

Evolution des phonemes du proto bantuen lembaama (B62)

Yolande NZANG-BIE
(yolnzang@yahoo.fr)

Japhet NIAMA-NIAMA
(japhedeniama@gmail.com)
**UNIVERSITE OMAR BONGO - Laboratoire
GRELACO**

Résumé

Les langues du groupe B60⁸ sont mal connues sur le plan des recherches diachroniques. En effet, si les recherches sur le plan synchronique ont connu une certaine avancée, les recherches sur le plan diachronique sont inexistantes. La présente étude est la première esquisse, dans ce groupe de langues, qui aborde les changements historiques tant sur le plan vocalique, consonantique que tonal. Elle met en exergue les différentes règles et processus évolutifs puis, envisage une tentative d'explication des changements observés du proto-bantu en lembaama parlé au Gabon. En effet, s'il paraît souvent aisé d'établir une parenté historique entre les microsystèmes figurants dans des ensembles linguistiques distincts et d'affirmer que ces microsystèmes sont issus d'un même modèle originel, il est plus difficile d'en retracer l'évolution. C'est ce que nous tenterons de faire dans les lignes qui vont suivre. Les résultats pourront servir de

⁸ Selon J. Maho (2009), le groupe B60 qu'il dénomme « mbete group » est constitué d'une dizaine de langues qui sont : mbete (B61), mbaama(B62), ndumu (B63), kaningi (B602), yangho (B603).

tremplin pour des études similaires et permettre une meilleure connaissance des langues de ce groupe.

Mots clés : phonologie, diachronie, historique, voyelles, consonnes, tons, lembaama, Gabon, proto-bantu

Abstract

The languages of the B60 group are not diachronically well known. Indeed, while there has been some progress in synchronic research, there is no diachronic. This work is a first attempt at understanding the historical evolution of these languages, as they appear on vowels, consonants, as well as on the tone voice. This article sheds light on the different rules, their evolution, and tries to account for the changes observed on protobantu and lembaama language spoken in Gabon. In fact, it is easier to draw a link from an historical perspective between microsystems in specific linguistic sets, to assert that they all have the same patterns, however, it is more difficult to appreciate their evolution from the origin. Which is our objective. The outcome of this research paper could be helpful for similar studies, as a way to better know the different languages that make up this group.

Keywords : phonology, diachrony, historical, vowels, consonants, tones, lembaama, Gabon, protobantu

INTRODUCTION

La construction de cet article rentre dans le cadre d'un programme de recherche qui repose sur la démonstration de l'unité des parlers rassemblés dans les groupes B50, B60 B70 et B80 de la classification de J. Maho (2009). Pour être tout à fait précis, il faut dire que l'homogénéité de ces groupes et leurs rapprochements ont longtemps été pressentis (Mgr. J-J. Adam, 1954) (A. Raponda-Walker, 1958) (F. Lumwamu, 1973) et, d'après les récentes études lexicostatistiques et phylogénétiques (S. Pacchiarotti, N. Chousou-Polydouri et K. Bostoen, 2019), cette vieille intuition tend aujourd'hui à se confirmer. Malheureusement, aucune étude comparative basée sur des processus évolutifs phonologiques partagés entre les langues et le

proto-bantu n'a été réalisée jusqu'à ce jour pour apporter des éléments de réponse à cette problématique. C'est cette première étape que se propose de faire la présente contribution, dans le cadre, stricto sensu, du parler lembaama. Cette recherche se propose de mettre en évidence les processus évolutifs du système phonologique en comparant les reconstructions du Proto-Bantu (BLR3)⁹ avec les formes attestées en lembaama du Gabon. Cette langue est connue administrativement, au Gabon, sous l'appellation « obamba ». Les « ambaama » (du singulier « ombaama ») communiquent entre eux au moyen du parler « lembaama », encodé de manière unanime par les différentes classifications avec le sigle B62. Ce parler est transfrontalier du Gabon et de la République du Congo même s'il est nommé différemment (B. D. Lane, 1989). Au Gabon, on recense les variétés lempini et leduma parlées à Franceville et Okondja, ainsi que les variétés lengaami et lengwale parlées respectivement à Aboumi et Okondja. Au Congo, au moins deux variantes sont attestées : le lembaama-de-Dzanaga dans les régions de Sibiti, de Komono et de Zanaga, et le lembere dans les régions de Kelle et Wesso (D. F. Idiata, 2013). L'étude des correspondances se fait conformément aux principes de la méthode comparative tels qu'ils ont été présentés par P. Newman (2004). En accord avec cet auteur, la méthode comparative repose sur la comparaison des langues ayant un fond héréditaire commun, en excluant les phénomènes liés au hasard, aux emprunts, de manière à établir des correspondances phonétiques régulières qui indiquent qu'à un son X dans la langue mère correspond régulièrement un son Y dans la langue fille ; mais également sur l'interprétation historique des résultats, entre les différents états d'une même langue ou entre des langues différentes mais issues d'un même ancêtre. En clair, la méthode comparative est fondée sur le principe des correspondances régulières, sur l'interprétation des aires de distribution d'un phénomène donné et sur les tendances générales de l'évolution. Les travaux de descriptions synchroniques de B. Okoudowa (2010) ont servi de base de données à notre travail. Elles permettront la mise en

⁹ Bantu Lexical Reconstruction vol.3 est un logiciel conçu par les chercheurs (Y. Bastin, A. Coupez, E. Mumba et T. C. Schadeberg) de Tervuren qui compile les formes reconstruites du Proto-Bantu.

évidence des phénomènes évolutifs qui sous-tendent l'évolution phonologique du lembaama. De ce fait, la recherche telle que nous l'envisageons dans cet article se propose de :

- comprendre l'évolution diachronique du lembaama en mettant en évidence les règles et les principes qui régissent les changements tant sur le plan segmental que tonal ;
- comprendre l'impact des voyelles sur l'évolution des consonnes par le processus de spirantisation.

En diachronie, on sait d'expérience que les voyelles et les consonnes évoluent différemment en fonction des positions occupées. De ce fait, notre étude va considérer les voyelles et les consonnes sur la base lexicale de la structure *-CV(N)CV. On abordera successivement :

- les voyelles en position V₁ et V₂.
- les consonnes en position C₁ et C₂.

Le travail est subdivisé en deux parties. La première présente les analyses sur le plan segmental et sur le plan tonal. La seconde partie, quant à elle, procède à des interprétations et envisage des hypothèses diachroniques.

I- ANALYSES DES DONNEES

I.1 LES SYSTEMES VOCALIQUES

Sur le plan historique, le proto-bantu est reconstruit avec un système vocalique de sept voyelles (A. E. Meeussen, 1967) (M. Guthrie, 1971) (Y. Bastin et T. C. Schadeberg, 2003) (K. Bostoen, 2019). Sur le plan synchronique, les données du lembaama reprises à B. Okoudowa (2010, pp. 19-20) font état d'un système vocalique de sept (7) voyelles simples. Les deux systèmes se présentent comme suit :

*PB :	*i	*ɪ	*e	*a	*o	*ɔ	*u
	(BLR3) ¹⁰						
lembaama :	i	e	ɛ	a	ɔ	o	u

Les points qui vont suivre tenteront de dégager les processus et mécanismes évolutifs qui sous-tendent les deux états de langues.

¹⁰ Le système de transcription des reconstructions vocaliques est repris au BLR3.

I.1.1 LES VOYELLES *i et *ɪ

Selon les données disponibles, les voyelles historiques *i et *ɪ qu'elles se trouvent en position V₁ ou V₂ aboutissent à un réflexe unique /i/ en lembaama. Les faits qui se schématisent comme suit sont illustrés par les exemples en (1) :

	*i	>	i	
	*ɪ	>	i	
(1)	*PB	>	lembaama	
V ₁	*-gìngì 9 ¹¹		n-gìgì	« mouche »
	*-cìcá 3		ò-sísà	« veine »
	*-pídí 9		m-pílí	« vipère »
	*-bídú 5		lè-birí	« noix de kola »
V ₂	*-dèdì 9		lè+n-déri	« barbe »
	** -todi 3		ò-n+tórí	« ongle, griffe »
	*-bíci 3		ò-bìsì	« cru, vert »
	*-dómì 1		ò-lúmí	« époux »

I.1.2 LA VOYELLE *e

La voyelle *e atteste des mécanismes différents en positions V₁ et V₂. En position V₁, on note une évolution contextuelle de *e > e si la voyelle suivante est une voyelle fermée (a), et un réflexe direct *e > ε dans tous les autres cas (b). Les faits illustrés en (2) se formalisent comme suit :

	*e	>	e / *-C_C ₂ V _{fermée}	
			ε / dans les autres cas.	
(2)	*PB	>	lembaama	
(a)	*-jèdì 14		ò-yérí	« sagesse »
	*-gèmbú 9		lè-n+gémí	« chauve-souris »
(b)	*-béèdè 6		à-bélé	« seins »

¹¹ Le chiffre apposé à côté de la reconstruction est relatif à la classe du substantif reconstruit.

*-démà 3 ò-lémè « infirme »

En position V₂, les réflexes de *e sont conditionnés par l'aperture des voyelles en position V₁. Les faits présentés en (3) se formalisent comme suit :

- | | | | |
|----|---|-------------------------|-----|
| *e | > | ε / *-CeC ₋ | (a) |
| | | ɔ / *-CoC ₋ | (b) |
| | | i / dans les autres cas | (c) |
-
- (3)*PB > lembaama
- (a) *-bèdè 5 è-bèlè « *cuisés* »
- *-bécdè 6 à-bélé « *seins* »
- (b) *-gòndè 9 n-góndò « *lune* »
- (c) *-kígè 3 ò-kígí « *sourcil* »
- *-jàmbé 9 n-dzámi « *Dieu* »

Pour ces formes, en position V₁ si le passage de *e > e se justifie par un processus de fermeture vocalique régulier, en position V₁ et V₂ les évolutions *e > ε et *e > ɔ se justifient par un processus d'assimilation vocalique totale qu'elle soit progressive (V₁) ou régressive (V₂), tandis que *e > i pourrait être le résultat d'un processus d'alignement sur la voyelle /i/ comme le montreront les analyses.

1.1.3 LA VOYELLE *a

En position V₁, la voyelle historique *a a une représentation directe /a/ dans l'ensemble de notre corpus. Ce phénomène de conservation est illustré en (4) comme suit. :

- | | | |
|----|---|---|
| *a | > | a |
|----|---|---|
-
- (4)*PB > lembaama
- *-tààdí 9 n-tààrì « *serpent* »
- *-bámbí 5 lé-báámí « *iguane, varan* »

En position V₂, la proto-voyelle *a évolue vers les voyelles isotimbres /ɛ/ et /ɔ/ si *e ou *o sont attestés en position V₁. Les correspondances relevées en (5) sont formalisées comme suit :

*a	>	ɛ / *-CeC ₋	(a)
		ɔ / *-CoC ₋	(b)
		a / dans les autres cas	(c)
(5)*PB	>	lembaama	
(a)	*-tend-a 15	ò-ténd-è	« écrire »
	*-ked-a 15	ò-kél-é	« garder »
(b)	*-gòmà 9	n-gòmò	« tambour »
	*-bòmà 9	m-bòmò	« python »
(c)	*-kímà 9	n-kímá	« singe »
	*-tàbà 9	n-tàbà	« chèvre »

On constate que l'évolution de la voyelle *a obéit à deux mécanismes évolutifs : le phénomène de conservation *a > a dans les positions V₁ et V₂ et le phénomène de l'assimilation vocalique *a > ɛ / *a > ɔ dans des conditionnements en position V₂.

1.1.4 LA VOYELLE *o

Les voyelles /o/ et /ɔ/ sont les réflexes conditionnés de la voyelle historique *o en position V₁ en lembaama. On note que *o > o par fermeture si la voyelle historique en position V₂ est une voyelle fermée *i ou *ɪ (a), et elle se maintient /ɔ/ dans tous les autres contextes (b). Ce qui se formalise de la manière suivante :

*o	>	o / *-C ₋ C ₂ V ₂	(V ₂ = *i, *ɪ)
		ɔ / dans les autres cas	
(6)*PB	>	lembaama	
(a)	*ɲòní 9	ø-ɲóyí	« oiseau »
	*-gòjì 9	n-gòyì	« vêtement »
(b)	*-gòndè 9	n-gòndò	« lune »
	*-kòtò 6	à-kòró	« nuques »
	*-jògù 9	n-dzógò	« éléphant »

Ces données permettent d'observer que la fermeture de *o > o est limitée aux voyelles antérieures fermées et ne touche pas encore les voyelles postérieures fermées.

En position V₂, la voyelle historique *o aboutit à trois réflexes. En effet, les faits montrent que la voyelle *o > ɔ lorsque *o est précédé de *o (a), elle se ferme en /u/ lorsque les voyelles historiques *u ou *ɔ sont attestés en position V₁ (b), enfin on note une fermeture systématique vers /i/ dans toutes les autres combinaisons effectuées (c). Les faits identifiés se schématisent de la manière suivante :

*o	>	ɔ / *-CV ₁ C ₋ (V ₁ =*o) u / *-CV ₁ C ₋ (V ₁ =*u, *ɔ) i / dans les autres contextes
(7)*PB	>	lembaama
(a)	** -coko 5	lè-s'g'g' « foie »
	*-tòdó 13	ø-t'òl'ò « sommeil »
(b)	*-túdo 9	n-túlù « poitrine »
	*-jòndò 9	n-dzùnù « enclume »
(c)	*-jícò 5	dží-ísí « œil »
	*-déémbó 4	è-lémí « doigt »
	*-táànò	à-táànì « quatre »

En position V₁, les faits rendent compte de deux processus évolutifs. D'une part, une conservation directe *o > ɔ, et d'autre part, une fermeture vocalique *o > o conditionnée. Tandis qu'en position V₂, si les formes sont régulières et s'expliquent par un processus d'assimilation vocalique *o > ɔ et *o > u, le fait le plus marquant est l'antériorisation et la fermeture de *o > i.

1.1.5 LES VOYELLES *ɔ et *u

A l'instar des voyelles *i et *ɪ, les voyelles postérieures *ɔ et *u ont abouti à un réflexe unique /u/ en position V₁. C'est ce qu'illustrent les exemples en (8) suivants :

	* _o	>	u	(a)
	* _u	>	u	(b)
(8)*PB		>	lembaama	
(a)	*-kónì 9		lé-kúyí	« bois à bruler »
	*-jókì 9		ø-júgí	« abeille »
(b)	*-bùdì 9		m-vúrí	« antilope »
	*-kùmù 9		n-kùmú	« chef, roi »

En position V₂, la voyelle *_o évolue de façon régulière vers /u/ si on note la présence des voyelles reconstruites *_u ou *_o en position V₁ (a), et elle passe à la voyelle antérieure /i/ dans tous les autres conditionnements observés (b). Ce qui se formalise de la manière suivante :

	* _o	>	u / *-CV ₁ C ₋ (V ₁ = * _u , * _o)	
			i / dans les autres cas	
(9)*PB		>	lembaama	
(a)	*-kòcò 9		n-kúsù	« perroquet »
	*-gùbó 9		n-gùbú	« hippopotame »
(b)	*-dìgò 1		n-dígí	« ami »
	*-gèmbú 9		lè-n+gémí	« chauve-souris »
	*-gàndó 9		n-gàní	« crocodile »

La situation est plus complexe avec la voyelle *_u où l'on aboutit à trois mutations. La voyelle *_u se conserve si les voyelles reconstruites *_u ou *_o sont en position V₁ (a), elle s'assimile en /ɔ/ si on note la présence de voyelle reconstruite *_o en position V₁ (b), enfin elle se réalise /i/ dans toutes les autres combinaisons effectuées (c). Les réflexes établis se schématisent comme-suit :

	* _u	>	u / *-CV ₁ C ₋ (V ₁ = * _u , * _o)	
			ɔ / *-CV ₁ C ₋ (V ₁ = * _o)	
			i / dans les autres cas	
(10)*PB		>	lembaama	
(a)	**kutu ó-kúrú			« honte »
(b)	*-jògù 9		n-dʒɔ́gɔ̀	« éléphant »

- (c) *-bidú 5 lè-birí « noix de kola »
 *-cémbù 9 n-tjémi « corne »

En position V₁ et V₂, si l'on excepte le passage de **ɔ*, *u* > *u* par un processus de fusion probable, et les processus d'assimilation vocalique, le fait le plus marquant est l'antériorisation des voyelles postérieures **ɔ*, *u* > *i*. Ce processus tend à confirmer l'hypothèse d'une évolution par alignement sur les voyelles antérieures.

1.2 LE SYSTEME CONSONANTIQUE

Le proto-bantou est reconstitué avec un système de 11 consonnes (A. E. Meeussen, 1967) (M. Guthrie, 1971) (Y. Bastin et T. C. Schadeberg, 2003) (K. Bostoen, 2019). Pour sa part, le lembaama présente un système consonantique de 19 consonnes. Le deux systèmes se présentent comme suit :

*PB (consonnes simples) :	*m	*n	*ɲ	*b		
*p	*d	*t	*j	*c		
*g	*k					
*PB (consonnes pré nasales) :	*mb	*mp	*nd	*nt	*nc	
			*nj	*ng	*nk	
		*mm	*nn	*ɲɲ		
lembaama (consonnes simples) :	m	n	ɲ	ŋ		
p	b	t	d			
	k	g	f	v	s	w
y	r					l
tʃ	dʒ					
lembaama (consonnes pré nasales) :	mb	nd	ng			

1.2.1. LES CONSONNES SIMPLES

1.2.1.1. LA CONSONNE *b

La consonne historique **b* s'est maintenue /b/ en position C₁ et C₂ (a). Toutefois, en position C₁, elle se réalise aussi /v/ si elle précède les voyelles historiques fermées **i* et **u* (b), phénomène qui traduit un processus de spirantisation. La situation se schématise de la manière suivante :

*b		>		v / _ (*i, *u)	
				b / dans les autres cas	
(11)*PB		>		lembaama	
(a)	*-bít-	15	ò-bír-à	« porter »	
	*-bèd-	15	ò-bél-é	« détester »	
	*-cèbè	3	ó-sébé	« cuillère »	
	*-díbá	9	ò-dzíbà	« crique, lac »	
(b)	*-bindò	9	ò+m-vínì	« saleté »	
	*-búa	9	m-vwá	« chien »	

Le fait le plus marquant pour la consonne ***b** est le processus de spirantisation. On observe qu'il se limite en position C₁ et ne touche jamais la consonne en position C₂.

1.2.1.2. LA CONSONNE ***p**

La consonne historique ***p** présente des réflexes conditionnés selon les positions. En position C₁, ***p** > p si elle est précédée d'une consonne nasale historique (***N**), elle manifeste un processus de palatalisation ***p** > y si elle suivie de la voyelle ***i** non précédée de ***N**, et elle aboutit à /w/ dans tous les autres cas. Ce qui se schématise comme suit :

*p		>		p / *N _	(a)
				y / _ *i	(b)
				w / dans les autres contextes	(c)
(12)*PB		>		lembaama	
(a)	*-pídí	9	m-pílí	« vipère »	
	*-pókò	9	m-púgú	« rat »	
(b)	*-pìka	1	ò-yìgà	« esclave »	
	*-pìcì	8/6	ò-yésí	« os »	
(c)	*-póp-	15	ò-wób-ó	« parler »	
	*-póúm-	15	ò-wùùm-á	« respirer »	

En position C₂, la situation est relativement simple. Elle permet d'observer que ***p** se conserve de façon systématique /p/ lorsqu'elle précède la voyelle historique fermée ***i** (a) d'une part, et

elle se sonorise de manière régulière /b/ dans tous les autres conditionnements (b) d'autre part. Les exemples en (13) sont illustratifs :

	*p	>	p / $\bar{}$ i	(a)
			b / dans les autres contextes	(b)
(13)*PB		>	lembaama	
(a)	*-gápí	5	le+n-gapí	« pagaie »
(b)	*-kúpí		ò-kùbí	« court »
	*-cèp-	15	ò-sèb-è	« rire »

1.2.1.3. LA CONSONNE *d

En position C₁, la consonne *d présente des correspondances divergentes. On note que *d > d lorsqu'elle suit une consonne nasale historique (*N), puis un processus de spirantisation *d > dʒ lorsqu'elle précède les voyelles fermées *i ou *u, enfin *d > l dans tous les conditionnements autres que ceux susmentionnés. Les faits sont illustrés ainsi qu'il suit :

	*d	>	d / *N $\bar{}$	(a)
			dʒ / $\bar{}$ (*i, *u)	(b)
			l / dans les autres cas	(c)
(14)*PB		>	lembaama	
(a)	*-dìmbò	9	n-dímí	« signe »
	*-dèdì	9	lè+n-déri	« barbe »
(b)	*-did-	15	ò-dʒìl-à	« attendre »
	*-dùt-	15	ò-dʒúr-à	« tirer »
(c)	*-dag-	15	ò-làg-à	« montrer »
	*-dók-	15	ò-lùg-à	« vomir »

En position C₂, bien que divergente, l'évolution est tout aussi ordonnée qu'en position C₁. En effet, *d > r lorsqu'elle est suivie par les voyelles historiques fermées *i ou *u (a), et comme en position C₁, on fait remarquer le passage régulier de *d > l dans tous les autres cas (b). La situation qui s'observe avec une régularité certaine se formalise et s'illustre comme-suit :

*d > r / _ (*i, *u) (a)
l / dans tous les autres cas (b)

(15)*PB	>	lembaama	
(a)	*-kadì 1	ò-kàrì	« épouse »
	*-kúdù 9	n-kúrú	« tortue »
(b)	*-kádì 9	n-kàlì	« amertume »
	*-cádá 9	n-tfálá	« plume »
	*-tódo 9	n-túlù	« poitrine »

Les faits montrent une évolution hétérogène de la consonne historique *d. Si cette dernière s'est conservée en position C₁, elle a évolué de manière régulière vers /l/ dans les deux positions examinées. Par ailleurs, le phénomène de spirantisation reste observé en C₁, alors qu'il ne touche pas la consonne en position C₂ où l'on retrouve un réflexe /r/, là où on s'attendrait à voir un processus de spirantisation.

1.2.1.4. LA CONSONNE *t

La consonne *t présente une évolution de type conditionné qui manifeste quelques divergences selon les positions de la consonne. En position C₁, on note la spirantisation de *t > tʃ lorsqu'elle est suivie par les voyelles historiques fermées *i ou *u (a), elle se maintient de façon systématique /t/ dans tous les autres conditionnements (b), tandis qu'en C₂, on relève un réflexe unique *t > /r/ et ce, dans toutes les combinaisons observées, quelle que soit la voyelle qui précède (c). Les faits identifiés sont formalisés et illustrés comme ci-après :

*t > tʃ / _ (*i, *u) (a)
t / dans les autres contextes (b)
r / uniquement en C₂ (c)

(16)*PB	>	lembaama	
C ₁ (a)	*-tím- 15	ò-tʃím-á	« creuser »
	** -tuk- 15	ò-tʃúg-á	« sortir »
	(b) *-tímà 3	ò-tímá	« cœur »
	*-ték- 15	ó-tég-é	« puiser »
C ₂ (c)	*-taatá 1a	ø-táará	« père »

*-kòtò	9	n-kóró	« nuque »
*-ɲótò	9	ø-ɲúrú	« corps »
*-pùtù	5	lè-wúrú	« cendre »

Le fait marquant pour la consonne *t est le phénomène de spirantisation qui n'est manifeste qu'en position C₁ et ne touche pas encore la consonne en position C₂, ainsi qu'observé pour les consonnes *b et *d.

1.2.1.5. LA CONSONNE *c

La consonne *c atteste une évolution relativement simple. En position C₁, il apparaît que la consonne *c > tʃ lorsqu'elle est précédée de la consonne nasale historique (a), et elle passe à /s/ dans tous les autres contextes, de même qu'en C₂, où l'on ne relève que ce seul réflexe (b). Les faits identifiés se schématisent et s'illustrent comme suit.

*c	>	tʃ / *N_ (en C ₁ uniquement)	
(a)		s / dans les autres cas et en C ₂	(b)
(17)*PB	>	lembaama	
C ₁	(a)	*-cí 9	n-tʃyè « sol »
		*-còdò 9	n-tʃúlù « odeur »
	(b)	*-cìcá 3	ò-sísà « veine »
		*-còb- 15	ò-súb-á « uriner »
	C ₂	(b)*-jìcò 5	dʒí-ísí « œil »
		*-cúcú 9	n-tʃúsú « poule »

1.2.1.6. LA CONSONNE *j

La consonne *j présente un processus évolutif quelque peu complexe. En position C₁, On relève des correspondances diverses. Ainsi, *j > dʒ lorsqu'elle suit la consonne nasale historique (*N), elle aboutit à /y/ et Ø sans qu'aucun élément structurel sur le plan synchronique ne puisse justifier l'apparition de l'un et de l'autre. En position C₂, la situation est plus simple où on note que la consonne *j

produit un réflexe unique /y/ quel que soit l'environnement. Les faits se formalisent comme suit :

		*j	>	dʒ / *N_ en C ₁	(a)	
				y et Ø en C ₁		(b)
				y en C ₂		(c)
(18)*PB			>	lembaama		
C ₁	(a)	*-jìdà 9	n-dʒílá		« chemin »	
		*-jàdà 9	n-dʒàlà		« faim »	
	(b)	*-jìt- 15	ò-yìr-à		« verser »	
		*-jíg- 15	ò-yíg-á		« apprendre »	
		** -jad-ag-15	ò-yàlàg-à		« répondre »	
		** -jùg- 15	ò-yúg-á		« entendre »	
		*-jóg- 15	ò-yóg-ó		« nager »	
		** -jed- 15	ò-yèl-èg-è		« essayer »	
		*-jícò 5	dʒí-ísí		« œil »	
		** -jaka 4	mí-ágá		« intestins »	
		*-jàdí 6	má-ári		« huile, graisse »	
		*-jókò 7	kù-ógó		« bras »	
		*-jödò 7	kú-úlù		« jambe »	
	(c)	*-kájí 7	ó-káyí		« main »	
		*-gòjì 9	n-gòyì		« vêtement »	
		** -gɔja 9	n-gúyà		« potamochère »	

Le fait le plus marquant dans l'évolution de la consonne *j est la coexistence des formes /y/ et Ø dans des contextes qui ne semblent pas clairement déterminés en synchronie.

1.2.1.7. LA CONSONNE *g

En lembaama, la consonne historique *g présente deux types de correspondances régulières. On observe qu'en position C₁, *g > g lorsqu'elle suit la consonne nasale (a). Ce réflexe est aussi celui attesté en C₂ dans toutes les combinaisons (b). Toutefois, on relève en C₁ un processus d'assourdissement de *g > k dans tous les cas où *g n'est pas précédé de la nasale (c). Les faits peuvent se schématiser comme suit.

		*g > g / *N_		k dans tous les autres cas en C ₁ et en C ₂	
(19)*PB		>		lembaama	
C ₁	(a)	*-gìngì	9	n-gìngì	« mouche »
		*-gùbù	9	n-gùbù	« hippopotame »
(c)		*-gidá	6	à-kílà	« sang »
		*-gèd-	15	ò-kél-è	« couler »
		*-gàngá	1	ò-kànjá	« racine »
C ₂	(b)	**_-tog-	15	ò-tùg-à	« injurier »
		*-dòg-	15	ò-lòg-ò	« maudire »

Les faits montrent un maintien sans conditionnement de *g en C₂, ce n'est pas le cas en C₁ où son maintien est conditionné par la présence de la consonne nasale.

1.2.1.8. LA CONSONNE *k

La consonne *k atteste deux réflexes réguliers. Elle se maintient *k > k en C₁, et elle se sonorise *k > g en C₂ dans tous les contextes examinés. Les faits illustrés en (18) se schématisent comme suit :

*k >		k en C ₁		g en C ₂	
(20)*PB		>		lembaama	
C ₁		*-kámá	9	n-kámá	« cent »
		*-kò	5	lè-kó	« banane »
		**_-kudi		ò-kurí	« colline »
C ₂		*-jókì	9	ø-júgí	« abeille »
		*-bik-	15	ò-big-á	« aboyer »
		*-tákò	6	à-tágí	« fesse »

1.2.1.9. LA CONSONNE *m

Notre base de données montre que la consonne *m atteste un réflexe unique *m > m en toutes positions. Cette situation de conservation de la consonne historique est illustrée par les exemples en (21) ci-dessous :

(21)*PB	>	lembaama	
C ₁	*-mìn- 15	ò-mìn-à	« avaler »
	*-mìg- 15	ò-mìg-à	« goûter »
C ₂	*-kómì 10	n-kúmí	« dix »
	*-dómì 1	ò-lúmí	« époux »

1.2.1.10. LA CONSONNE *n

La consonne nasale *n a évolué différemment selon les positions. Les divergences des correspondances sont liées à la nature des voyelles. Ainsi, en position C₁, *n > ɲ lorsqu'elle précède la voyelle historique postérieure *u (a), tandis qu'en C₂, *n > y si elle précède la voyelle *i (b). Elle se conserve n dans tous les autres conditionnements en C₁ et C₂ (c). Les faits se formalisent comme suit :

*n	>	ɲ / _ *u en C ₁ y / _ *i en C ₂ n dans tous les autres cas en C ₁ et C ₂	
(22)*PB	>	lembaama	
C ₁ (a)	*-nùnù 1	ò-ɲùnù	« vieillard »
C ₂ (b)	*-kónì 5	lé-kúyí	« bois de chauffe »
(c)	*-ne 15	ò-né	« déféquer »
	*-nók- 15	ò-nòg-ó	« pleuvoir »
	*-nénè 1	ò-néné	« grand, gros »
	*-jánà 1	ò-ánà	« enfant »
	*-táànò	à-táání	« cinq »

1.2.1.11. LA CONSONNE *ɲ

La consonne présente un processus évolutif divergent en C₁ et C₂. Placée en première position, la consonne se conserve *ɲ > ɲ de façon unique, tandis qu'en deuxième position, *ɲ > y de manière générale. Les exemples en (23) sont illustratifs.

*ɲ > ɲ en C₁
y en C₂

- (23) *PB > lembaama
C₁ *ɲàmà 9 ø-ɲámà « animal »
*ɲòà 3 ò-ɲwá « bouche »
C₂ *-mányà 5 ø-màyá « pierre, rocher »

1.2.2. LES CONSONNES PRENASALES

Pour rappel, le proto-bantu reconstruit les consonnes pré nasales suivantes : *mb, *mp, *nd, *nt, *nc, *nj, *ng, *nk, *mm, *nn, *ɲɲ. Les données synchroniques du lembaama recensent les consonnes pré nasales mb, nd, ng. Ce qui permet d'observer une quasi disparition des consonnes pré nasales en lembaama. Il est toutefois important de noter que cette situation s'observe essentiellement en position C₂ puisqu'en position C₁, les consonnes pré nasales se sont relativement bien conservées du fait de la présence de la nasale de la classe 9. Si l'on part des exemples ci-après.

LA CONSONNE *mb

- (24) *mb > m
*-cúómb- > ò-swúm-á « acheter »
*-bimbà > ò-bíímì « cadavre »
*mb > Ø
*-támb- > ò-tá « jouer »

LA CONSONNE *nd

- (25) *nd > n
*-gándó > n-gání « crocodile »
*-báánd-> ò-báán-á « commencer »

LA CONSONNE *ng

(26) *ng	>	n	
*-tàngí	>	n-tání	« lit »
*-gìngì	>	n-gígì	« mouche »
*ng>	Ø		
*-kíngó	>	lè+n-kíí	« cou »
*-jòngú	>	n-dzú	« marmite »

On note que les consonnes *mb, *nd et *ng manifestent deux processus évolutifs distincts : l'assimilation de la consonne occlusive, suivie d'une réduction consonantique et la chute totale de la consonne prénasale. Sur la base des données disponibles, on peut envisager le processus suivant : *NC > NN (assimilation de la consonne occlusive) > N (mécanisme de réduction), ce qui justifierait en lembaama les formes telles que : *-cúmb- > ò-swúm-á ; *-gándú > n-gáni pour ne citer que celles-là.

Toutefois, il semble que cette évolution ne soit pas achevée puisque *NC > Ø dans les conditions qui ne sont pas manifestes. Dans ce cas, il est plausible d'envisager une évolution plus poussée *NC > NN > N > Ø. Ce qui justifierait l'évolution des formes : *-támb- > ò-tá ; *-jòngú > n-dzú avec une chute totale des consonnes prénasales.

Toutefois, il apparaît clairement que les deux processus coexistent dans la langue. Ce phénomène n'est pas étranger aux langues de cette zone B, puisque F. Nsuka Nkutsi (1990, p.161) faisait déjà remarquer que les parlers téké (B70) localisés en République Démocratique du Congo présentaient pour la séquence historique *ŋg deux réflexes, un réflexe [n] et un autre Ø.

1.1. LES SCHEMES TONALS EN STRUCTURE DISSYLABIQUE *-CVCV

L'analyse de la tonalité fait partie intégrante des systèmes phonologiques dans les langues du domaine bantu. Malheureusement l'exploitation des données tonales est rendue très difficile en diachronie compte de la qualité approximative des données et des analyses en synchronie.

Sur le plan tonologique du lembaama fait état de deux tonèmes : un Haut (H) et autre Bas (B) apposés sur chaque voyelle.

Nous allons circonscrire notre examen de la tonalité aux structures dissyllabique de type *CVCV. Compte tenu de ce choix, nous examinons quatre schèmes tonals historiques : *BB, *BH, *HB et *HH. Pour pouvoir rendre compte de l'évolution tonale du lembaama, nous avons opté pour une méthode de calcul de pourcentage¹² d'apparition des différentes séquences dans notre corpus.

1.1.1. LE SCHEME TONAL *BB

Le schème historique *BB évolue vers trois types tonals :

Le type *BB		>	HB
(27) *PB	>	lembaama	
*-nàmà	>	-nàmà	« animal »
*-dèdì	>	-dèrì	« barbe »
*-jògù	>	-dʒóyò	« éléphant »
Le type *BB		>	BB
(28) *PB	>	lembaama	
*-tàbà	>	-tàbà	« chèvre »
*-bòmà	>	-bòmò	« python »
Le type *BB		>	HH
(29) *PB	>	lembaama	
*-nònì	>	-nóyí	« oiseau »
**kòdà	>	-kúlá	« pygmée »

Les données dans leur ensemble montrent une tendance évolutive majoritaire vers le type HB. En effet, les calculs statistiques révèlent que 60% des thèmes ont la séquence HB, alors que les séquences HH et BB attestent seulement 20% pour chaque séquence. Ce qui se résume comme suit :

(30)	*BB	>	BB 20%
		>	HH 20%

¹² Le procédé consiste à recenser le nombre d'entrées comportant le schème tonal évolutif que l'on divise par le nombre d'entrées reconstruit total comportant ayant le schème tonal historique. Le ratio obtenu est ensuite multiplié par 100 pour trouver le pourcentage d'apparition de chaque séquence tonale.

> HB 60%

1.1.2. LE SCHEME TONAL *BH

Pris en isolation, la séquence historique *BH a évolué également vers trois schèmes tonals :

	Le type *BH	>	HB	
(31)	*PB	>	lembaama	
	*-bànjí	>	-báyì	« côte »
	*-jàmbé	>	-dzámi	« Dieu »
	Le type *BH	>	HH	
(32)	*PB	>	lembaama	
	*-gèmbú	>	-gémí	« chauve-souris »
	*-jàdí	>	-árí	« huile, graisse »
	*-gòngú	>	-gúngú	« lion »
	Le type *BH	>	BH	
(33)	*PB	>	lembaama	
	*-tòdó	>	-tòl'ó	« sommeil »
	*-tíná	>	-t'fíná	« pou »

Comme pour le schème tonal précédent, les données montrent une évolution majoritaire de *BH > HB. Les calculs statistiques montrent que 50% des thèmes sont HB, tandis que BH et HH manifestent respectivement 16% et 34%. Ce qui se résume comme suit.

(34)*BH	>	BH	16%
	>	HB	50%
	>	HH	34%

1.1.3. LE SCHEME TONAL *HB

L'évolution de la séquence historique *HB est conforme à celle attendue dans l'ensemble des langues de la zone B. En effet, cette proto-séquence se maintient naturellement dans la majorité de thèmes. Cette évolution qui rend compte d'un phénomène de conservation est attestée dans l'ensemble des langues prises en échantillonnage.

(35)	Le type *HB	>	HB	
	*PB	>	lembaama	
	*-tímà	>	-tímà	« cœur »
	*-bícà	>	-bísà	« cru, vert »
	*-kádì	>	-kàri	« épouse »

(36)	Le type *HB	>	HH	
	*PB	>	lembaama	
	*-pókò	>	-púgú	« rat »
	*-pígò	>	-pígí	« rein, hanche »
	*-ṛókì	>	-ṛúgí	« abeille »

Les faits observés sont illustrés par les statistiques suivantes :

(37)*HB	>	BB	8% ¹³
>	BH	4%	
>	HB	55%	
>	HH	33%	

1.1.4. LE SCHEME TONAL *HH

Les statistiques montrent que les thèmes portant le schème historique *HH ont évolué vers deux séquences. Le type HH avec un pourcentage de 51% et une évolution vers HB avec un pourcentage de 49%.

(38)*PB	Le type *HH	>	HH	
	>	lembaama		
	*-pótá	>	-púrá	« blessure »
	*-kámá	>	-kámá	« cent »
	*-bídí	>	-vírí	« charbon »

(39)*PB	Le type *HH	>	HB	
	>	lembaama		
	*-kádá	>	-kádà	« crabe »
	*-kájí	>	-kááyí	« feuille »

¹³ Nous n'avons pas exemplifié les pourcentages en dessous de 10%.

2. LES INTERPRETATIONS DIACHRONIQUES

Les données examinées montrent de manière globale que le lembaama présente une évolution du système phonologique par rapport au proto-bantu. Les faits qui ont été examinés sur les plans vocalique, consonantique aussi bien que tonal montrent des processus divers. Sur le plan vocalique, les réflexes établis permettent d'observer une réduction du système vocalique liée à la fusion de deux premiers d'aperture $*i$ et $*\iota > i$ et $*u$ ou $*\upsilon > u$. Ce qui amène à envisager un processus général de réduction du système vocalique de $*7V > 5V$, avec une absence de réflexes directs des voyelles historique $*\iota$ et $*\upsilon$, ce qui pourrait infirmer le système de 7 voyelles posées en synchronie (Cf B. Okoudowa, 2010).

(40)	$*i$ et $*\iota >$	$/i/$	$*u$ et
$*\upsilon$	$>$	$/u/$	
	$*e$	$>$	$/\epsilon/$
	$*o$	$>$	$/\text{ɔ}/$
	$*a$	$>$	$/a/$

Si on excepte le processus de fusion, les autres mécanismes évolutifs observés se justifient simplement par des mécanismes réguliers observables dans de nombreuses langues bantu, telles que la conservation des voyelles du proto-bantu en lembaama, l'assimilation vocalique et la fermeture liées à l'environnement contextuel. Cependant, le processus le plus marquant pour cette langue, reste l'antériorisation des voyelles postérieures sur les voyelles antérieures en position V2 : $*u > i$, $*\upsilon > i$ et $*o > i$. Sur la base des données disponibles, historiquement l'hypothèse la plus probable reste l'alignement de l'évolution des voyelles postérieures sur les voyelles antérieures et particulièrement sur la voyelle $*e$. Sur le plan chronologique, il est fort plausible que le processus d'alignement en $/i/$ ait débuté en position V2 avec la voyelle antérieure $*e$ et se soit étendu aux voyelles postérieures. En effet, les analyses ont démontré que l'alignement en $/i/$ pour les voyelles postérieures $*\upsilon > i$, $*o > i$, $*u > i$, coïncide avec la fermeture des voyelles antérieures $*\iota > i$, $*e > i$. Historiquement, tout se passe comme si $/i/$ devrait s'imposer et s'uniformiser en finale de thèmes dissyllabiques en dehors du phénomène de l'assimilation qui permet encore aux voyelle $/\epsilon/$, $/\text{ɔ}/$ et $/u/$ d'exister dans cette position. Toutefois, cet alignement ne s'est pas

encore généralisé puisqu'on a une rétention de *a qui ne s'aligne pas encore sur /i/. Diachroniquement, les faits tels qu'attestés augurent d'un processus avancé mais pas achevé.

Sur le plan consonantique, on relève un processus d'élargissement du système phonologique du lembaama par rapport au proto-bantu. Les faits observés peuvent se résumer en trois grands principes : les phénomènes de conservation, les réflexes réguliers communément admis dans les langues bantu et le processus de spirantisation qui sont autant d'arguments qui viennent justifier l'élargissement du système de 11 proto-consonnes > 19 consonnes simples. L'un des phénomènes sur lequel on pourrait s'attarder est la coexistence des réflexes du *j qui ont abouti à /y/ et Ø dans les conditions qui ne sont pas clairement déterminés en synchronie.

Diachroniquement, si l'hypothèse des réflexes doubles (B. Janssens, 1991) semble se tenir, le conditionnement exact de ces réflexes est probablement à retrouver dans les structures syllabiques des radicaux reconstruits. En effet, nous avons observé selon qu'on se trouve dans les thèmes *-CVCV ou dans les thèmes *-CVC-, la consonne historique *j évolue différemment. Ainsi, l'évolution vers Ø est localisée uniquement dans les radicaux dissyllabiques sans nasale et l'évolution vers /y/ est attestée dans les radicaux monosyllabiques sans nasale. Ce qui permet de reformaliser les faits en C₁ comme suit :

- (41) *j > dʒ / *N_
 > Ø / *-CVCV
 > y / *-CVC-

Un autre processus marquant de l'évolution des consonnes du lembaama est la spirantisation qui est l'influence des voyelles fermées *i et *u sur l'évolution des consonnes. Partant des postulats de T. Schadeberg (1994), de L. Hyman (1997), de T. Janson (2007) et de K. Bostoen (2008), il convient de relever que la réduction du système vocalique *7V > 5V favorise fortement la spirantisation des consonnes. En effet, en lembaama on observe que certaines consonnes occlusives se réalisent par des fricatives ou des affriquées lorsqu'elles sont suivies par des voyelles fermées *i ou *u. Le processus, certes, reste encore très limité puisque, d'une part, il ne concerne que peu de consonnes uniquement en position C₁ (*b, *d *t), et d'autre part il ne

touche pas encore les consonnes en position C₂. Cette situation inattendue pourrait se justifier par l'hypothèse de S. Wang (1969) qui envisage que des changements d'un phénomène peuvent ne pas tous avoir lieu au même moment.

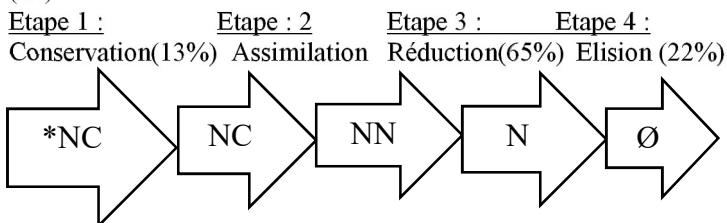
Le processus de spirantisation tel qu'il est observé en lembaama soulève néanmoins de nombreuses questions. En effet, comment comprendre le phénomène de spirantisation dans une langue synchroniquement présentée comme ayant 7 voyelles ? Comment comprendre le très peu de consonnes impliquant l'application de la spirantisation et son absence totale en C₂ ? Peut-on réellement parler de spirantisation au sens strict du concept¹⁴ ou plutôt d'un phénomène de diffusion lié à un contact de langues ? Autant de questions, qui, à notre sens, ne pourront réellement trouver de réponses qu'au sein d'une étude globale des langues¹⁵ de cette zone B, ce que nous ne pouvons pas faire dans le cadre de cette étude. Toutefois, l'hypothèse d'une diffusion par contact de langues, sur la base des faits observés, pourrait se présenter comme la plus plausible. Quoi qu'il en soit, historiquement, l'on ne peut s'empêcher d'envisager que le processus de spirantisation est enclenché en lembaama. Les faits tels qu'observés semblent attester d'une situation transitoire où les consonnes manifestent des comportements des langues à 7 voyelles (absence de spirantisation pour certaines consonnes) aussi bien que ceux des langues à 5 voyelles (spirantisation des consonnes sous l'influence des voyelles fermées *i et *u). Chronologiquement, ce processus qu'il soit issu du proto-bantu ou d'un phénomène de contact de langues laisse entrevoir un processus progressif qui n'a pas encore gagné l'ensemble du système. L'examen des consonnes pré-nasales historiques montre une évolution divergente en C₁ et C₂. En effet, si en première position la séquence *N-C s'est relativement bien conservé du fait de la nasale historique préfixale, il n'en est pas le cas en seconde position où la séquence *NC a abouti à trois processus

¹⁴ Pour rappel, dans sa conception générale, la spirantisation se présente comme un type de modification phonétique qui consiste en la transformation d'une occlusive en une consonne fricative ou affriquée. Ce phénomène est régulièrement attesté dans les langues à 5 voyelles du Sud, Centre et de l'Est du domaine bantu.

¹⁵ Nos lectures ont permis d'observer des faits similaires dans d'autres langues de la zone B mais également dans certaines langues de la zone A.

évolutifs qui coexistent sans conditionnements en lembaama. Cette évolution des consonnes complexes met en évidence un processus d'assimilation nasale (J. Greenberg, 1951), qui selon cet auteur couvre la moitié de l'aire bantu et ne fonctionne que sur le radical. Dans cette position, on peut en effet envisager un processus actuel en quatre étapes comme l'illustre le schéma ci-après :

(42)



Sur la base de ce schéma, l'étape 1 justifierait les formes *-gòndè > -ngòndò « lune », *-gìngì > -gìngì « mouche ». Cette étape est très réduite puisque nos calculs la crédite de seulement 13% d'attestations. L'étape 3 justifierait les formes *-còúmb- > -súm- « acheter », avec un processus évolutif probable suivant : *-còúmb- > -comm- > -súm-. Cette étape est la plus récurrente puisque nos calculs statistiques la crédite à 65% d'attestations en lembaama. L'étape 4 justifierait la chute totale de la nasale comme illustrée dans les formes : *-jòngó > -dzònnu > -dzònu > -dzú « marmite ». Le phénomène est très limité puisque nos calculs statistiques le crédite à 22% seulement. Cette situation d'une coexistence de trois formes à l'intérieur d'un même processus reste une situation exceptionnelle dans le comportement des langues bantu en général. Il a toutefois le mérite de montrer un processus évolutif entamé avec une prédominance d'assimilation consonantique mais qui manifeste des résidus de conservation. Néanmoins, les faits tels qu'observés ne permettent pas d'envisager avec certitude une évolution vers la disparition totale de la séquence *NC dans le radical.

Sur le plan tonal, les données examinées montrent qu'aucun schème tonal n'a présenté une évolution unidirectionnelle par rapport au *PB. En effet, si les quatre types historiques se sont maintenus, on note une évolution convergente dominante vers la structure tonale HB. Ainsi:

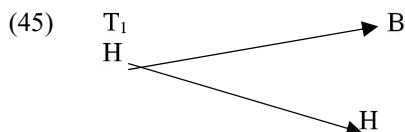
(43) *BB > HB (60%)

*BH	>	HB	(50%)
*HB	>	HB	(55%)
*HH	>	HB	(49%)

Tout se passe comme si le lembaama évolue majoritairement vers une tonalité descendante. Cette situation se confirme par le faible taux de schèmes tonals montants qu'on observe en lembaama.

(44)	*BB	>	HH	(20%)
	*BH	>	BH	(16%)
		>	HH	(34%)
	*HB	>	BH	(4%)
		>	HH	(33%)
	*HH	>	HH	(51%)

L'ensemble des faits examinés montrent qu'en lembaama, la dualité des tons H et B n'est plus effective en T₁ mais uniquement en T₂ avec une dominance à ton B. Ce qui peut se schématiser comme suit :



Conclusion

La présente étude sur le lembaama a permis de mettre évidence les changements qui régissent l'évolution de cette langue par rapport au proto-bantu. Les analyses qui ont porté sur le système vocalique, consonantique aussi bien que tonal ont permis, à travers des règles et processus évolutifs divers, de mettre en évidence un phénomène de réduction du système vocalique, d'élargissement du système consonantique et une courbe tonale à dominance descendante. Il ressort que ces changements se justifient de manière plausible par rapport au proto-bantu. Tous les problèmes n'ont peut-être pas pu être résolu mais l'étude à également le mérite de poser les problèmes observés et d'émettre des hypothèses de recherche. La confrontation des résultats de cette étude, avec d'autres études à venir du même groupe permettra une meilleure prise en compte des langues du groupe B60 dans l'échiquier des études des langues bantu.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adam Mgr, Jean-Jérôme., 1954, « Dialectes du Gabon. La famille des téké », *Bulletin IEC* 8, pp.33-108.
- Bastin, Yvonne, Schadeberg Thilo., et al., 2003, *Reconstructions lexicales bantoues 3 / Bantu lexical reconstructions 3*, Online database : [http:// linguistics.africamuseum.be/](http://linguistics.africamuseum.be/)
- Bostoen, Koen, 2008, « Bantu Spirantization », *Diachronica* 25 : 3, John Benjamins Publishing Company, pp.299–356
- Bostoen, Koen, 2019, « Reconstructing Proto-Bantu » in Van De Velde, M., Bostoen, K., Nurse, D., et Philippson, G. (eds.), *The Bantu Languages (Second Edition)*, Oxford :Routledge, pp. 308-334.
- Greenberg, Joseph, 1951, « vowel and nasal harmony in bantu languages », *Revue congolaise* 8, Zaïre, pp.813-820
- Grollemund, Rebecca., et al. 2015, « Bantu expansion shows that habitat alters the route and space of human dispersals » *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 112, pp.13296-13301.
- Guthrie, M., 1971, *Comparative Bantu : an Introduction to the Comparative Linguistics and Prehistory of the Bantu Languages*, London, Gregg International Publishers Ltd.
- Hyman, Larry, 1997, « La morphologie et la ‘Frication’ diachronique en bantou », *Mémoires de la Société de Linguistique de Paris*, Grammaticalisation et reconstruction 5, p.63-175.
- Idiata, Daniel Franck, 2013, *Atlas des langues et peuple du Gabon*, Libreville, les éditions CENAREST.
- Janson, Tore, 2007, « Bantu spirantisation as an areal change », *Africana Linguistica* 13, pp.79–116.
- Lane, David., 1989, *Toward Understanding Multilingualism Among the Mbete of Northern Congo*, Arlington : University of Texas, MA thesis.
- Lumwamu, François, 1973, *Essai de morphosyntaxe des parlers kongo*, Paris : Klincksieck, Langues et Littératures de l’Afrique Noire.
- Maho, Jouni Filip, 2009, *NUGL Online : The Online Version of the New Updated Guthrie List, a Referential Classification of the Bantu Languages (4 Juni 2009)*, (Online file : <http://goto.glocalnet.net/mahopapers/nuglonline.pdf>.)
- Meeussen, Achille Emile, 1969, *Bantu Lexical Reconstructions*, Tervuren, MRAC.

- Newman, Paul, 2004, « La méthode comparative », Heine Bernd, Nurse Dereck, *Les langues africaines*, Karthala, pp.303-318.
- Niama-Niama, Japhet, 2016, *Etude diachronique du yilumbu, langue bantu B44, parlée à Mayumba : éléments de phonologie et morphologie nominale*, Libreville, Mémoire de master, Université Omar Bongo.
- Nsuka Nkutsi, François, 1990, « Notes sur les parlers teke du zaïre », *Pholia* 5, Laboratoire de Phonétique et Linguistique Africaine, CRLS-Université Lumière-Lyon 2, p.147-173
- Nzang-Bie, Yolande, 2008, « La dérivation causative dans les langues bantu du groupe A70 » in *Africana Linguistica* vol.14, pp.85-107.
- Okoudowa, Bruno., 2010, *Morfologia verbal do lembaama*, Sao Paulo, Thèse de doctorat, Université de Sao Paulo.
- Pacchiarotti, Sara, Chousou-Polydouri Natalia, Bostoen Koen, 2019 (en presse), « Untangling the West-Coastal Bantu Mess : Identification, Geography and Phylogeny of the Bantu B50-80 Languages » *Africana Linguistica*
- Raponda Walker, André., 1958, « Les idiomes gabonais, similitudes et divergences », *Bulletin IEC* 10, pp. 211-236.
- Schadeberg, Thilo, 1994, « Spirantization and the 7-to-5 Vowel Merger in Bantu » in Dominicy Mark, Demolin Didier, *Sound Change*, Amsterdam, John Benjamins, pp.73–84.
- Vansina, Jan., 1995, « New Linguistic Evidence and the Bantu Expansion » in *Journal of African History* 36, pp.173-195.
- Wang, Shiyuan, 1969, « competing sound changes as a cause of residue » in *Language* vol 45,n° 1.

ANNEXES

A- Récapitulatif des correspondances vocaliques

V2 V1	*i	*ɪ	*e	*a	*o	*ʊ	*u
*i	i-i		i-i	i-a	i-i	i-i	
*ɪ	i-i	i-i		i-a	i-i		i-i
*e	e-i		ɛ- ɛ	ɛ- ɛ	e-i	e-i	e-i
*a	a-i	a-i	a-i	a-a	a-i	a-i	
*o	o-i	o-i	ɔ-ɔ	ɔ-ɔ	ɔ-ɔ		ɔ-ɔ
*ʊ	u-i	u-i		u-a	u-u	u-u	
*u	u-i	u-i		u-a		u-u	u-u

Tableau 1 : Correspondances des *PB > lembaama en position V₁ et V₂.

B- Récapitulatif des Correspondances consonantiques

Proto-bantu	C1	C2
*b	v / _ (*i, *u) b / ailleurs	b
*p	p / *N_ y / _ *ɪ w / ailleurs	p / _ *i b / ailleurs
*d	d / *N_ dʒ / _ (*i, *u) l / ailleurs	r / _ (*i, *u) l / ailleurs
*t	tʃ / _ (*i, *u) t / ailleurs	r
*j	dʒ / *N_ y	y

	Ø / * ₋ CVC y / * ₋ CV-	
*c	tʃ / *N ₋ s / ailleurs	s
*g	g / *N ₋ k / ailleurs	g
*k	k	g
*m	m	m
*n	ɲ / *u n / ailleurs	y / *i n / ailleurs
*ɲ	ɲ	y

Tableau 2 : Correspondances des *PB > lembaama en position C₁ et C₂.

C- Echantillon du corpus

<u>*proto-bantu</u>	<u>lembaama</u>	<u>glossaire</u>	<u>*proto-bantu</u>	<u>lembaama</u>	<u>glossaire</u>
*-ɲókì >	núyí	<i>abeille</i>	*-dòk >	ò-lùg-á	<i>vomir</i>
*-bámíbí >	lé-bámí	<i>iguane</i>	*-gèd- >	ò-kél-è	<i>couler</i>
*-cúómb->	ò-súm-á	<i>acheter</i>	*-kèd- >	ò-kèl-è	<i>couper</i>
*-pápí >	m-pábí	<i>aile</i>	** -bat- >	ò-bár-à	<i>courir</i>
*-kódò >	ó-kúlú	<i>ainé</i> <i>aller,</i>	*-kúpí >	ò-kùbí	<i>court</i>
*-jènd- >	ò-yé	<i>partir</i>	*-báká >	báyá	<i>couteau</i>
*-kádì >	n-kàlì	<i>amertume</i>	*-kádá >	n-kálá	<i>crabe</i>
*-dìgò >	n-díyì	<i>ami</i>	*-tút- >	ó-tʃùr-à	<i>cracher</i>
*-ɲàmà >	ɲàmà	<i>animal</i>	*-tím- >	ò-tʃím-á	<i>creuser</i>
*-bùdì >	m-vúrí	<i>antilope</i>	** -kaj- >	ò-káy-à	<i>crier</i> <i>croître,</i>
*-jíg- >	ò-yígá	<i>apprendre</i>	*-mèn- >	ò-mèn-è	<i>germer</i>
*-tí >	ò-tí	<i>arbre</i>	*-bícù >	ò-bisì	<i>cru, vert</i>
** -to >	ó-tó	<i>arriver</i>	*-cèbè >	ó-séb-é	<i>cuillère</i>
*-did- >	ò-dzìl-à	<i>attendre</i>	*-dáám- >	ò-láám-á	<i>cuisiner</i>
*-mìn- >	ò-mìn-à	<i>avalier</i>	*-bèdè >	ò-bèl-è	<i>cuisse</i>

		<i>avoir</i>		
*-bóg- >	ó-bóg-ó	<i>peur</i>	**-kun- >	ò-kún-á <i>cultiver</i>
*-kómb- >	ò-kóm-ó	<i>balayer</i>	*-kín- >	ò-kín-á <i>danser</i>
*-kò >	kó	<i>banane</i>	**-cod- >	ó-sól-ò <i>débroussailler</i>
*-dèdù >	lè+n-déri	<i>barbe</i>	**-pàc- >	ò-pàs-à <i>déchirer</i>
*-pótá >	m-púrá	<i>blessure</i>	**-ne >	ò-né <i>déféquer</i>
		<i>bois à</i>		
*-kónì >	lé-kúyí	<i>bruler</i>	**-goti >	n-góri <i>escargot</i>
*-jò- >	ò-jw-á	<i>boire</i>	*-pikà >	ò-yigà <i>esclave</i>
*-jòà >	ò-jwá	<i>bouche</i>	*-jínò >	dží-inì <i>dent</i>
*-tòk- >	ò-tóg-ò	<i>bouillir</i>	**-caac- >	ò-sàs-à <i>dépecer</i>
**-taka >	ò+n-tágá	<i>branche</i>	*-bica >	m-bisá <i>derrière</i>
*-jókò >	kú-ógó	<i>bras</i>	*-jib- >	ò-yib-á <i>dérober</i>
**-tuk- >	ò-tjüg-à	<i>brûler</i>	**-jad- >	ò+n-džál-à <i>désirer</i>
*-jáji >	n-džáyí	<i>buffle</i>	*-bèd- >	ò-bél-é <i>détester</i>
*-bimbà >	ò-bimi	<i>cadavre</i>	*-jòdè >	bvélé <i>deux</i>
*-gándó >	n-gáni	<i>caïman</i>	*-jàmbé >	n-džámí <i>dieu</i>
		<i>canne à</i>		
**-cungu >	ò-swù	<i>sucré</i>	*-kúdù >	n-kúrí <i>tortue</i>
*-bód- >	ò-búl-á	<i>casser</i>	*-gàb- >	ò-kàb-à <i>distribuer</i>
*-pùtù >	lè-wúrí	<i>cendre</i>	*-kómì >	kúmi <i>dix</i>
*-kámá >	n-kámá	<i>cent</i>	*-déémbò >	ò-lémí <i>doigt</i>
*-jimb- >	ò-yim-á	<i>chanter</i>	*-pá- >	ò+m-pá <i>donner</i>
	lè+n-	<i>chauve-</i>		
*-gèmbú >	gémí	<i>souris</i>	*-gòngò >	ó+n-gó <i>dos</i>
**-cak- >	ò-ság-à	<i>chercher</i>	*-diá >	á+n-džá <i>eau</i>
*-jidà >	n-džílá	<i>chemin</i>	*-kímà >	n-kímá <i>singe</i>
**-ku >	lè+n-kú	<i>cheveu</i>	**-tend- >	ò-ténd-è <i>écrire</i>
*-tábà >	n-tábà	<i>chèvre</i>	*-kidà >	ò-kilá <i>queue</i>
*-còód- >	ò-sól-ó	<i>choisir</i>	*-jògù >	n-džóyò <i>éléphant</i>
*-búa >	m-vá	<i>chien</i>	*-jòndò >	n-džùnù <i>enclume</i>
*-jòdò >	yulú	<i>ciel</i>	*-jánà >	ó-áná <i>enfant</i>
*-táànò >	à-tááni	<i>cinq</i>	*-bút- >	ò-bùr-à <i>enfanter</i>
*-tíma >	ò-tímá	<i>cœur</i>	*-bimb- >	ò-vimá <i>enfler, gonfler</i>
**-kodi >	ò-kúrí	<i>colline</i>	*-kádi >	ò-kári <i>épouse</i>
*-báánd- >	ò-báán-á	<i>commencer</i>	**-jic- >	ò-yis-ig-à <i>enseigner</i>
*-tàd- >	ò-tál-à	<i>compter</i>	*-dòg- >	ò-lóg-ó <i>ensorceler</i>
*-dí >	ò+n-dí	<i>corde</i>	**-jug- >	ò-yúg-á <i>entendre</i>
*-céémbò >	n-tjémí	<i>corne</i>	*-diik- >	ò-džiig-à <i>enterrer</i>

*-jótò >	júru	<i>corps</i>	*-dómì >	ò-lúmí	<i>époux</i>
*-kíngó >	lè+n-kíí	<i>cou</i>	*-tóm- >	ò-túm-á	<i>envoyer</i>
		<i>main,</i>			
*-kájí >	ó-káyí	<i>paume</i>	** -ton- >	ò-tùn-á	<i>nier</i>
*-jó >	n-dzɔ	<i>maison</i>	*-bídú >	lè-bìrí	<i>noix de kola</i>
** -di- >	òdzá	<i>manger</i>	*-kómbó >	n-kúmì	<i>nom</i>
*-dànd- >	ò-làn-àŋ-à	<i>marcher</i>	*-dòk- >	ó-lúg-á	<i>nommer</i>
*-bádà >	lè-bálà	<i>mariage</i>	*-piipí >	lè+m-píibí	<i>nuit</i>
*-jòngó >	n-dzú	<i>marmite</i>	*-kòtò >	kɔ́rɔ	<i>nuque</i>
*-dòg- >	ò-lɔg-ɔ	<i>maudire</i>	** -go >	n-gɔ	<i>panthère</i>
*-bû >	ò-bí	<i>mauvais</i>	*-póp- >	ò-wɔb-ɔ	<i>parler</i>
*-dàg- >	ò-làg-à	<i>montrer</i>	*-pùt- >	ò-wùr-à	<i>payer</i>
*-kùt- >	ó-kúr-à	<i>mentir</i>	*-kóbá >	ò-kà	<i>peau</i>
** -ku- >	lè-kú	<i>mort</i>	*-jódò >	yúlú	<i>nez</i>
*-gìngì >	n-gíngì	<i>mouche</i>	*-jóg- >	ò-yɔg-ɔ	<i>nager</i>
** -kum >	ó-kúm-à	<i>monter</i>	*-kú- >	ò-kú-á	<i>mourir</i>