



**HAL**  
open science

# Stratigraphie lexicale et renouvellement du vocabulaire dans les langues SBB ‘occidentales’ (Afrique centrale)

Pascal Boyeldieu

► **To cite this version:**

Pascal Boyeldieu. Stratigraphie lexicale et renouvellement du vocabulaire dans les langues SBB ‘occidentales’ (Afrique centrale). *Faits de Langue*, 2016, Comparaison et reconstruction : tendances actuelles, pp.125-150. halshs-01487214

**HAL Id: halshs-01487214**

**<https://shs.hal.science/halshs-01487214v1>**

Submitted on 23 Nov 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Boyeldieu, Pascal. 2016. Stratigraphie lexicale et renouvellement du vocabulaire dans les langues SBB ‘occidentales’ (Afrique centrale), *Faits de Langues* 47 (Numéro thématique « Comparatisme et reconstruction : tendances actuelles », K. Pozdniakov éd.), 125-150.

---

N.B.

Dans deux passages de la publication originale (p. 126, n. 3 et p. 127) j’ai employé à tort l’expression ‘indice de diffusion lexicale’ pour désigner ce que j’appelle par ailleurs, et de façon appropriée, un indice de *distribution* lexicale. Ces deux erreurs ont été corrigées dans la version qui suit, laquelle est également plus conforme à mes souhaits initiaux concernant la mise en page.

# **Stratigraphie lexicale et renouvellement du vocabulaire dans les langues SBB ‘occidentales’ (Afrique centrale)**

Pascal Boyeldieu  
CNRS (UMR 8135 LLACAN)  
pascal.boyeldieu@cnrs.fr

## **Introduction**

Le groupe Sara-Bongo-Baguirmien (désormais SBB) compte une quarantaine de langues qui sont parlées dans différents pays d’Afrique centrale : Soudan du Sud, Soudan, Tchad, RCA et RDC (voir carte 1). Il représente une composante majeure des langues soudaniques centrales, elles-mêmes classées dans le phylum nilo-saharien de Greenberg (1963).

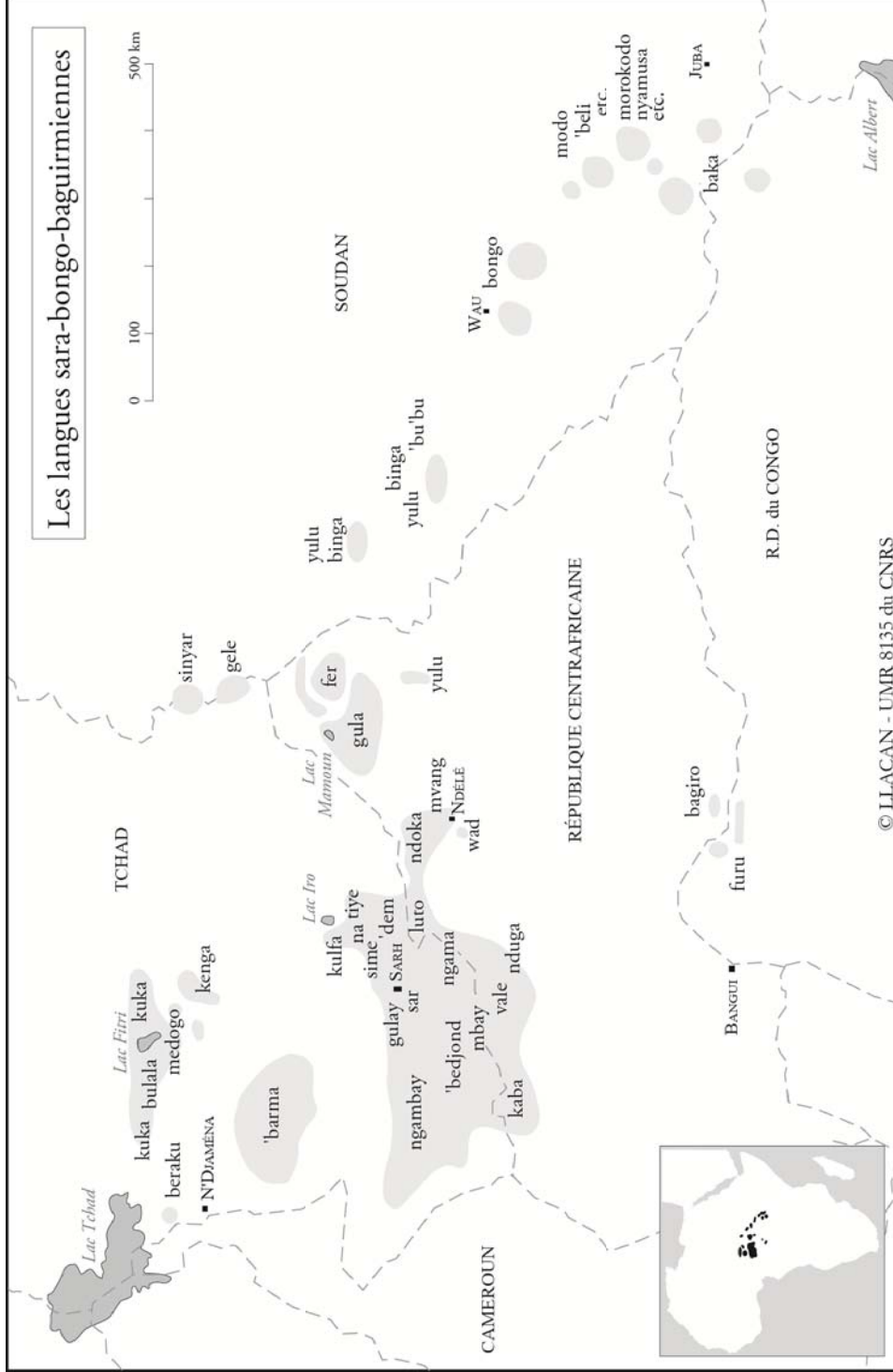
La présente contribution a pour objectif d’étudier le lexique identifiable à différentes périodes historiques de l’évolution d’une partie de ces langues. Après avoir présenté successivement leur filiation et leur expansion géographique (section 1), ainsi que les étapes de leur histoire et le lexique propre à chacune de ces dernières (section 2), on discutera des points de méthode touchant au caractère conservateur ou innovant du lexique et à la disparité des sources (section 3) avant d’envisager l’analyse et la comparaison de différents domaines sémantiques du lexique (sections 4-5). On conclura enfin sur le caractère fortement renouvelable du vocabulaire lié à un environnement spécifique<sup>1</sup>.

## **1. Filiation et expansion linguistique**

L’unité historique des langues SBB, qui repose sur de nombreuses correspondances phoniques, morphologiques et lexicales, est bien établie (Boyeldieu 2000, 2006, Boyeldieu, Nougayrol & Palayer 2006) et permet donc l’identification d’un système historique \*SBB, qui leur est commun. Du point de vue de leur classification interne, plus de la moitié de ces langues partagent des innovations phonologique (développement d’un troisième niveau tonal distinctif) et morphologique (redistribution des classes tonales verbales) qui permettent d’y voir un embranchement historique de

---

<sup>1</sup> Différentes versions du présent travail ont déjà fait l’objet de présentations orales. La première d’entre elles fut exposée, en collaboration avec Pierre Nougayrol (CNRS), lors de la 32<sup>e</sup> Conférence de Linguistique Africaine (Berkeley, 2001), sous le titre « L’expansion des langues Sara-Bongo-Baguirmiennes (SBB) : acquis et questions ». Le texte que l’on présente aujourd’hui a été sensiblement remanié et augmenté.



Carte 1 : Les langues sara-bongo-baguiriennes

langues ‘occidentales’<sup>2</sup> (\*OCC), au sein desquelles différents critères d’ordre lexical ou morphologique permettent d’isoler à leur tour plusieurs sous-ensembles, d’importance inégale : yulu (langue isolée), {fer, gula koto, gula mere, gula zura, ’bu’bu, gula sara (?), {nduga (?), luto (?)}<sup>3</sup> et enfin le groupe ‘sara’, suffisamment important pour justifier l’identification d’un état historique \*SARA, plus tardif (voir figure 1).

La classification des langues orientales – à proprement parler non-‘occidentales’ –, qui distinguait jusqu’à présent deux branches (bongo versus autres langues), est en cours de révision sur la base de données tonales et lexicales nouvelles (Boyeldieu, en préparation). Faute de traits clairement innovants on doit ici se contenter de données lexicostatistiques pour proposer une partition en quatre (groupes de) langues, conventionnellement identifiés de A à D : A. baka (langue unique), B. bongo (langue unique), C. {’beli Wu, ’beli StS, ’beli BG, sopi} et D. {modo, molo, nyamusa, wira, lori, morokodo, mo’da}. Cette disposition est toutefois extrêmement schématique et ne préjuge en rien du détail chronologique précis des subdivisions initiales qui ont pu affecter ces branches, ni entre elles ni avec la branche occidentale. D’où leur représentation par des lignes provisoirement non jointes sous le niveau \*SBB (figure 1)<sup>4</sup>.

L’application à ce schéma de filiation des principes d’identification d’un foyer d’expansion linguistique développés par Sapir (1949) conduit à situer dans l’ouest du Soudan du Sud le centre de dispersion initial des langues \*SBB, avec un centre secondaire \*OCC situé dans le nord de la République Centrafricaine et enfin, plus récemment, un centre \*SARA situé dans le sud du Tchad actuel (voir carte 2)<sup>5</sup>. On reviendra plus loin sur certaines conséquences de cette expansion qui se fait donc, en trois étapes, principalement vers l’ouest-nord-ouest (\*SBB et \*OCC) puis finalement de façon rayonnante (\*SARA).

<sup>2</sup> Le recours aux guillemets souligne ici le fait que l’épithète ‘occidental’ n’est pas une simple caractérisation géographique mais définit un système linguistique historique avec ses traits propres. Le terme revenant très fréquemment dans l’exposé, on abandonnera généralement les guillemets dans le cours du texte.

<sup>3</sup> La position du gula sara, du nduga et du luto n’est pas claire et le traitement – provisoire – qu’on en propose est en fait ambigu : certaines correspondances tonales font qu’on ne se résout pas à les compter au nombre des langues ‘sara’ mais on n’ose pas pour autant considérer leur seul témoignage comme suffisant pour identifier des séries comparatives antérieures au niveau ‘sara’ (v. infra *indice de distribution lexicale*).

<sup>4</sup> Les arbres lexicostatistiques sont eux-mêmes ambivalents : le bongo y apparaît regroupé – à faible niveau – soit avec le baka (méthode du voisin le plus éloigné) soit avec le groupe ’beli-sopi (voisin le plus proche), ce dernier rapprochement l’emportant encore avec un calcul des distances moyennes. Dans tous les cas les langues orientales sont solidaires face à trois langues retenues comme représentatives de la branche occidentale : yulu, gula zura et sar, ce qui suggère une partition initiale du \*SBB en deux sous-ensembles.

<sup>5</sup> L’argumentation de Sapir repose sur un postulat de ‘moindre déplacement des langues’ qui conduit en fait à rechercher un foyer de dispersion dans la zone de diversité maximale (le même raisonnement s’applique couramment aux espèces animales ou végétales). Le schéma de la carte 2 a été élaboré sur base de la classification des langues retenue dans Boyeldieu (2000). La révision actuelle (2015) de cette classification conduit naturellement à le modifier mais sous quelle forme exactement ? Si l’on oppose quatre branches orientales à la branche occidentale, le foyer \*SBB s’en trouve déplacé vers le sud-est ; en revanche si l’on présuppose au départ deux branches orientale/occidentale, ce foyer doit être déplacé vers le nord-ouest. Ces modifications restent en tout état de cause limitées.

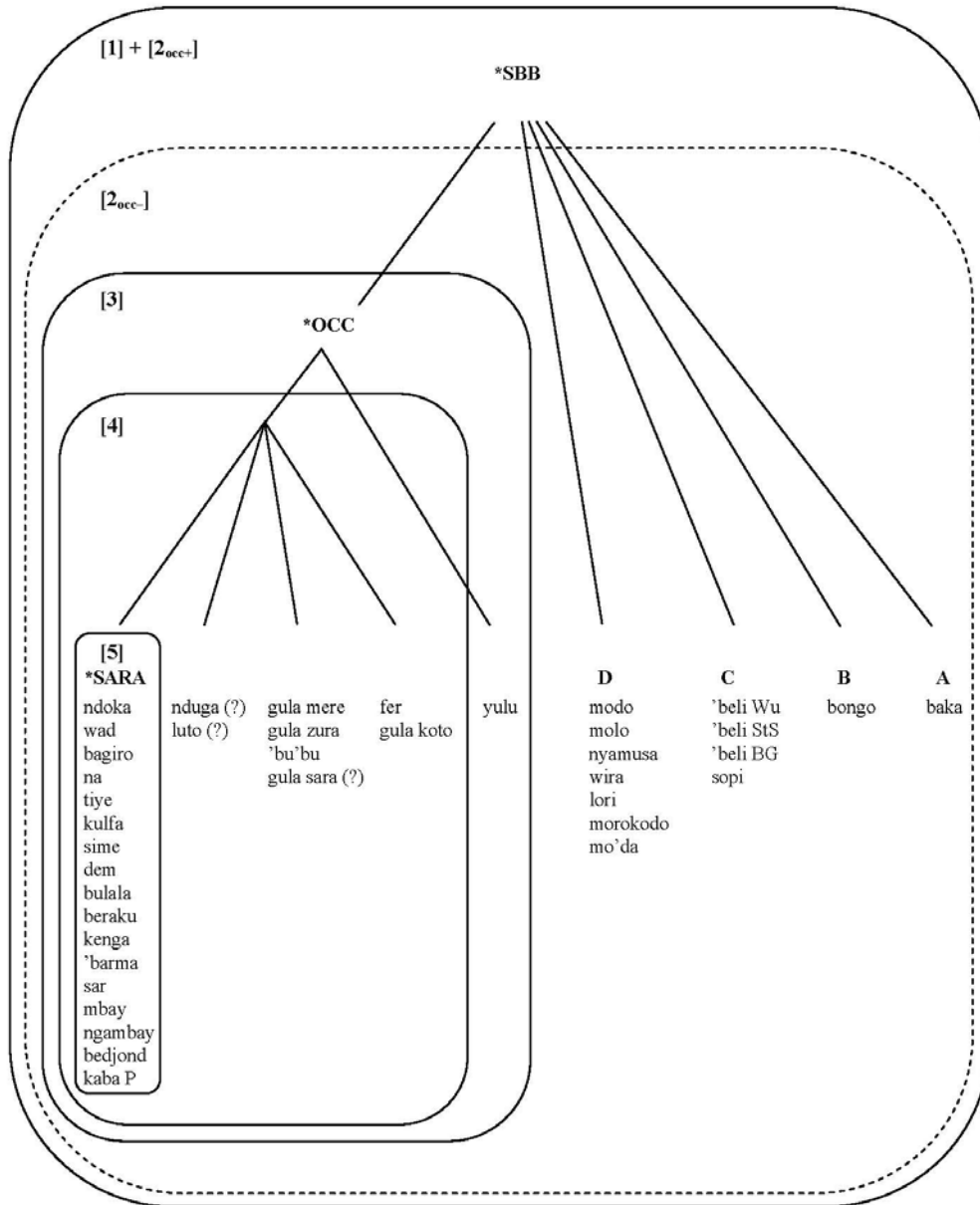
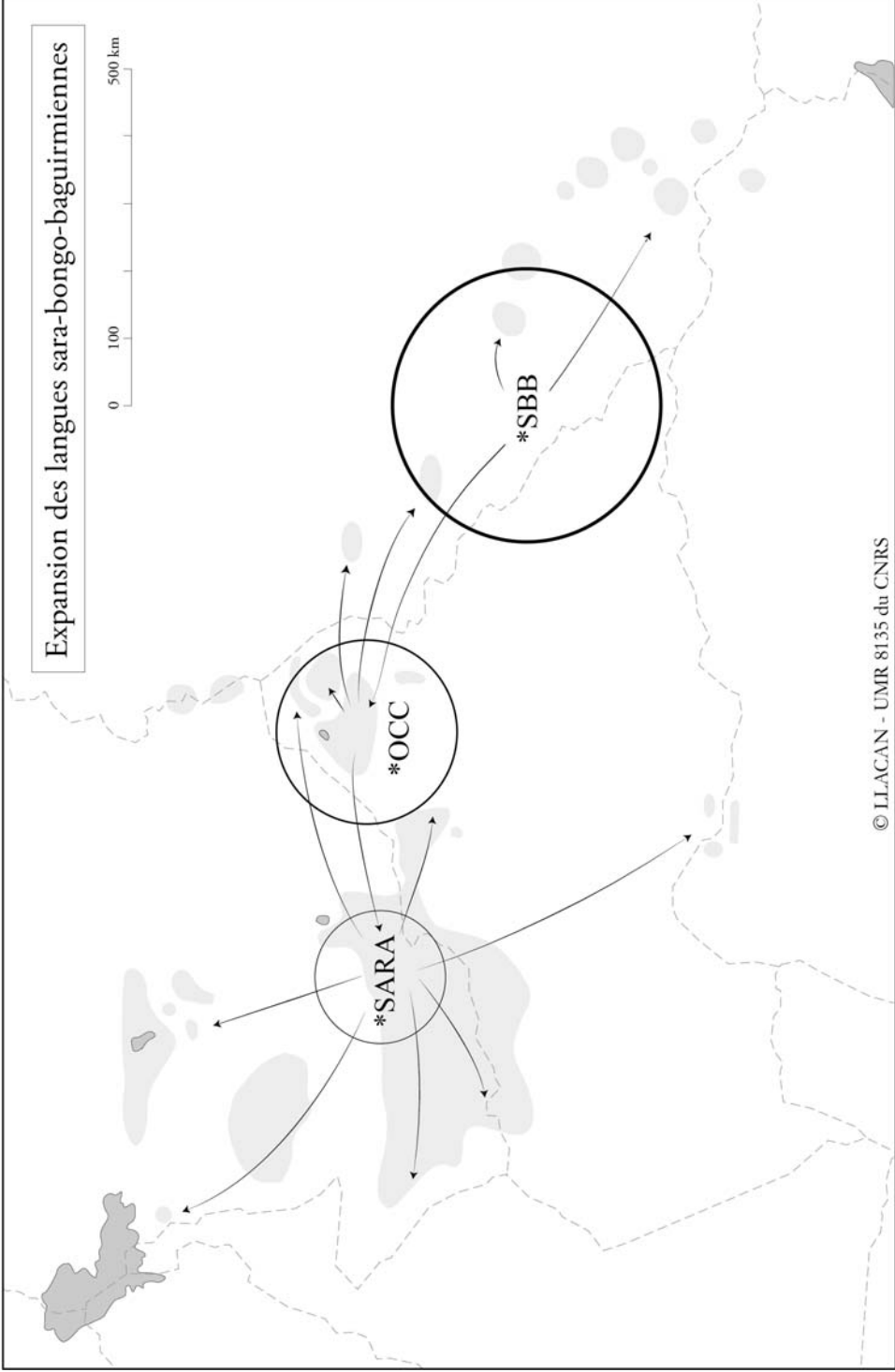


Figure 1 : Filiation schématique des langues SBB (révision 2015)  
et indices de distribution lexicale ([1] à [5])



Carte 2 : Expansion des langues sara-bongo-baguirmiennes

ref	N/009	N/554	V/018	V/273
fr	feu	tortue sp.	entendre	piquer (insecte, scorpion)
eng	fire	tortoise sp.	hear	sting (insect, scorpion)
idl	[2ABCD]+[4]=[1+]	[5]	[2ABD]+[4]=[1-]	[3]
*cs	*p-d-	*ng-l-	*-w-	*-t-
*vl	*a-u/*?	*a-u/*a-ɔ	*i-o/*O-O	*u-a/*i-a
syl	[CVCV]	[CVCV]	[VCV]	[VCV]
*SBB	*11		*B	
baka	pòdù (pòdù, fɔ̀dù DSp)		ówó	
bongo	pòdù, fòdù, fɔ̀dù		wú	
sopi	padó			
'beli BG	padú			
'beli StS	pádu			
'beli Wu	pàdù			
morokodo	wadú		uwu	
mo'da	wadú			
molo	padú		uwu	
nyamusa	padú			
wira	padru (pado '79)		uwo	
lori	padú		uwo	
modo	pàdù		úwó	
*OCC	*11		*AB	*D
yulu				ēcə
fer	wùd' (KS)		(ɔ̀y (KS) ?)	
gula koto	hàd'		ò	àɽ
gula zura	hā́d'		ō	àɽ
'bu'bu	haɖa		kuu	atca
gula mere	fā́dù, fɔ̀dù		ō	ùɽà
gula sara	fū́dì		ū	ùɽà
nduga	fū́dù		ò (ò: ?)	ūtà
luto	fḗdì		ō	
*SARA	*11 (*3- ?)	*11/*3-	*AB	*CD
ndoka	fòdì		ò/ó	t̩a
wad	fùd', fùɖ	ngwəl		t̩
bagiro	fā́dù	ngálù	w-ɔ̀	
na	hà̀rù	ngálù	ò	it̩à, tít̩à
tye	fà̀rù	ngálù	iyō	
kulfa	fà̀rù		iyō	
sime	hà́d'è	ngálè	òò	ùt̩, tút̩
dem	hà̀r	ngál'	ò	
bulala	pódó		kú-yō	
beraku	φò:dù			
kenga	pòodò			(òt̩ (CD) ?)
'barma	pód(u) (RSt)		(ku-)wə (RSt)	
sar	hòr	ngòl	òò	(ə̀t̩à, t̩t̩à, t̩t̩è ?)
mbay	hòr		òò	(t̩à, t̩t̩à, t̩t̩á ?)
ngambay	pà̀r, pà̀d-		ò	
bedjond	pòr		ò	(it̩ ?)
kaba P	pùrù		ò/ō	

N.B. Les formules de correspondances tonales (\*SBB/\*OCC/\*SARA) sont chiffrées (noms) ou symbolisées par une ou plusieurs capitales identifiant une classe morphologique fondée sur l'alternance de deux schèmes (verbes)

Tableau 1. Illustrations de séries lexicales comparatives



## 2. Stratigraphie lexicale

Un lexique comparatif des langues SBB a été élaboré, qui comporte plusieurs centaines de séries comparatives, accompagnées de notes et de tables de correspondances phoniques (Boyeldieu, Nougayrol & Palayer 2006)<sup>6</sup>. Comme l'illustre le tableau 1, ces séries comportent trois niveaux historiques de reconstruction tonale, éventuellement validés, selon la distribution des cognats, pour l'ensemble des langues SBB et/ou pour les seules langues 'occidentales' et/ou pour les seules langues 'sara'.

Une caractérisation précise de la distribution des réflexes d'une forme lexicale à travers les langues est exprimée sous la forme d'un *indice de distribution lexicale* (champ <idl>), lequel constitue dans le même temps une hypothèse forte sur le degré d'ancienneté de la forme lexicale concernée. Ces indices, dont la formulation a été partiellement modifiée et adaptée aux objectifs du présent travail, se définissent ici de la façon suivante (voir figure 1) :

[1] : Les cognats sont attestés dans au moins une langue occidentale et dans au moins une langue représentative de chacune des quatre branches orientales. L'ancienneté de ces séries lexicales est attribuée au niveau \*SBB. On en dénombre 69.

[2<sub>occ+</sub>] : Les cognats sont attestés dans au moins une langue occidentale et dans au moins une langue représentative de trois des quatre branches orientales, quelles qu'elles soient. L'attribution de ces séries au niveau \*SBB est probable. On en dénombre 89.

[2<sub>occ-</sub>] : Les cognats sont attestés dans au moins une langue occidentale et dans au moins une langue représentative d'une ou de deux des quatre branches orientales, quelles qu'elles soient. L'attribution de la série au niveau \*SBB n'est pas assurée, cet ensemble pouvant notamment contenir des séries lexicales d'introduction plus tardive, mais nécessairement antérieure à la scission de la branche \*OCC. On compte 227 séries de ce type.

[3] : Les cognats sont attestés dans au moins deux langues occidentales, dont le yulu. Les séries sont historiquement assignées au niveau \*OCC. On en identifie 122.

[4] : Les cognats, absents en yulu, sont attestés dans au moins deux langues occidentales, dont l'une au moins (à l'exception du gula sara, du nduga et du luto, considérés comme non significatifs – v. supra note 3) est de niveau supérieur à l'embranchement \*SARA. Ces séries sont attribuées à un niveau historique que l'on qualifie d' 'occidental tardif', non caractérisé comme système reconstruit mais présentant néanmoins de nombreuses innovations lexicales postérieures à l'individuation du yulu. On compte 284 séries de ce type.

[5] : Les cognats sont attestés dans au moins deux langues du groupe 'sara' et lui seul (sauf gula sara, luto ou nduga). Les séries sont attribuées au niveau \*SARA. On en compte 234.

Les caractéristiques des indices de distribution lexicale sont résumées dans le tableau 2 :

---

<sup>6</sup> En vue du présent travail la version actuellement en ligne de ce lexique (<http://sumale.vjf.cnrs.fr/SBB/>) a été corrigée et augmentée de nombreuses séries inédites. Toutes les composantes du *Lexique* sont, au départ, élaborées au moyen du logiciel Shoebox/Toolbox (Copyright SIL International).

idl	définition/extension	interprétation historique/ancienneté	nombre de séries
[1]	OCC + A, B, C, D	*SBB	69
[2 <sub>occ+</sub> ]	OCC + 3 parmi A, B, C, D	présumé *SBB	89
[2 <sub>occ-</sub> ]	OCC + 1 ou 2 parmi A, B, C, D	*SBB ou innovations plus récentes, antérieures à *OCC	227
[3]	OCC	*OCC	122
[4]	OCC sauf yulu	*OCC tardif (postérieur à scission de yulu)	284
[5]	SARA	*SARA	234

Tableau 2. Indices de distribution lexicale

On dispose ainsi d'un ensemble de 1025 séries comparatives correspondant à différentes strates historiques, allant du niveau \*SBB (le plus ancien et concernant l'ensemble des langues du groupe) au niveau \*SARA (le plus tardif et concernant le seul sous-ensemble des langues 'sara'). Bien sûr l'absence de témoignage d'une série lexicale précise dans une langue/branche donnée ne garantit jamais que le cognat attendu n'existe pas – mais qu'il est absent de la documentation disponible ou n'a pas été reconnu – ou qu'il n'a pas existé à une période antérieure – mais qu'il a ensuite fait l'objet d'un renouvellement. Ainsi il n'est jamais assuré qu'une série non attestée dans les langues orientales par exemple ne soit pas – ou n'ait pas été –, en fait, antérieure au niveau \*OCC et non reconnue – ou perdue – dans les langues de l'est. Le problème des lacunes de la documentation comme l'éventualité de pertes lexicales seront discutés dans la section suivante. Considérons pour l'instant que le vocabulaire spécifique d'une strate historique donnée constitue bien dans son ensemble, et sous réserve d'exceptions au cas par cas, un ensemble d'innovations lexicales spécifiques de cette étape historique. Ceci étant, c'est précisément la composition sémantique de ces vocabulaires propres à différentes périodes – et à différentes communautés linguistiques – que l'on se propose d'analyser de façon contrastive.

Le lexique SBB comporte encore d'autres séries comparatives, qui sont toutefois limitées aux seules langues orientales<sup>7</sup>. Ces séries ont évidemment toute leur valeur mais, ne pouvant être mises en contraste avec les étapes propres aux langues occidentales, elles sont sans objet dans la perspective qui nous intéresse ici.

### 3. Deux questions de méthode

Avant d'aborder l'étude des différentes strates lexicales il convient de soulever deux questions tenant d'une part à la disparité de la documentation, d'autre part à l'interprétation des séries comparatives partielles en termes d'innovation ou de rétention.

<sup>7</sup> Parmi les séries exclusivement orientales on dénombre 8 séries attestées dans les quatre branches A, B, C et D, 38 séries attestées dans trois d'entre elles et enfin 106 séries attestées dans seulement deux branches. Aucune affinité privilégiée entre branches ne ressort clairement des configurations rencontrées, surtout si l'on tient compte des limites de la documentation baka (branche A).

### *Documentation*

Etablir des séries comparatives et parler notamment de présence/absence de cognats c'est en quelque sorte sous-entendre que les sources disponibles pour la comparaison sont de nature égale, en qualité comme en quantité. Il est inutile de s'appesantir sur le caractère manifestement trompeur de cette impression. En dehors du sar (8000 termes) les lexiques/dictionnaires les plus fournis (2000 à 4000 termes) concernent modo, bongo, yulu, parlers gula, na, sime, kenga, mbay, ngambay et bedjond. Du baka, constitutif à lui seul d'une branche orientale, on ne connaît que 600 termes. La branche 'beli-sopi est essentiellement documentée pour le 'beli Wu (1200 termes). Pour des langues comme le luto, le wad, le kulfa, le bulala ou le beraku on ne dispose guère plus, dans le meilleur des cas, que de 300 à 400 termes. Enfin pour plusieurs langues orientales (molo, nyamusa, wira, lori, morokodo, mo'da, 'beli BG et sopi) on ne dispose que de listes de 150 termes au maximum. La question ne se pose d'ailleurs pas uniquement en termes quantitatifs. Les nombreuses publications réalisées, au Tchad, dans la mouvance des jésuites du Collège Charles Lwanga, sont généralement très riches en ce qui concerne le vocabulaire de la faune et de la flore, domaines bien plus faiblement illustrés dans le cas des autres langues. Comme on le verra plus loin, ces disparités peuvent avoir des effets très sensibles sur les résultats de la comparaison.

Aux déséquilibres documentaires il faudrait encore ajouter les déséquilibres 'généalogiques', tenant au fait que les embranchements représentés par un petit nombre de langues – voire par une langue unique – sont manifestement désavantagés face à ceux qui comportent des langues nombreuses et faiblement différenciées : les chances de compenser, par le témoignage de langues proches, l'absence d'un cognat (que cette absence résulte des limites de la documentation ou d'une perte effective de la langue) sont évidemment plus grandes dans un groupe linguistique étoffé que dans un groupe restreint.

Qu'ils tiennent à la nature des sources ou à celles des filiations linguistiques, ces déséquilibres constituent une donnée incontournable des travaux de comparaison linguistique. Ils ne peuvent guère être corrigés que par une grande vigilance et une appréciation qualitative des résultats. En tout état de cause ils imposent une certaine prise de distance avec des résultats chiffrés dont la précision mathématique est souvent trompeuse.

### *Innovation ou rétention ?*

Pour clarifier l'exposé on est jusqu'à présent parti du postulat que les nombreuses séries qui sont limitées aux seules langues occidentales (soit 640 séries d'indice [3], [4] ou [5], voir tableau 2) constituaient des innovations propres à tout ou partie de cet embranchement. Or la question se pose à bon droit de savoir si ces séries – telles que N/554 (tortue sp.) ou V/273 (piquer) du tableau 1 – ne doivent pas, au contraire, être interprétées comme des rétentions, c'est-à-dire comme la trace d'un vocabulaire plus ancien dont les cognats auraient, pour une raison ou pour une autre, simplement

ref	N/092	N/132	V/112	V/240	N/181	N/186
fr	corde	corde	tuer	tuer	buffle	buffle
eng	rope	rope	kill	kill	buffalo	buffalo
idl	[2BCD]-	[4]	[2AD]+[3y]	[4]	[2ABCD]+	[3]
					[3y]=[1+]	
*cs	*k-b-	*k-l-	*-p-	*t-l-	*S-b-	*d-g-
*vl	*a-i	*u-a	*O-O/*i-o	*A-ε/*ɔ-ɔ ?	*O-I	*ɔ-ɔ
syl	[CVCV]	[CVCV]	[VCV]	[CVCV]	[CVCV]	[CVCV]
*SBB	*12		*D2		*21b	
baka			ófù		kòbì	
bongo	kèbí				kóbtí	
sopi	kabi					
'beli BG	kabi ('79)					
'beli StS	ka'bi, kábi				kobi	
'beli Wu	kàbí				kòbì	
morokodo			ufu			
mo'da						
molo	kabi ('79)		(nyupu ?)			
nyamusa	kabi ('79)		ofu			
wira	kabi ('79)		ufu			
lori	kabi ('79)		ufu			
modo	kàbí		úpò		kòbì	
*OCC	*12		*D		*21b	*21b
yulu			oofà		sòob(ə)	dɔɔg(ə)
fer		kòlà (KS)		(tél (KS) ?)		'b. solitaire'
						dɔɔg/dɔɔg'
						(KS/PB)
gula koto		kəl		təl		dɔɔg'
gula zura		kāl		tələ		dɔɔgò
'bu'bu		källa		tele		dɔɔgo
gula mere		kūlā		tələ		dɔɔgò, dɔɔgò
gula sara		kūlā		tɔy		dɔɔgò
nduga		kùlā		tāl		dɔɔgò
luto						dɔɔgò
*SARA		*12		*?		*11
ndoka		kūlā		tálá		dɔɔgò
wad		kùlɔ		tələ		dòg
bagiro		kūlā		tɔlɔ		dɔɔgò
na		kūlā		tɔlə		dɔɔgò
tye		kūlā		tɔlə		
kulfa		kūlā		tɔlə		
sime		kùlɔ		tɔlə		dɔɔgò
dem		kəlɔ		tɔl		
bulala		kóló		téelé		
beraku		kūlā				
kenga		kòlò		tɔɔlɔ		dɔɔgò
'barma		kàla (RSt)		tòl(ò) (RSt)		dòg(ò) (RSt)
sar		kəlā		tɔl		dɔɔgə
mbay		kəlā		tɔl		dɔɔgə
ngambay		kūlā		tɔl		(dā-)dɔɔgə
bedjond		kùlɔ		tɔl		dɔɔgì
kaba P		kūlā		tɔl		dòkú

Tableau 3. Séries orientales/'occidentales' complémentaires

disparu dans les langues orientales<sup>8</sup>. On peut ici faire appel à différents types d'arguments.

Le premier d'entre eux repose sur l'analyse de séries sémantiquement complémentaires en relation avec le témoignage des langues historiquement les plus proches des langues SBB, à savoir les autres langues soudaniques centrales. Comparons les deux séries orientale N/092 °*kàbí* et occidentale N/132 °*kùlā*, toutes deux traduites par 'corde' (voir tableau 3). Des deux, quelle est la plus ancienne ? Ne peut-on considérer que des cognats de °*kùlā* ont existé dans les langues orientales avant d'y disparaître au profit de réfections lexicales du type °*kàbí* ? Avec des formes comme ngiti *ĩmbĩ* 'string, vine', lendu *nbĩ* 'corde', mangbetu *nènzépi* 'corde', mamvu *ĩgbĩ* 'Schnur', les autres langues soudaniques centrales montrent que la série °*kàbí* est bien la plus ancienne et que c'est la série °*kùlā* qui constitue une innovation occidentale. Il existe par ailleurs une petite trentaine de séries dans lesquelles le seul yulu partage des cognats orientaux<sup>9</sup>. Certaines d'entre elles peuvent également être confrontées à des complémentaires occidentales (tableau 3). Tel est le cas de V/112 °*ópò* et V/240 °*tAlɛ* 'tuer', pour lesquelles moru-miza *ufu*, ngiti *òhò*, lendu *hwē*, mangbetu *-ǵpú/nǵpù* et mamvu *ǻfū*, tous avec le sens de 'tuer', prouvent encore l'ancienneté des formes orientales et du yulu, les réflexes de °*tAlɛ* constituant l'innovation. Dans le cas de N/181 °*kòbì* et N/186 °*dǵgò* 'buffle' enfin, le yulu partage les cognats des deux séries orientale et occidentale mais avec le sens plus particulier de 'buffle mâle solitaire' dans la seconde série. Là encore des formes soudaniques centrales comme le ngiti *ĩbĩ*, le lendu *bē*, le mangbetu *nèkĩbí* et le mamvu *tĩbí*, toutes au sens de 'buffle', montrent que c'est la série SBB occidentale °*dǵgò* qui représente une innovation.

Si l'argument du témoin extérieur est décisif, il ne peut guère prouver le caractère innovant d'une série occidentale que dans une dizaine de cas<sup>10</sup>. Pour d'autres séries il conduit d'ailleurs à la conclusion inverse. C'est le cas par exemple de N/404 °*ǵámǵà* 'beau-parent', série de niveau [4], donc inconnue des langues orientales, mais qui doit être rapprochée de lendu *nbà-* 'beau-(père), belle-(mère)', mangbetu *nèmbé* 'beau-père, beau-frère' et de mamvu *nèmbé* 'beau-frère', ou encore de °*mbiti/mbutu* 'percer, transpercer, trouer' (niveau [4]), à rapprocher de ngiti *ǵtò* 'pierce, bore (a hole)', lendu *tò* 'bourgeonner, percer', mangbetu *-ǵtú* 'percer d'une lance' et mamvu

<sup>8</sup> Je suis reconnaissant à Christian Lehmann (Université d'Erfurt) et à Laurent Sagart (CNRS/CRLAO) d'avoir soulevé cette objection à l'occasion d'exposés antérieurs et de m'avoir ainsi contraint à étayer mon interprétation des faits.

<sup>9</sup> L'existence de ces séries ainsi que le nombre élevé (284) des séries de distribution [4] (occidental sauf yulu) constituent les deux raisons pour lesquelles on considère que le yulu est le premier à s'être détaché des autres langues occidentales.

<sup>10</sup> Pour être exact, ce qui est prouvé dans de tels cas, c'est l'ancienneté de la série orientale, le caractère innovant de sa complémentaire occidentale n'étant, au mieux, que très probable. Il serait plus concluant de trouver, dans des groupes linguistiques distincts, des formes lexicales qui pourraient être à l'origine des séries occidentales. On pense en effet que le système \*OCC résulte d'une rencontre avec une/des langue(s) nouvelle(s), rencontre qui a provoqué à la fois des mutations tonales et un renouvellement important du lexique. Mais aucune langue actuelle n'a pu être identifiée comme partenaire probable de ces contacts, à tel point qu'on envisage la possibilité que cette ou ces langues aient été complètement absorbées par les langues occidentales, en y laissant toutefois leur marque dans une partie du lexique.

*úṭī* ‘durchbohren, durchstechen’<sup>11</sup>. Sur l’ensemble du lexique occidental j’ai relevé 6 cas de ce type qui paraissent fiables et 13 incertains. Pour mémoire ces séries sont listées dans les vocabulaires présentés en annexe, mais barrées, suivies des mentions ‘(= CSD)’ ou ‘(= CSD ?)’ (CSD pour *Central Sudanic*) et, bien sûr, non comptabilisées.

Il existe également des indices qui sont internes aux langues SBB. Les langues occidentales sont toutes caractérisées par la phonologisation d’un troisième niveau tonal distinctif (initialement un supra-haut, réanalysé comme haut – ou 3 – dans une opposition ternaire bas/moyen/haut – ou 1/2/3) (Boyeldieu 2000 : 95-129). Des schèmes à composant 3 apparaissent ainsi couramment dans des séries nominales générales<sup>12</sup>, où ils constituent des variantes – irrégulièrement distribuées selon les langues – des réflexes des schèmes \*SBB originaux. Des schèmes à composant 3 apparaissent également dans des séries nominales limitées aux seules langues occidentales mais ils caractérisent alors l’intégralité des cognats de la série. Or ces séries occidentales (on en compte 58) ne peuvent que constituer des innovations – vraisemblablement des emprunts –, uniformément caractérisées, et ce dès leur apparition, par des schèmes à composant 3 qui ne constituent plus, dans ce cas précis, les variantes d’aucun schème préexistant<sup>13</sup>. Dans le cas contraire comment pourrait-on en effet expliquer que les langues orientales aient perdu les cognats de toutes les séries de ce type, et d’elles seules ?

Si la nature des correspondances tonales nécessite et justifie la distinction de trois systèmes historiquement distincts (\*SBB/\*OCC/\*SARA), les reconstructions segmentales (consonnes et voyelles) sont en revanche quasiment constantes à chacune de ces étapes, ce qui explique qu’on ne les mentionne qu’une fois en tête des séries comparatives, quelle que soit leur distribution/ancienneté (voir tableaux 1 et 3). On relève toutefois, dans les séries occidentales, des correspondances inconnues des séries générales et qui conduisent à identifier deux formules nouvelles au niveau \*OCC, \*s- et \*ɔ-ɔ (Boyeldieu 2006). Ces deux formules apparaissent respectivement dans 18 et 56 séries des niveaux [3], [4] ou [5], lesquelles ne peuvent constituer que des innovations occidentales.

Enfin une argumentation sémantique peut être exceptionnellement invoquée pour suggérer une solution. Il existe ainsi une série générale V/071 °òṅò dont le sens est ‘manger (du dur), mordre’ dans les langues orientales et ‘manger (du mou)’ dans les langues occidentales. Cette série est en complémentarité partielle avec une série occidentale V/087 °ùsà ‘manger (du dur), croquer’. Faut-il considérer que des cognats orientaux de °ùsà ont disparu, laissant la place à un glissement sémantique de °òṅò ‘manger (du mou)’ vers ‘manger (du dur)’ ou que, à l’inverse, l’introduction d’un nouveau °ùsà dans les langues occidentales y a relégué les réflexes de °òṅò ‘manger (du dur)’ vers le sens de ‘manger (du mou)’ ? L’existence de deux séries dérivées du terme général, V/196 °ndɔno ‘démanger’ et surtout °dòṅò ‘mordre’, peu compatibles avec le sens de ‘manger (du mou)’, suggère fortement que °ùsà est bien une

<sup>11</sup> Les sources des langues soudaniques centrales sont les suivantes : ngiti (Kutsch Lojenga 1994), lendu (Dhejju 1977), mangbetu (Larochette 1958), mamvu (Vorbichler 1971) et moru-miza (Tucker 1940).

<sup>12</sup> Le développement du troisième ton a suivi une autre voie dans la catégorie verbale.

<sup>13</sup> Ces séries nouvelles ont vraisemblablement provoqué – ou du moins favorisé – le transfert des nouveaux schèmes nominaux à composant 3 sur une partie du lexique nominal général.

innovation occidentale (peut-être dérivée de la série orientale + yulu N/072 °*usa* ‘dent’ ?).

Compte tenu des cumuls possibles de certains de ces indices sur une même série, il n’y a, au total, environ qu’une centaine de séries (sur 640) dont on peut dire avec quelque certitude qu’elles constituent des innovations occidentales. Il me semble toutefois fondé, à titre de postulat, d’étendre cette explication sinon à la totalité du moins à la plupart des séries exclusivement occidentales. L’hypothèse d’un renouvellement progressif du vocabulaire de ces langues est d’ailleurs cohérente avec ce qu’on peut dire de leur expansion géographique et la vraisemblance de contacts renouvelés avec différents groupes linguistiques et différents environnements. Si, en dehors des cas que l’on vient d’évoquer, le caractère innovant d’une série précise n’est jamais garanti, on considérera néanmoins que le principe vaut, comme explication générale, pour la grande majorité d’entre elles.

#### **4. Caractérisation sémantique des strates lexicales**

En vue de procéder à la comparaison des strates, le vocabulaire propre à chacune d’entre elles est distribué, dans la mesure de sa pertinence, dans différents ensembles thématiques définis a priori et caractérisés de la façon suivante :

1. Liste de Swadesh (104 termes)
2. Animaux sauvages (mammifères, reptiles, batraciens)
3. Animaux domestiques
4. Insectes et bestioles
5. Poissons (spécifiques)
6. Corps (composants, fonctions, affections)
7. Plantes cultivées
8. Flore sauvage
9. Métallurgie
10. Parenté/relations sociales/société
11. Transformation de la matière et artéfacts
12. Oiseaux (spécifiques)
13. Phénomènes naturels
14. Alimentation/cuisine
15. Agriculture
16. Topographie/paysage

Ces ensembles se recoupant partiellement (par exemple 1. Swadesh et 6. Corps, 9. Métallurgie et 11. Artéfacts), certains termes apparaissent dans plusieurs groupes et sont comptabilisés dans chacun d’entre eux. Par ailleurs tout le vocabulaire nouveau d’une strate donnée n’est pas nécessairement classé mais l’étendue des groupes sémantiques fait que ce vocabulaire se trouve pris en compte dans sa grande majorité.

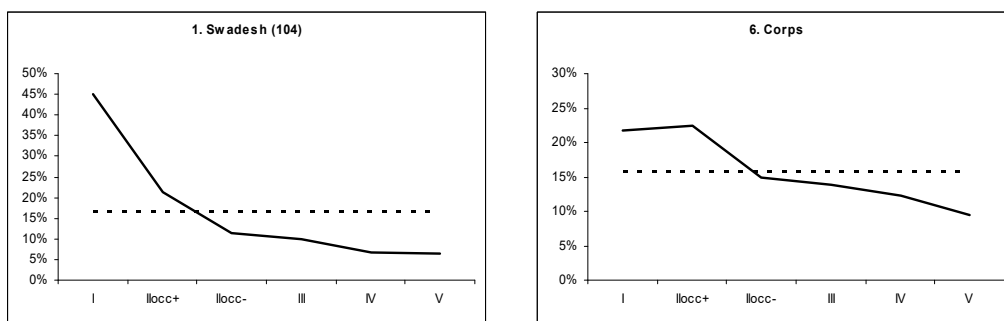
La représentativité d’un groupe thématique donné est ensuite évaluée, pour chaque strate, à travers un décompte des occurrences absolues et un calcul de pourcentage relatif au vocabulaire total du niveau considéré. Ainsi relève-t-on, par exemple, que le vocabulaire relatif aux artéfacts (groupe 11) représente 3/69 occurrences, soit 4,3 % de

l'ensemble – classé ou non – du vocabulaire de niveau [1], 11/89 occurrences, soit 12,4 % du vocabulaire de niveau [2<sub>OCC+</sub>], 15/227 occurrences, soit 6,6 % du vocabulaire de niveau [2<sub>OCC-</sub>], etc. Il est donc possible d'observer l'évolution de ces différentes composantes du lexique à travers différentes époques historiques, étant bien entendu que les ensembles de langues concernées sont, à chaque étape, plus réduits (voir figure 1). L'annexe (*in fine*) présente le détail et le décompte du vocabulaire classé par strate et par thème ainsi que les pourcentages de représentativité.

## 5. Comparaison des strates : l'évolution du vocabulaire

Les successions de pourcentages de représentativité d'un groupe sémantique donné à travers les étapes historiques sont avantageusement présentées sous forme de graphiques, lesquels permettent de visualiser globalement la progression de chacune des composantes du vocabulaire. Ces graphiques se partagent, de façon plus ou moins nette selon les cas, en courbes descendantes ou ascendantes, selon que la part qu'occupe un domaine thématique dans le vocabulaire reconstruit diminue ou augmente au cours des âges.

### *Courbes descendantes*



Graphiques 1 et 6

L'exemple le plus net d'une courbe descendante est celui qu'offre le groupe thématique de la liste de Swadesh<sup>14</sup>. Le graphique 1 se lit en effet de la façon suivante : le vocabulaire relevant de la liste de Swadesh occupe 44,9 % du lexique total de l'étape [1]<sup>15</sup>, puis 21,3 % de l'étape [2<sub>OCC+</sub>], 11,4 % de l'étape [2<sub>OCC-</sub>], 9,8 % de l'étape [3], 6,7 % de l'étape [4] et enfin seulement 6,4 % de l'étape [5]. En d'autres termes la part qu'occupe, à chaque étape historique, le lexique présent dans la liste de Swadesh est sensiblement et régulièrement décroissante au fur et à mesure que l'on s'éloigne du niveau historique commun à toutes ces langues (\*SBB). En d'autres

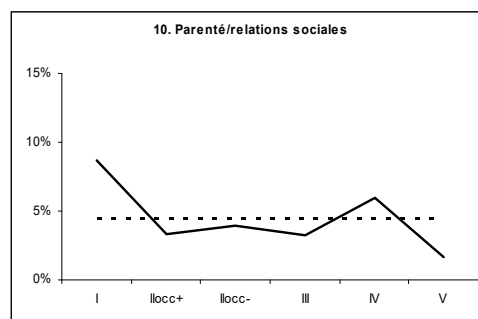
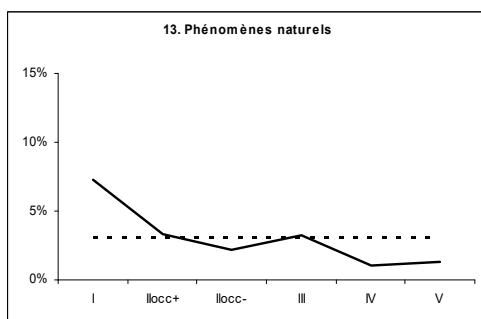
<sup>14</sup> Il s'agit en l'occurrence d'une liste adaptée, comportant 104 termes. L'unité de ce groupe lexical n'est pas sémantique à proprement parler mais tient plus au caractère présumé fondamental et durable du vocabulaire qu'il renferme. On notera par ailleurs que la graduation des ordonnées du graphique 1 va jusqu'à 50 %, ce qui a pour effet, par comparaison avec les graphiques suivants, d'écraser très sensiblement l'aspect général de la courbe.

<sup>15</sup> Les pourcentages précis sont indiqués dans les tableaux présentés en annexe.



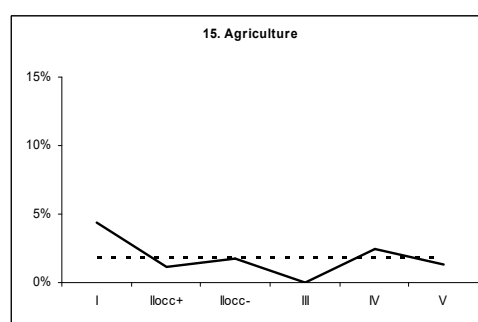
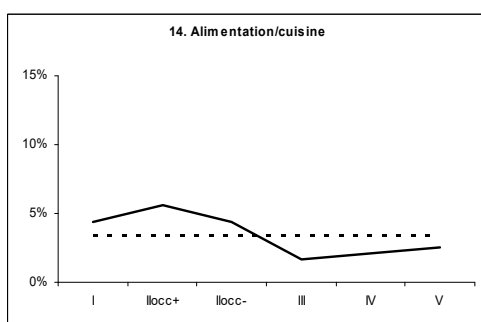
termes encore le lexique de Swadesh, qui occupe une place majoritaire dans le vocabulaire le plus ancien des langues SBB, est aussi, du moins pour les langues concernées, le plus résistant et le plus stable à travers le temps. Notons qu'on ne peut soupçonner ici l'inégalité des sources d'influer sur l'aspect de la courbe, la liste de Swadesh constituant précisément le vocabulaire minimal généralement présent dans les sources les plus limitées.

Le graphique 6 (Corps) présente une figure comparable (sauf très légère remontée de [1] à [2<sub>OCC+</sub>]) quoique moins accentuée. Il en va de même pour le graphique 13 (Phénomènes naturels). Il faut noter que ces deux groupes thématiques recourent en grande partie le précédent, la liste de Swadesh comportant elle-même 25 désignant des parties du corps, ainsi que les verbes 'boire', 'manger' et mourir', et 8 noms désignant des phénomènes naturels.



Graphiques 13 et 10

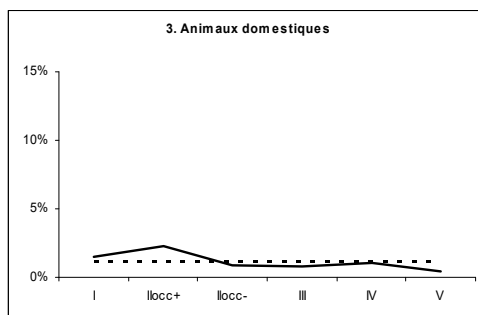
La courbe du graphique 10 (Parenté) est globalement descendante, avec toutefois une remontée marquée au niveau [4], laquelle pourrait témoigner d'une entrée en contact avec des populations nouvelles, conformément au schéma d'expansion linguistique (carte 2).



Graphiques 14 et 15

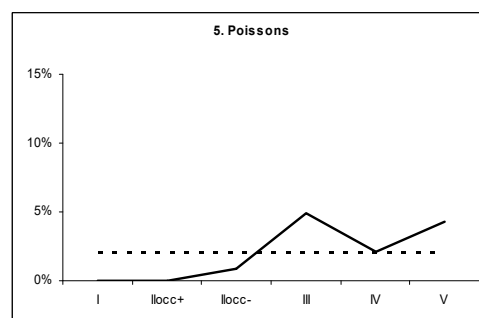
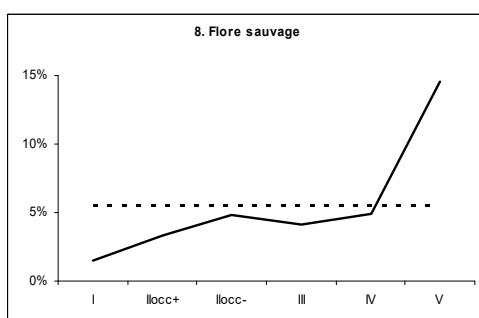
Les autres courbes descendantes sont celles des graphiques 14 (Alimentation/cuisine), 15 (Agriculture) et, ci-dessous, 3 (Animaux domestiques). Le vocabulaire sur

lequel elles reposent est plus limité et les variations des courbes nettement moins sensibles.



Graphique 3

*Courbes ascendantes*

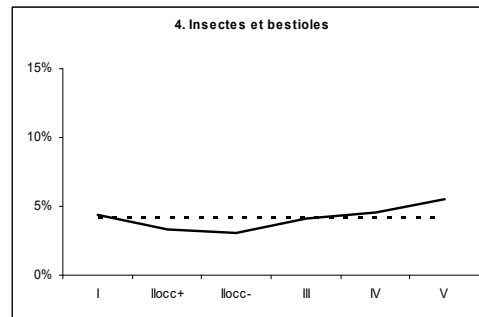
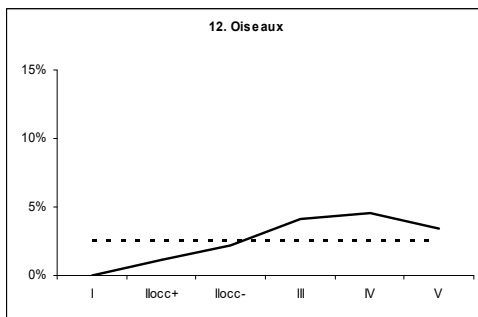


Graphiques 8 et 5

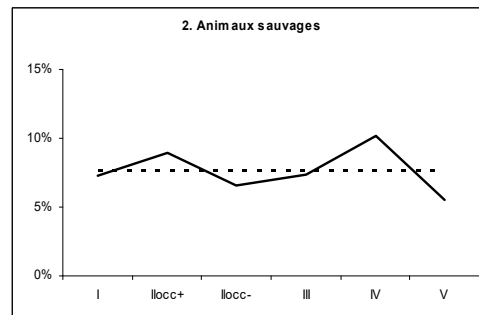
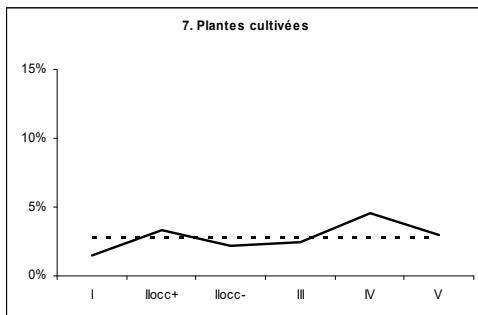
Les courbes des graphiques 8 (Flore sauvage) et 5 (Poissons) sont sans doute les plus significatives des courbes ascendantes. Leur interprétation doit toutefois être tempérée du fait de la disparité des sources dans le domaine des lexiques spécialisés. Pour la flore, seules deux langues orientales sont relativement bien documentées, le bongo et le modo, ce qui explique que les niveaux [1] et [2<sub>occ+</sub>], qui requièrent des cognats dans au moins trois d'entre elles, soient très vraisemblablement sous-estimés. Le niveau [2<sub>occ-</sub>], moins exigeant quant à la représentativité des langues, donne sans doute une figure plus exacte de ce que pouvait être le vocabulaire commun du système \*SBB. Les deux étapes suivantes, [3] et [4], ne manifestent aucune progression mais la courbe se redresse brutalement en passant à l'étape [5]. Il est peu douteux que l'importance accordée à ce lexique spécialisé dans les publications du Collège Charles Lwanga, qui constituent la source majoritaire de la documentation des langues 'sara', amplifie cette ascendance. Pourtant, même s'il faut atténuer ses effets réels, le processus de renouvellement marqué du vocabulaire de la flore au niveau \*SARA peut sans doute être mis en rapport avec le passage de ses locuteurs d'une zone de savane

arborée à une savane herbeuse (on s'inspire ici de la carte *Natural Vegetation in Africa*, citée dans les Références).

Pour des raisons identiques les noms de poissons sont absents des deux premiers niveaux. Au niveau [2<sub>OCC-</sub>] pourtant, et malgré la documentation modo et surtout bongo (respectivement 8 et 32 noms spécifiques), seuls apparaissent les deux noms du protoptère et d'un mormyridé. Il est peu douteux qu'il faille ici mettre en relation le renouvellement marqué des noms de poissons du niveau [3] avec le passage, qui caractérise cette étape historique, du bassin du Nil au bassin du Tchad (Boyeldieu 2000 : 172-173). La courbe redescend vers le niveau [4] pour remonter au niveau [5]. Là encore, ce dernier mouvement est au moins accentué par la nature de la documentation 'sara', qui fait souvent la part belle au lexique des poissons.



Graphiques 12 et 4



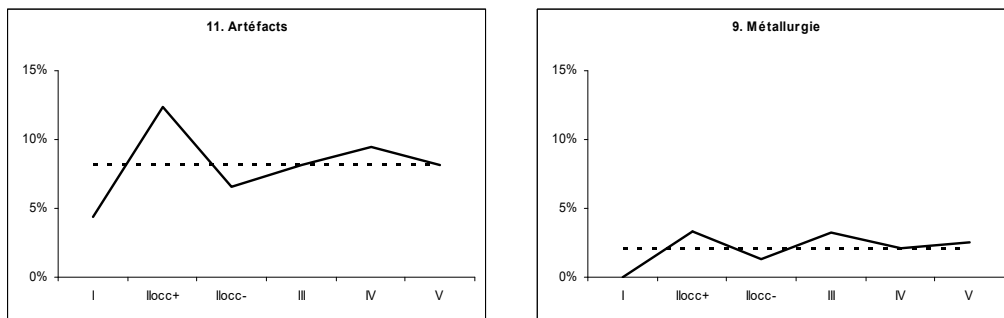
Graphiques 7 et 2

Une courbe nettement ascendante (avec léger abaissement au niveau [5]) s'observe encore dans le graphique 12, concernant les noms spécifiques d'oiseaux. La courbe du graphique 4 (Insectes et bestioles) est peu marquée, de même que celle des plantes cultivées (graphique 7), qui montre une rechute en [5]. Le graphique 2 (Animaux sauvages) offre une courbe plutôt ascendante, avec deux pics en [2<sub>OCC+</sub>] et [4], mais, là encore, une rechute très sensible en [5]. Je ne m'explique toutefois pas cette retombée des sections [4]-[5] dans les trois graphiques 12, 7 et 2 : dans la mesure où il y a continuité environnementale du nord de la RCA au sud du Tchad – et donc limitation potentielle du renouvellement du vocabulaire lié à ce domaine –, pourquoi l'inversion

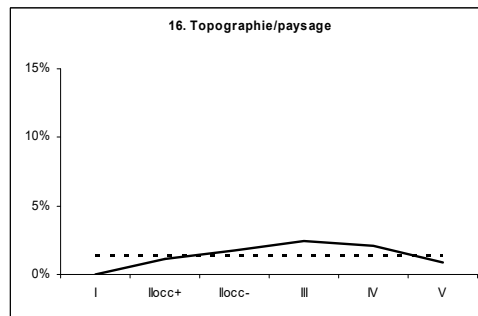
des courbes n'intervient-elle pas ici dès le niveau [3] qui se définit dans la même zone géographique ?

### *Courbes indécises*

Le graphique 11 (Artéfacts) présente une courbe irrégulière, avec pic marqué au niveau [2<sub>OCC+</sub>], ce qui signifie qu'une part notable du lexique des produits fabriqués est acquise de façon précoce et durable. Le vocabulaire spécifique et limité de la métallurgie (graphique 9), qui représente en fait un sous-ensemble du précédent, est inexistant au niveau [1] mais se stabilise plus ou moins dès le niveau [2<sub>OCC+</sub>], révélant ainsi un taux de renouvellement relativement constant à travers les étapes suivantes. Enfin la courbe du graphique 16 (Topographie/ paysage) dessine une courbe croissante puis décroissante qui repose, là encore, sur un vocabulaire très limité.



Graphiques 11 et 9



Graphique 16

### **Conclusion**

La configuration généalogique qui est proposée pour les langues SBB autorise l'identification de différentes étapes à travers lesquelles il est possible de suivre l'histoire d'une partie du vocabulaire au sein de la branche 'occidentale'. Nonobstant les limites que peuvent imposer la disparité des sources et l'interprétation des séries

comparatives partielles, on peut tirer de la comparaison des différentes strates lexicales quelques observations saillantes :

1. La notion de vocabulaire ‘fondamental’ développée par Morris Swadesh (par ex. Swadesh 1952 : 455, 460) se trouve ici largement confirmée par les caractéristiques du graphique 1 : alors que ce vocabulaire représente près de la moitié (44,9 %) du lexique commun à l’ensemble des langues SBB, sa part ne cesse de diminuer à travers les strates historiques de vocabulaire, pour ne plus représenter que 6,4 % du lexique commun à l’ensemble des langues ‘sara’, ce qui manifeste clairement son caractère résistant et stable à travers le temps.

2. D’une manière plus large les domaines du lexique qui relèvent du corps et de ses fonctions, de la parenté et des relations sociales, des phénomènes naturels et, dans une moindre mesure, de l’alimentation et de la cuisine, de l’agriculture, des animaux domestiques et des artefacts constituent eux-mêmes un ensemble relativement durable, peu sensible au renouvellement. Bien qu’on ne traite ici que de leur seule composante lexicale, cette permanence suggère des conditions de transmission des langues sans rupture identitaire, selon le modèle d’une filiation ‘généalogique’ au sens où l’entend Manessy (1990, 1992, 1995). En d’autres termes si, comme il est vraisemblable, les langues SBB occidentales ont été adoptées par des populations antérieures et alloglottes, cette conversion linguistique s’est faite dans des situations de contact prolongé et égalitaire telles que les locuteurs du substrat ont complètement fait leur cette nouvelle identité linguistique et culturelle.

3. Les domaines du lexique qui relèvent de la flore sauvage, des noms de poissons ou d’oiseaux, des insectes et bestioles, et, dans une moindre mesure, des plantes cultivées et des animaux sauvages sont en revanche soumis à un renouvellement croissant.

En bref les dénominations de ce qui est indépendant d’un environnement spatial spécifique sont relativement constantes tandis que le vocabulaire essentiellement lié à la faune et à la flore se renouvelle de façon accélérée. Par là les langues occidentales témoignent des changements d’environnement naturel et linguistique qu’ont connus leurs locuteurs successifs au cours d’une expansion vers l’ouest-nord-ouest, laquelle a culminé avec la dispersion ultime des langues ‘sara’.

## Références

- Boyeldieu P., 2000, *Identité tonale et filiation des langues sara-bongo-baguirmiennes (Afrique centrale)*, Köln, Rüdiger Köppe Verlag, (Sprache und Geschichte in Africa SUGIA, Beiheft 10).
- , 2006, *Présentation des langues Sara-Bongo-Baguirmiennes*, Paris, CNRS-LLACAN. Document électronique : <http://sumale.vjf.cnrs.fr/SBB/presentation.html>
- , (en préparation), *La classification des langues SBB orientales*, Essai de mise à jour.
- Boyeldieu P., P. Nougayrol & P. Palayer, 2006, *Lexique comparatif historique des langues sara-bongo-baguirmiennes*. Document électronique : <http://sumale.vjf.cnrs.fr/SBB/>
- Dhejju L., 1977, *Documents sur la langue lendu, Dialecte thadha (République du Zaïre)*, Diplôme de l’EPHE (IVème section), Paris.

- Greenberg, Joseph H., 1963, Languages of Africa, *International Journal of American Linguistics*, 29, 1, part II. [1966<sup>2</sup>, *The Languages of Africa*, Indiana University, Bloomington, La Haye, Mouton]
- Kutsch Lojenga C., 1994, *Ngiti, A Central-Sudanic language of Zaire*, Köln, Rüdiger Köppe Verlag (Nilo-Saharan 9).
- Larochette J., 1958, *Grammaire des dialectes Mangbetu et Medje (suivie d'un manuel de conversation et d'un lexique)*, Tervuren, Annales du Musée Royal du Congo Belge (Sciences de l'Homme/Linguistique 18).
- Manessy G., 1990, Du bon usage de la méthode comparative historique dans les langues africaines et ailleurs, *Travaux du Cercle Linguistique d'Aix-en-Provence* 8, p. 89-107.
- , 1992, Généalogie et génétique, *Linguistique africaine* 9, p. 67-76.
- , 1995, Filiation généalogiques et histoire de langues, in R. Nicolaï & F. Rottland (éds), *Actes du 5ème colloque de linguistique nilo-saharienne/ Proceedings of the 5th Nilo-Saharan linguistics colloquium*, Köln, Rüdiger Köppe Verlag, p. 383-389.
- Natural Vegetation in Africa* [carte], Courtesy of the University of Texas. Document électronique : <http://goafrica.about.com/od/africatraveltips/ig/Maps-of-Africa/African-Vegetation-Map.htm> (consulté le 24.11.2015)
- Sapir E., 1949 [1<sup>re</sup> éd. 1916], Time Perspective in Aboriginal American Culture: A Study of Method, in D.G. Mandelbaum (ed.), *Selected Writings of Edward Sapir*, Berkeley-Los Angeles-London, University of California Press, p. 389-462.
- Swadesh M., 1952, Lexico-statistic dating of prehistoric ethnic contacts, With special reference to North American Indians and Eskimos, *Proceedings of the American Philosophical Society* 96(4), p. 452-463.
- Tucker A.N., 1940, *The Eastern Sudanic Languages*, vol. 1, London-New York-Toronto, OUP for IALC.
- Vorbichler A., 1971, *Die Sprache der Mamvu*, Hamburg, Verlag J.J. Augustin (Afrikanistische Forschungen V).

## Annexe. Vocabulaire, décomptes et pourcentages par champs sémantiques

### 1. Swadesh-104

[1]	(69)	tête / feu / oeil, visage / langue / soleil / oeuf / oiseau / pierre, meule / huile / eau / chien / cendre / lune / bois, arbre / arbre, bois de chauffe / semence / main, bras / être clair, blanc / donner / boire / être froid / mourir / manger / être doux, mou, faible, bon, beau / rester, être debout, s'arrêter / être rouge / se lever, voler / être couché, dormir / nager / ne pas être [y] / ventre, intérieur = 31/69	44,9 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	nez / lèvres, bouche / nuque, cou / poisson / piquant, griffe, doigt / nuit / poil / entendre / remplir, être plein / voir / quoi? / mari, époux [y] / peau [y] / sein / foie / sortir en nombre, aller, partir / neuf, nouveau, (étranger) / être froid / ventre, intérieur = 19/89	21,3 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	corne / pied, jambe / viande, chair, animal / nez / nom / os / être humide / être long, éloigné / être sec, sécher / être clair, blanc / deux / tuer / plume / menton, cou / froid / chauffer, brûler / brûler, cramer / herbe, paille, torche, brousse / herbe [y] / venir / être noir / parler, dire / dent [y] / graisse, gras / griller, chauffer, être chaud / savoir, connaître = 26/227	11,4 %
[3]	(122)	fumée / os / dent / sang / mauvais présage, interdit, (nuage) / manger (du dur) / mordre / un / racine, tendon, veine / oreille / queue / bras, épaule = 12/122	9,8 %
[4]	(284)	mari, époux / pied, jambe / personne, être humain / peau / sang / ventre, foie, coeur / pou / cuisse, jambe (?) / brûler / faire, dire / tuer / être gros, grand, large / père, mâle / écorce / chemin [fg] / main, ongle, griffe [fg] / parler [g] / serpent (gén.) / regarder, voir / <del>tendon, veine, racine</del> (= CSD ?) / <del>terre, sol, (village)</del> (= CSD ?) / <del>genou</del> (= CSD) = 19/284	6,7 %
[5]	(234)	fumée / écorce, écaille... / queue / herbe / jambe / terre, sol / petit, jeune / bras / parler / être nombreux / être couché, habiter / être long, grand, haut / neuf, nouveau / chemin [+gs] / cou [+gs] / <del>pluie</del> [+gs] (= CSD ?) = 15/234	6,4 %

### 2. Animaux sauvages (mammifères, reptiles, batraciens)

[1]	(69)	céphalophe/dikdik / éléphant / phacochère / rat, souris / buffle [y] = 5/69	7,2 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	léopard / écureuil terrestre / rédunca, cobe des roseaux / girafe / céphalophe sp., ourébi / caméléon / aulacode [y] / python = 8/89	9,0 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	lion / vervet, singe vert / babouin/singe vert / tortue (sp.) / lièvre / varan aquatique / hippopotame / cobe de Buffon / porc-épic / hérisson / rat sp. (rayé) / guib (harn.) / élan de D./cobe defassa / bubale / lézard = 15/227	6,6 %
[3]	(122)	babouin, cyno. / buffle / rat de Gambie / élan de D. mâle / lamantin / cobe de B. mâle / céphalophe / genette (?) / tortue sp. [yfg] = 9/122	7,4 %
[4]	(284)	tortue sp. / cobra, naja / galago / hippotrague / rhinocéros / chat sauvage / genette / élan de Derby / aulacode / roussette / phacochère mâle / lion, animal féroce / civette / rédunca mâle / varan terrestre / serpent sp. / damalisque / pangolin / crapaud / grand koudou [fg] / ratel [fg] / oryctérope [fg] / hippopotame [fg] / tortue sp. [g] / serpent (gén.) / chacal (1) / crocodile / chacal (2) / mangouste = 29/284	10,2 %
[5]	(234)	céphalophe sp. (de Grimm) / caracal / lion / roussette (?) / zorille / singe sp., ratel (?) / rat roussard / gerbille, rat sp. / tortue sp. / serpent sp. / écureuil arboric. / hyène [+gs] / oryctérope [+gs] = 13/234	5,6 %

### 3. Animaux domestiques

[1]	(69)	chien	= 1/69	1,4 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	chèvre / bovin, vache	= 2/89	2,2 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	traire / bouc, bélier, mâle	= 2/227	0,9 %
[3]	(122)	cheval [yf]	= 1/122	0,8 %
[4]	(284)	mouton / bovin, vache [g] / cheval	= 3/284	1,1 %
[5]	(234)	âne	= 1/234	0,4 %

### 4. Insectes et bestioles

[1]	(69)	termite sp. (ailé) / moustique / mouche	= 3/69	4,3 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	scorpion / ruche / miel, abeille	= 3/89	3,4 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	puce / libellule / ver, asticot / ver, larve, bestiole / escargot / sangsue / termitière, colline, montagne	= 7/227	3,1 %
[3]	(122)	chenille / fourmi sp. (1) / fourmi sp. (2) / tique / abeille/guêpe sp. [yg] / <del>mélipone</del> (= CSD)	= 5/122	4,1 %
[4]	(284)	termite sp. / pou / termite sp. / huître / mouche tsétsé / punaise / fourmi sp. / mouche tsétsé / grillon, sauterelle (?) / criquet, sauterelle / fourmi sp. / luciole [fg] / guêpe sp. [fg]	= 13/284	4,6 %
[5]	(234)	fourmi sp., magnan / guêpe-maçonne / guêpe sp. / termitière / toile d'araignée / fourmi sp. (du sucre) / larve, nymphe / termite sp. / abeille sp. (?) / scorpion / ver de Guinée, dermeste / escargot / araignée, conte / <del>fourmi sp.</del> (= CSD ?)	= 13/234	5,6 %

### 5. Poissons (spécifiques)

[1]	(69)	–	= 0/69	0,0 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	–	= 0/89	0,0 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	Protopterus annect. / Mormyridé sp.	= 2/227	0,9 %
[3]	(122)	Hepsetus od., Hydrocion spp. / Heterobranchus bidors. / Gymnarchus nil. / Heterotis nil. / Labeo sp., Barbus sp. / Alestes nurse	= 6/122	4,9 %
[4]	(284)	Ophicephalus obsc. / Schilbe sp., Eutropius nil. / Clarias sp., Heterobranchus bid. / Synodontis spp., Auchenoglanis spp. / Alestes macrolep. / Siluroidé sp. (?)	= 6/284	2,1 %
[5]	(234)	Alestes spp. / Mormyridé spp. / Distichodus spp. / Tetraodon f. str. / Polypterus spp. / Citharinus spp. / Citharinus cit. / Tilapia spp. / Ctenopoma spp. / Distichodus sp. / <del>Malapterurus elec.</del> (= CSD ?)	= 10/234	4,3 %

### 6. Corps (composants, fonctions, affections)

[1]	(69)	tête / oeil, visage / langue / oeuif / urine / salive / main, bras / boire / mourir / manger / soif / rire (v.) / faim / ventre, intérieur / côté, poitrine	= 15/69	21,7 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	pénis / nez / corps, (nom) / lèvres, bouche / nuque, cou / nombril / piquant, griffe, doigt / poil / être enceinte / avaler / éternuer / cuisse / peau [y] / stérilité, stérile / sucer, téter / toux / sein / foie / sifflement / ventre, intérieur	= 20/89	22,5 %



[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	lait / corne / pied, jambe / nez / os / uriner / tousser / respirer / placenta / plume / menton, cou / péter / excréments / intestins / testicules, hernie / pus / vomir / ronfler / déféquer / roter / dent [y] / sommeil / gauche / être rassasié / pleurer / rêver / cracher / bâiller / démanger / vivre / empoisonner / rêve / être pénible, faire souffrir / être plein, être rassasié, s'enivrer, être enceinte = 34/227	15,0 %
[3]	(122)	os / dent / sang / fourche, entrejambe, aine / bras, épaule / éternuer / manger (du dur) / racine, tendon, veine / vulve [yf] / dos, arrière [yf] / oreille / queue / siffler / malade, maladie / se métamorphoser, muer / chanter / défunt, cadavre = 17/122	13,9 %
[4]	(284)	fondement, fesses, pénis / pied, jambe / peau / barbe / sang / reins, lombes / ventre, foie, coeur / joue (?) / vulve, vagin / cuisse / cuisse, jambe (?) / écaille, carapace / cuisse / clitoris / salive, cire, glu / gencive / transpirer / coude / main, ongle, griffe [fg] / côté / blessure, plaie / youyou (cri de joie) / cadavre / gale / courir, (fuir) / maigrir, être maigre / guérir, sauver / gémir / sucer, embrasser / être fatigué / avoir la diarrhée / danser / lèpre / trembler / faire l'amour à / <del>tendon, veine, racine</del> (= CSD ?) / <del>dos, arrière</del> (= CSD ?) / <del>cervelle, chassie</del> (= CSD ?) / <del>côté, poitrine</del> (= CSD) / <del>genou</del> (= CSD) = 35/284	12,3 %
[5]	(234)	vulve, vagin / queue / jambe / cuisse / cheveux, tresse / joue, côté / nuque, bosse / gencive / bras / poitrine / aile, épaule / pénis [+gs] / cou [+gs] / poitrine [+gs] / stérilité, stérile / maladie, infirmité / gale / lèpre / mort, pouvoir sur la vie / verser (intensif), vomir / pleurer / faire l'amour à = 22/234	9,4 %

## 7. Plantes cultivées

[1]	(69)	semence = 1/69	1,4 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	haricot, (rein) / calebasse / igname sp. [y] = 3/89	3,4 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	petit mil / sésame / concombre / canne sucrée, sorgho sucré / melon = 5/227	2,2 %
[3]	(122)	patate douce / tabac [yfg] / sorgho sp. [yg] = 3/122	2,5 %
[4]	(284)	pois de terre/arachide / éléusine / mil, (sorgho) / calebasse, gourde / calebasse sp., gourde / tige, canne sucrée / sorgho hâtif / pastèque / sésame / igname / sorgho sp. [fg] / Cucurbitacée sp. [fg] / gombo = 13/284	4,6 %
[5]	(234)	sorgho sp. / Pennisetum pedic. / gombo / aubergine (Solanum sp.) / courge [+gs] / oseille de Guinée [+gs] / rejeton, repousse (de plante cultivée) / <del>eoton, vêtement</del> (= CSD ?) = 7/234	3,0 %

## 8. Flore sauvage

[1]	(69)	tamarinier = 1/69	1,4 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	palmier rônier / caïlcédrat / Detarium microc. = 3/89	3,4 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	Ficus plat. / Combretum glut. / karité / Isoberlinia doka / Ximenea amer. / Diospyros mesp. / Kigelia aeth. / Anogeissus leioc. / Afzelia africana / Gardenia sp. (?) / igname sauvage sp. = 11/227	4,8 %
[3]	(122)	Ziziphus sp. / champignon / Imperata cyl. / Annona seneg. / plante odorif. sp. [yg] = 5/122	4,1 %
[4]	(284)	Nymphaea sp. / Raphionacme sp. / Jardinea sp. / Sterculia setigera / Loudetia simplex / champignon / Daniellia oliveri / Combretum collinum / Grewia sp. (?) / tubercule sp. / Mitragyna inermis / bambou [fg] / Balanites aeg. [fg] / Pseudocedrela kotschy = 14/284	4,9 %

[5]	(234)	Acacia sp. / fruit du karité / Terminalia sp. / Amaranthus cr. / Andropogon g. / Ficus ingens / Acacia albida / Acacia sieberiana / Jatropha sp. / Ceiba pentandra / grains de néré / Hexalobus mon. / Aeschynomene nil. / Leptadenia hast. / Striga sp. / Grewia venusta / noix de karité / Celtis integr. / Dichrostachys cin. / Calotropis proc. / Sida rhombifolia / Parinari curatellifolia / Urena lobata / Amblygonocarpus and. / Cissus quadr. / Hyparrhenia bag. / Loudetia annua / Ficus glumosa / Rottboellia exaltata / Parkia africana / bambou / Vitex sp. / Tapinanthus sp. / Manihot glaziovii = 34/234	14,5 %
-----	-------	---	--------

## 9. Métallurgie

[1]	(69)	– = 0/69	0,0 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	lance, sagaie / hache / forger = 3/89	3,4 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	fer, houe / lance, sagaie sp. / forge = 3/227	1,3 %
[3]	(122)	pincés de forge / masse de forge / hache [yf] / forger = 4/122	3,3 %
[4]	(284)	monnaie / couteau / fer / herminette / soufflets de forge / lance, sagaie sp. = 6/284	2,1 %
[5]	(234)	hameçon / rasoir / pointe, poinçon / lance, sagaie sp. / cuivre / artisan, expert, forgeron / <del>fer</del> (= CSD) = 6/234	2,6 %

## 10. Parenté/relations sociales/société

[1]	(69)	jumeau / soeur / frère / clan, village, maison / hôte, voyage, étranger / Dieu, fétiche = 6/69	8,7 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	chef, autorité / mère, femelle / mari, époux [y] = 3/89	3,4 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	oncle maternel / nom / beau-parent / tante paternelle / co-épouse/jalousie / orphelin / enfanter, engendrer / femme, épouse, beau-parent / sorcellerie, sorcier = 9/227	4,0 %
[3]	(122)	non-initié / beau-frère, belle-soeur [yfg] / aîné, grand-mère [yf] / nouvelle (triste), message (de décès) = 4/122	3,3 %
[4]	(284)	homme, mari, époux / jeune fille / beau-frère, belle-soeur / enfant / mère, femelle / grand-parent / vieillard, grand-parent / chef, sultan, roi / esprit des ancêtres / nourrisson, nouveau-né / père, mâle / esclave [fg] / mari, époux [fg] / parent, famille [fg] / Dieu (créateur) / propriétaire (de) / deviner, faire la divination / beau-parent (= CSD) = 17/284	6,0 %
[5]	(234)	esclave, captif / ami, semblable / parent, famille / artiste, artisan, expert = 4/234	1,7 %

## 11. Transformation de la matière et artéfacts

[1]	(69)	pierre, meule / filet / couper (d'un coup) = 3/69	4,3 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	lance, sagaie / calebasse / coudre / tresser (cheveux, vannerie) / modeler, façonner / tresser, torsader (un lien) / fendre (le bois) / hache / secouer, trier / forger / frotter, écraser, moudre = 11/89	12,4 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	fer, houe / mortier / balai / (pierres du) foyer / lance, sagaie sp. / sculpter, tailler / flèche / pot, jarre / palissade, clôture, enclos / dépecer, ouvrir en deux / couper (au couteau) / battre, marteler, piler, (tuer) / écraser (à la meule) / presser (pour extraire), essorer / couper en lanières = 15/227	6,6 %
[3]	(122)	pincés de forge / masse de forge / sacoché, (prépuce) / sifflet, corne / poterie sp. / hache [yf] / filet sp. [yfg] / fouet, 'chicotte' [yfg] / coudre [yg] / forger / <del>couper (en frottant)</del> (= CSD ?) = 10/122	8,2 %

[4]	(284)	pilon / couteau / corde / van / nasse sp. / bâton à pâte / tambour / maison, (nid) / filet / bâton / herminette / grenier / calebasse sp., gourde / bâton, manche, canne / natte / piège / marmite, pipe / aiguiser / vêtement / soufflets de forge / lance, sagaie sp. / lit, claie, hangar / pièce de palissade, grenier [fg] / monnaie / malaxer, pétrir / lit, claie / fusil / <del>pirogue</del> (= CSD ?) / <del>poterie sp.</del> (= CSD) / <del>calebasse, gourde</del> (= CSD) / <del>percer, transpercer, trouser</del> (= CSD) = 27/284	9,5 %
[5]	(234)	hameçon / manche (d'instr.) / tambour / nasse sp., panier de capture / pièce de palissade, 'secco' / perle(s) / hangar, abri, séchoir / coussinet de portage / piège / rasoir / entrave de bois / poteau trifourchu / nasse sp., barrage de pêche / filet sp. (pêche) / panier, emballage / ocre rouge / pointe, poinçon [+gs] / lance, sagaie [+gs] / couper, séparer / <del>eoton, vêtement</del> (= CSD ?) / <del>bracelet, anneau</del> [+gs] (= CSD ?) / <del>poulailler, cage à poules</del> (= CSD ?) = 19/234	8,1 %

## 12. Oiseaux (spécifiques)

[1]	(69)	– = 0/69	0,0 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	pintade = 1/89	1,1 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	drongo / corbeau / indicateur / passereau / marabout = 5/227	2,2 %
[3]	(122)	canard / calao / vautour, charognard / grue couronnée / poule [yf] = 5/122	4,1 %
[4]	(284)	coq / poule / pigeon, tourterelle / ombrette / engoulevant / aigle (bateleur) / héron / cormoran, anhinga / tisserin / pique-boeuf / francolin, perdrix / hibou [fg] / pélican [fg] = 13/284	4,6 %
[5]	(234)	autruche / bulbul / passereau sp. / grue couronnée / aigle sp. / outarde / hibou, effraie / corbeau(-pie) [+gs] = 8/234	3,4 %

## 13. Phénomènes naturels

[1]	(69)	feu / soleil / eau / lune / étoile = 5/69	7,2 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	vent / nuit / pleuvoir = 3/89	3,4 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	rosée / froid / cendre du feu de brousse / briller, luire, éclairer / braise = 5/227	2,2 %
[3]	(122)	fumée / fumer, faire de la fumée/vapeur / fumer, enfumer, se répandre / souffler (vent) [yfg] / <del>eiel</del> (= CSD ?) / <del>malheur, mauvais présage, interdit, nuage</del> (= CSD ?) = 4/122	3,3 %
[4]	(284)	saison sèche, année / saison des pluies, année / faire jour / <del>brouillard, brume</del> (= CSD ?) = 3/284	1,1 %
[5]	(234)	fumée / obscurité / être clair, faire jour / <del>pierre, gravier, grêlon, grêle</del> (= CSD ?) / <del>pluie</del> [+gs] (= CSD ?) = 3/234	1,3 %

## 14. Alimentation/Cuisine

[1]	(69)	sel, sauce, viande, animal / huile / arbre, bois de chauffe = 3/69	4,3 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	farine / bière / boucaner, fumer / remuer, tourner (la pâte), tourner, (en)rouler, envelopper / frotter, écraser, moudre = 5/89	5,6 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	mortier / brasser (la bière) / pâte de céréale, 'boule', 'asida' (1) / (pierres du) foyer / faire cuire / griller, frire / graisse, gras / pâte de céréale, 'boule', 'asida' (2) / pot, jarre / écraser (à la meule) = 10/227	4,4 %
[3]	(122)	sel / poterie sp. = 2/122	1,6 %

[4]	(284)	pilon / bouillie / déchets de vannage, de dépiquage / semoule, brisures de grain / bâton à pâte / marmite, pipe / <del>poterie sp.</del> (= CSD)	= 6/284	2,1 %
[5]	(234)	natron / 'lait de mil', latex, sève / feuilles de haricots (préparées) / préparer une sauce mucilagineuse / mouiller (pour piler) / piler, (pousser)	= 6/234	2,6 %

### 15. Agriculture

[1]	(69)	semence / cultiver / champ [y]	= 3/69	4,3 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	fructifier	= 1/89	1,1 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	fer, houe / semer à la volée / chauffer, boucaner, essarter, couvrir / germer, lever, pousser (végétal)	= 4/227	1,8 %
[3]	(122)	–	= 0/122	0,0 %
[4]	(284)	champ / jachère / planter, transplanter [fg] / cultiver [fg] / grenier / son (du grain), péricarde / couper, faucher, casser, cueillir	= 7/284	2,5 %
[5]	(234)	champ [+gs] / cultiver [+gs] / bale (du grain)	= 3/234	1,3 %

### 16. Topographie/paysage

[1]	(69)	–	= 0/69	0,0 %
[2 <sub>occ+</sub> ]	(89)	mare, trou d'eau	= 1/89	1,1 %
[2 <sub>occ-</sub> ]	(227)	rivière, fleuve / colline, montagne, falaise / termitière, colline, montagne / eau profonde	= 4/227	1,8 %
[3]	(122)	rive (opposée) du fleuve / mare, cours d'eau, étendue / brousse, chasse, collecte	= 3/122	2,5 %
[4]	(284)	mare (temporaire) / mare, zone inondée ou inondable / galerie forestière / chemin [fg] / trou, grotte, (pierre) / galerie forestière	= 6/284	2,1 %
[5]	(234)	étendue dégagée / chemin [+gs]	= 2/234	0,9 %