mentionnées ci-dessus.

Les locuteurs de la langue kusaal ont décidé de ne pas écrire le ton dans l'orthographe du kusaal pour les raisons suivantes:

- Le rendement fonctionnel des tons est très bas (on peut trouver beaucoup plus d'exemple d'homophones que des exemples où le ton est la seule différence).
- Les perturbations tonales sont **très** fréquentes.
- L'absence de marques de tons ne pose aucun problème de lecture ou de compréhension au lecteur kusaal-phone.
- La langue kusaal agolé au Ghana qui est un autre dialecte de la même langue que le kusaal tondé au Burkina n'écrit pas les tons.
- Aucune des langues proche du kusaal n'écrit le ton, ni le mooré, ni le ninkare, ni le dagbani, ni le mampruli ou le hanga etc.

Bibliographie

Bibliographie du peuple kusaasi et de la langue kusaal:

- BERTHELETTE J.** « Sociolinguistic survey report for the Kusaal language ». SIL 2001, Ouagadougou
- ABUBAKARI H.** « Object-Sharing as Symmetric Sharing : Predicate Clefting and Serial Verb Constructions in Kusaal » Master Thesis in Theoretical Linguistics, Faculty of Humanities, Social Sciences and Education, University of Tromsø, Norway, 2011, 101 p.
- BARTHELETTE J.** « Sociolinguistic survey report for the Kusaal language », SIL 2001, 56 pages
- FUNKE E.** « Vokabular der Kussassi-Sprache im estsudan », Mitteilungen des Seminars für Orientalische Sprachen, 23-25, 3, 1922, p. 88-98
- MÉLANÇON L.** « Notes sur la langue kusaal », ms. dactylographié., 176 p.
- MUSAH A. A.** « Aspects of Kusaal Phonology ». Thesis M.Phil Linguistics degree, University of Ghana, Legon, 2010, 155 p.
- NADEN T.** « Kusaal - English Dictionary » en forme numérique GILLBT, PO Box 78, Tamale, Ghana, 2010.
- NIGGLI U. & I.** « Dictionnaire kusaal - français - anglais ». 5200 articles, SIL, Ouagadougou, 2012.
« Animaux kusaal - français - English ». SIL, 01 B. P. 1784, Ouagadougou, Burkina Faso, 2010, 48 p.
« Guide d'orthographe kusaal ». SIL, Ouagadougou, 2011, 104 p.
« Syllabaire kusaal ». SIL, Ouagadougou, 2011, 80 p.
« Grammaire élémentaire du kusaal ». SIL, Ouagadougou, 2011, 200 p.
- PROST A.** « Le kusaal ». Publications du Département de Linguistique Générale et de Langues Négro-Africaines de la Faculté des Lettres et de Sciences Humaines de l'Université de Dakar, No 21, 1979, 168 pages.
- RATTRAY R.S.** « The Tribes of the Ashanti Hinterland », Oxford, Clarendon Press, 1932, 2 vol., 604 p.
- SPRATT D. et N.** « The Phonology of Kusal », Legon, Institute of African Languages, University of Ghana, (Collected Language Notes, no. 10). 1968, 54 p.
« Collected Field notes on Kusal Syntax ». GILLBT Ghana, 1972, 78 pages.
« A short Kusaal - English Dictionary ». GILLBT Ghana, 1974, 34 pages.
- STEINBORN M.** « Étude du milieu koussassi », Dactylographié non-publié, SIL, Ouagadougou. 2004, 12 p.

**SWADESH M., and ARANA E., with BENDER-SAMUEL J.T.,
and WILSON W.A.A.,**

« A preliminary glottochronology of Gur languages », *The Journal of West African Languages*,
3, 2, 1966, p. 27-65.

WESTERMANN D.

« Die Mossisprachgruppe im westlichen Sudan ». *Anthropos*, 8, 1914, p. 467-504 et 810-830.

Nous avons aussi consulté les livres suivants qui décrivent des langues apparentées au kusaal :

OLAWSKY K. J.

« Aspects of Dagbani grammar ». *Lincom Studies in African Linguistics; LINCOM EUROPA*
München, 1999, 293 p.

CANU G.

« La langue mooré ». *Linguistique de l'Afrique Occidentale*, Abidjan, 1971, p. 265-283

NADEN T.

« A sketch of basic grammar in Mampruli ». *Institut of Linguistics*, 1997, 33 pages

NIGGLI U. & I

« Grammaire élémentaire du ninkāre ». *Société*
Internationale de Linguistique, Ouagadougou, 2006, 128 p.

Table des matières

Sommaire	2
Liste des tableaux.....	3
Signes et abréviations utilisées	4
1. INTRODUCTION.....	5
1.1 Survol sur le peuple kusaal	5
1.2 Localisation	6
1.3 Économie	7
1.4 Survol sur la langue kusaal.....	7
1.5 Résumé des caractéristiques du kusaal	11
1.5.1 Caractéristiques phonologiques	11
1.5.2 Caractéristiques morphologiques.....	12
1.5.3 Caractéristiques syntaxiques	12
1.6 Préalable des termes techniques	13
2 LE SYSTEME DES CONSONNES KUSAAL	15
2.1 Les occlusives	16
2.1.1 Le phonème /p/	16
2.1.2 Le phonème /b/	17
2.1.3 Le phonème /t/	17
2.1.4 Le phonème /d/	18
2.1.5 Le phonème /k/.....	20
2.1.6 Le phonème /g/.....	20
2.1.7 Le phonème /kp/.....	23
2.1.8 Le phonème /gb/.....	24
2.1.9 Le coup de glotte '	25
2.2 Les fricatives.....	28
2.2.1 Le phonème /f/	28
2.2.2 Le phonème /v/.....	29
2.2.3 Le phonème /s/	29
2.2.4 Le phonème /z/	30
2.2.5 Le phonème /h/	30
2.3 Les liquides et les semi-voyelles.....	31
2.3.1 Le phonème /l/.....	31

2.3.2	Le phonème /w/	31
2.3.3	Le phonème /y/	332
2.3.4	La vibrante à battement unique [r]	33
2.4	Les nasales	34
2.4.1	Le phonème /m/	34
2.4.2	Le phonème /n/	35
2.4.3	La nasale vélaire <ŋ>	35
2.4.4	La nasale [ɲ] et la semi-voyelle /y/	36
2.5	Le tableau phonémique des consonnes.....	37
2.6	Des processus phonologiques	39
2.6.1	L'assimilation.....	39
2.6.1.1	Assimilation régressive sur le point d'articulation	39
2.6.1.2	Assimilation progressive sur le point d'articulation	40
2.6.1.3	Assimilation sur le mode de l'articulation	41
2.6.1.4	Assimilation régressive sur le voisement.....	42
2.6.2	La fusion ou la coalescence	42
2.6.3	L'élision.....	43
2.6.3.1	Élision de la consonne nasale	43
2.6.3.2	Élision de la consonne b	44
2.6.3.3	Élision de la consonne à la frontière des mots.....	45
2.6.4	Contraction et dévoisement	45
2.6.5	Les liquides	46
2.6.5.1	Assimilation de la vibrante	46
2.6.5.2	Assimilation de la latérale.....	47
2.7	Distribution des consonnes.....	50
2.7.1	Distribution des consonnes au niveau de la syllabe	50
2.7.2	Distribution des consonnes au niveau du mot	51
2.7.3	Suite de consonnes	52
2.7.4	Fréquence des consonnes.....	55
3	LE SYSTÈME DES VOYELLES KUSAAL	56
3.1	Les voyelles orales brèves.....	56
3.1.1	Le phonème /i/	56
3.1.2	Le phonème /ɪ/	57
3.1.3	Le phonème /e/	58
3.1.4	Le phonème /ɛ/	58
3.1.5	Le phonème /a/	59
3.1.6	Le phonème /ɔ/	59
3.1.7	Le phonème /o/	60
3.1.8	Le phonème /ʊ/	60
3.1.9	Le phonème /u/	61
3.1.10	La voyelle centrale [ə]	61
3.2	Les voyelles nasales et les voyelles longues.....	62

3.2.1	Les voyelles nasales.....	62
3.2.2	Les voyelles longues (nasales et orales).....	64
3.2.3	Opposition voyelle brève/voyelle longue	65
3.2.4	Opposition voyelle orale longue - voyelle nasale longue	65
3.3	Voyelles glottalisées	66
3.3.1	Le coup de glotte en position intervocalique	66
3.3.2	Le coup de glotte à l'initiale et à la fin des mots.....	68
3.4	Le tableau phonémique des voyelles	68
3.5	Distribution des voyelles	69
3.5.1	Suite de deux voyelles différentes	69
3.5.2	Suite de trois voyelles	70
3.5.3	Distribution des voyelles dans les mots monosyllabiques :.....	73
3.5.4	Fréquence des voyelles	74
3.6	Harmonie vocalique.....	75
3.7	Des processus phonologiques	78
3.7.1	Elision des voyelles.....	78
3.7.2	Assimilation des voyelles	80
3.7.2.1	Assimilation régressive des voyelles.....	80
3.7.2.2	Assimilation progressive des voyelles	81
3.7.3	Allongement vocalique	81
3.7.4	Affaiblissement des voyelles	82
3.7.5	L'effacement de voyelles : syncope, élision, apocope.....	83
3.7.6	L'épenthèse	83
3.7.7	Voyelles d'appui entre les mots.....	85
4	LES STRUCTURES DES SYLLABES ET DES MOTS	86
4.1	Structures des syllabes	87
4.2	Structures des mots.....	88
4.2.1	Monosyllabiques :	88
4.2.2	Dissyllabiques :	88
4.2.3	Trisyllabiques :.....	89
4.2.4	Mots avec quatre syllabes (très rares).....	89
4.2.5	Des mots commençant par une voyelle	89
4.2.6	Distribution des voyelles dans le même mot	89
4.2.7	Structure syllabique des verbes :	90
4.3	La morphologie des mots.....	93
4.3.1	Les classes nominales des noms	93
4.3.1.1	Le genre I (-a/-ba, cl. 1/2)	95
4.3.1.2	Le genre II (-a/-nam, cl. 3/4)	96
4.3.1.3	Le genre III (-ka/-sl, cl. 5/6)	97
4.3.1.4	Le genre IV (-GO/RE, cl. 7/8)	98
4.3.1.5	Le genre V (-GO/RE, cl. 7/8)	99
4.3.1.6	Le genre VI (-fO / -i, cl. 11 /12)	100

4.3.1.7	La classe 13 (-bo / -p).....	101
4.3.1.8	La classe 14 (-m).....	102
4.3.2	Dérivation nominale à partir de verbes	103
4.3.2.1	Noms d'agent.....	103
4.3.2.2	Noms d'agent avec objet incorporé	104
4.3.2.3	Noms d'action	104
4.3.3	Dérivation nominale par redoublement	106
4.3.4	Dérivation nominale à partir de noms	107
4.3.5	Dérivation nominale à partir d'adjectifs	108
4.3.6	Structure des mots empruntés	108
4.3.7	Dérivation verbale.....	108
4.3.7.1	Verbes réversifs ou oppositifs	109
4.3.7.2	Verbes inchoatifs ou processifs	110
4.3.7.3	Verbes causatifs (ou factitifs)	111
4.3.7.4	Verbes itératifs (ou verbes à action répétitive).....	112
4.3.7.5	Verbes d'action dérivés des verbes d'état	112
4.4	Suffixes de flexion	113
4.4.1	Suffixes de flexion de noms	113
4.4.1.1	Les suffixes des classes nominales.....	113
4.4.1.2	Le diminutif	114
4.4.1.3	Les adjectifs qualificatifs	114
4.4.1.4	L'article défini	115
4.4.1.5	Les adjectifs démonstratifs.....	116
4.4.1.6	Les adjectifs indéfinis.....	117
4.4.1.7	Les adjectifs relatifs	117
4.4.1.8	Les adjectifs interrogatifs.....	118
4.4.2	Suffixe de flexion de verbes	118
4.4.2.1	Les suffixes de l'aspect.....	119
4.4.2.1.1	Les suffixes de l'aspect accompli.....	119
4.4.2.1.2	Les suffixes de l'aspect inaccompli.....	120
4.4.2.2	Les suffixes des modes.....	122
4.4.2.2.1	Les suffixes de l'impératif.....	122
4.4.2.2.2	Les suffixes de l'irréel	124
4.4.2.2.3	Les suffixes de l'assertif.....	124
4.4.2.2.4	Le suffixes du complétif.....	127
4.4.2.2.5	Résumé des suffixes du kusaal.....	127
4.5	Le nom composé	130
5	LA TONOLOGIE	131
5.1	Système tonal.....	131
5.2	Les mots et les tons	132
5.2.1	Les schèmes tonals des nominaux.....	133
5.2.2	Les schèmes tonals des verbaux	136
5.3	Les perturbations tonales	136
5.3.1	L'abaissement tonal automatique	137

5.3.2	Abaissement tonal non prévisible.....	139
5.3.3	Propagation tonale (assimilation tonale).....	140
5.4	Le ton grammatical.....	143
5.4.1	Le nom associatif.....	143
5.4.2	Changement de ton dans certain noms dérivés	144
5.4.3	Changements de ton des verbes.....	145
5.4.4	Assimilation tonale après auxiliaire du négatif.....	146
5.4.5	Changements de ton des pronoms	147
5.5	L'intonation et l'accent d'intensité.....	148
5.5.1	L'intonation	148
5.5.2	L'accent d'intensité	150
5.6	Le rendement fonctionnel des tons.....	151
5.7	Conclusion.....	152
	Bibliographie	153
	Table des matières.....	155