

LA RECONSTRUCTION DE QUELQUES MOTS POUR ‘MORTIER’ EN DOMAINE BANTOU*

Annelies Bulkens
Musée royal de l’Afrique Centrale,
Tervuren, Belgique

This article proposes reconstructions of words for “mortar” in Bantu languages. Comparative research indicates that a nominal stem of the type *-dù ~ -nù can be reconstructed on a Proto-Bantu level; however, data from related non-narrow Bantu languages seem to indicate greater historical depth. In the eastern Bantu languages, a second nominal stem, °-tòdé, is reconstructed. It appears to be closely related to the geographical distribution of a cereal in south-eastern Africa. Finally, two other regional stems with less historical depth are reconstructed for the Great Lakes area and the central African forest region, respectively.

1. Introduction: Le mortier en Afrique subsaharienne

L’une des images les plus banales de la vie quotidienne africaine est celle d’une femme pilant de la nourriture dans un mortier en bois. Si nous sommes si souvent confrontés à un tel tableau, c’est parce que le mortier est, jusqu’à nos jours, un des ustensiles ménagers les plus courants. On trouve des mortiers de toutes les tailles. Depuis les plus petits qui servent à piler les piments jusqu’aux plus grands dans lesquels on fabrique la farine ou dans lesquels on sépare la balle du grain. Si, actuellement, le mortier africain semble être étroitement lié aux cultures du mil, du riz, et du maïs [Meynen 1927], le riz et le maïs ont été introduits récemment sur le

* Je tiens à remercier toutes les personnes qui m’ont fait part de leurs observations. Je pense en particulier à mes collègues J. Baka et B. Janssens, à Y. Bastin et Cl. Grégoire du Service de linguistique de Musée royal de L’Afrique Central, ainsi qu’à E. Cornelissen, O. Gosselain et P. Lavachery de la Section de Préhistoire. Un grand merci également à T. Schadeberg pour la lecture attentive du manuscrit et les remarques intéressantes qui s’en sont suivies. Merci aussi à tout ceux qui n’ont pas hésité à me dire “ comment on dit mortier dans leur langue ” ainsi qu’à M. Garsou qui a patiemment corrigé la version française de ce texte.

continent africain et Meynen suppose qu'au départ, le mortier était associé à la culture du mil.

La tentative de reconstruction amène une réflexion plus approfondie sur l'utilisation de cet objet qui ne semble pas exclusivement liée à la culture des céréales. Dans la cuisine ganda, par exemple, une multitude d'ingrédients doivent être pilés pendant la préparation. Il s'agit entre autres de plantains déshydratés (*ebigomba*), manioc (*mawogo*), arachides sèches, termites et de jeunes feuilles de l'haricot (*mpindi*) [Bennet et al. 1965]. À côté de sa fonction dans la préparation de la nourriture, le mortier a parfois un rôle cérémoniel. Chez les Hamba, le mortier *okudi* est le symbole de prestige le plus important. Les aînés du lignage ne peuvent s'y asseoir qu'une fois dans leur vie après avoir effectué d'importants dons. de Heusch [1954] suppose que ce puissant symbole de pouvoir qu'est le mortier renversé, est utilisé pendant la cérémonie *lukutu* pour mettre en évidence la valeur des dons matrimoniaux que l'on a reçus du gendre. Il faut alors se demander pourquoi un objet d'usage courant comme le mortier peut assumer une fonction rituelle aussi importante [de Heusch 1954].

Vansina, qui a essayé de reconstruire l'univers socio-politique des populations de langues bantoues à partir du proto-lexique, affirme que: "*The Bantu-speaking colonists arrived south of the Sanaga with a single system of food production and acquisition that included farming as one element only, albeit a central element.*" (Vansina 1990: 83). Ces populations possédaient des technologies agricoles qui leur permettaient de cultiver entre autres l'igname (*Dioscorea cayenensis*), le palmier à l'huile et les Calebasses [Sinclair et al. 1995]. Vansina ne mentionne aucune céréale comme faisant partie de leur régime alimentaire [Vansina 1990]. Le manque de traces de céréales n'implique pourtant pas l'inexistence du mortier, puisque certaines préparations de l'igname peuvent également nécessiter une réduction du tubercule effectuée à l'aide de cet instrument. Le pilage des noix de palme afin d'en extraire l'huile, qui est une activité propre à la zone forestière, semble être un autre usage important du mortier [Bahuchet 1992]. En outre, les populations bantoues anciennes maîtrisaient la technologie et les outils nécessaires à la fabrication d'un mortier. Le travail du bois (*-bàj- 'travailler le bois') était bien développé au moment de la diversification des langues bantoues [Vansina 1990], et, même si la reconstruction d'un thème pour 'forger' est moins facile—*-túd- 'frapper, forger')—nous pouvons être quasiment sûrs que la forge était suffisamment développée pour permettre la fabrication de différents outils utilisés dans la fabrication des mortiers comme l'herminette par exemple [G. Thiry, comm. pers.].

Sans vouloir projeter le présent dans le passé, il peut également être intéressant d'étudier la culture matérielle des populations forestières contemporaines de manière à identifier les implications du passage à un mode de subsistance dominé par l'agriculture. Un tel passage a également dû se passer à l'époque de la dispersion des langues bantoues et a inévitablement entraîné le développement de nouveaux objets domestiques.

En raison de leur mode de vie (semi-)nomade, les habitants de la forêt possèdent un nombre d'objets utilitaires fort réduit. Le mortier le plus courant

étant un objet lourd et volumineux, il n’est pas étonnant que nous en trouvions peu parmi eux. Selon Bahuchet, les Pygmées Aka et Baka connaissent un type de mortier plus rudimentaire dans lequel ils préparent leur poison de flèche. Ce type de mortier, entaillé dans une grosse bûche ou constitué d’une ouverture rectangulaire creusée dans une racine apparente, ne nécessite pas l’emploi de l’herminette et n’est pas incompatible avec le mode de vie nomade de ces populations [Bahuchet 1992]. L’auteur en conclut que le mortier et le pilage étaient connus des Pygmées indépendamment des plantes cultivées, céréales, ou tubercules.

Les arguments cités ci-dessus nous mènent à la conclusion qu’il est fort probable que le mortier, sous une forme ou une autre, était déjà en usage à l’époque de la diversification des langues bantoues, et que cet objet ne semble pas être exclusivement lié à la culture céréalière ou à l’agriculture tout court. Il est donc séduisant de tenter la reconstruction d’un terme désignant un outil domestique aussi répandu en Afrique contemporaine, surtout si on considère que la mauvaise conservation du bois a pour conséquence qu’on trouve très peu de traces d’un tel objet dans les fouilles archéologiques.

2. Un thème *-dù ~ *-nù au centre du domaine bantou

2.1. La distribution géographique du thème. Le premier thème que nous aborderons est *-dù ~ *-nù, dont les réflexes connaissent une distribution assez large au centre du domaine bantou.¹

(1)	sira	B41	-dù	7-8	‘mortier’	[Dodo 1993]
	logooli	E41	-nu	7-8	‘mortar’	[Guthrie 1970]
	tongwe	F11	-ɟu	7-8	‘mortar’	[Kakeya & Nishida 1976]
	ngazidja	G44a	-nɔ	7-8	‘mortier’	[Lafon 1991]
	suundi	H13b	-dú	9-10	‘mortier’	[J. Baka, comm. pers.]
	ganda	J15	-nû:	7-8	‘mortar’	[F. Katamba, comm. pers.]
	dciriku	K62	-nù	7-8	‘Mörser’	[Möhlig 1967]
	kanyok	L32	-nú	7-8	‘mortier’	[Mukash-Kalel 1982]
	lamba	M54	-nu	7-8	‘mortar’	[Doke 1933]
	herero	R31	-ni	7-8	‘Mörser’	[Irlé 1917]

Quand nous comparons la distribution de ce thème, telle qu’elle apparaît, dans la Carte 1, à la distribution du thème *-ìcè ‘pilon’ (voir carte 2), nous constatons que les mêmes vides s’établissent dans les distributions respectives des deux

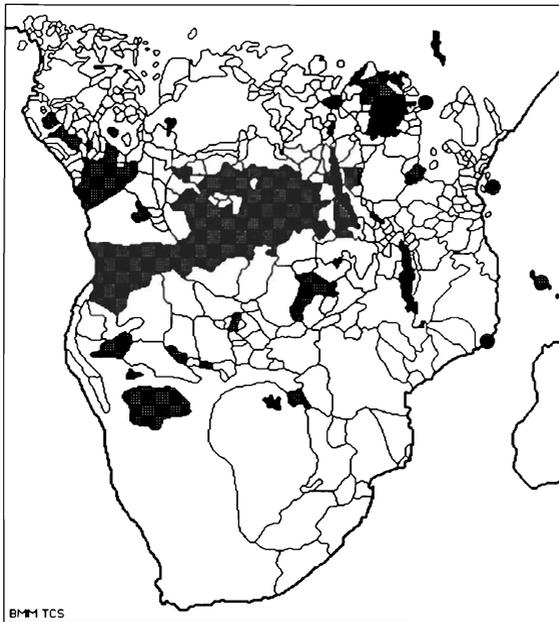
¹ Les conventions de notation utilisées dans cet article sont les suivantes: * indique une reconstruction proto bantoue sûre; ° indique une reconstruction régionale. [i e e a o u] représentent le système vocalique proto-bantou.

thèmes, même si les attestations du thème *-ïcè sont plus nombreuses que celles du thème pour ‘mortier’: l’extrême nord-ouest, la zone C et les langues de la région interlacustre ne fournissent guère d’attestations. Les réflexes de *-ïcè sont par contre bien attestés dans l’Est et le Sud du domaine bantou, régions où les réflexes de *-dù ~ *-nù sont quasiment absents (voir Cartes 1 et 2).

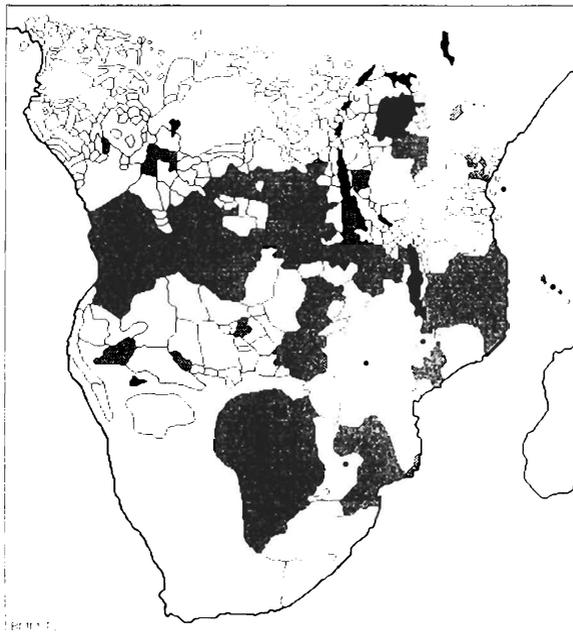
Le thème *-dù ~ *-nù n’est donc pas attesté dans les langues orientales du domaine, sauf en swahili, dans les langues comoriennes, et en koti. Bien que le swahili, en tant que langue véhiculaire, influence beaucoup les langues avoisinantes (voir °ngalawa ‘pirogue’ [Bulkens à paraître a] et *-cópà ‘calebasse, bouteille’ [Bulkens à paraître b]), il y a des champs sémantiques qui résistent davantage à cette influence. La comparaison avec la distribution de *-cópà est fort intéressante puisqu’il s’agit de deux objets domestiques. Les bouteilles (en verre) étant d’introduction plus récente, les Swahili, en tant que commerçants, ont sans doute joué un rôle important dans la distribution de cet objet et ils ont donc favorisé la diffusion simultanée du substantif avec son nouveau sens. La dénomination du mortier, objet déjà largement répandu avant une quelconque intervention des commerçants, n’a probablement pas subi l’influence de la langue commerciale. Ceci est un exemple des champs sémantiques limités (commerce, nouvelles technologies) dans lesquels une langue véhiculaire exerce préférentiellement son influence sur des langues locales.

D’autres thèmes remplissent les vides figurant dans la carte de distribution de *-dù ~ *-nù. Les réflexes de °-tòdé ont une distribution orientale et méridionale (voir Carte 3). Dans la région des Grands Lacs, nous trouvons des thèmes dérivés du radical verbal °-cék-od- ‘piler’. En zones A et C, des réflexes de °-bòkà désignent ‘le mortier’. Nous devons également mentionner une innovation locale de type °-bende en zone M et quelques emprunts à l’anglais ‘mortar’. La reconstruction des thèmes proto-bantou signifiant ‘mortier’ et ‘pilon’ va de soi.

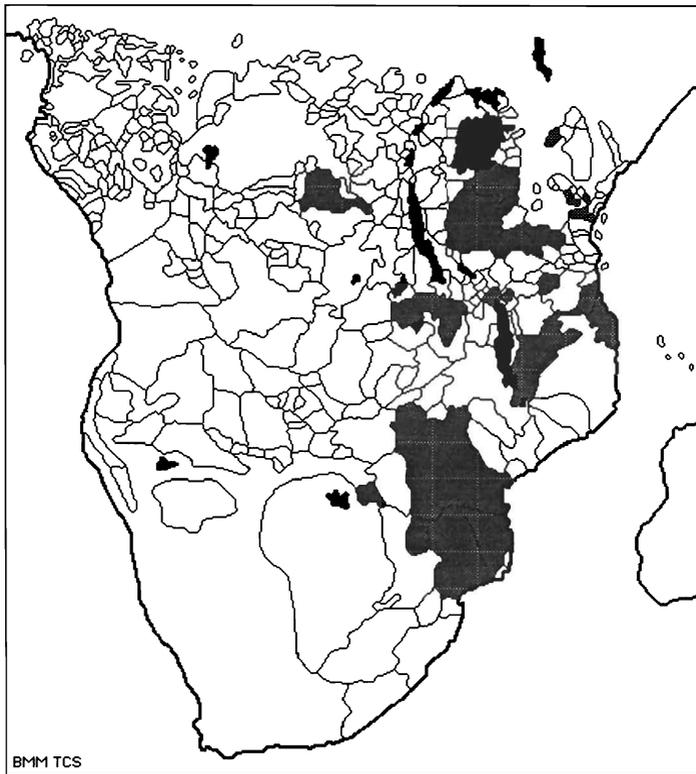
2.2. La reconstruction formelle du thème. Nous trouvons une première tentative de reconstruction d’un thème signifiant ‘mortier’ chez Homburger [1925]. L’auteur retient la forme *ki-nu, mais hésite en ce qui concerne la consonne initiale du thème (*-nu vs. *-ntu). Étant donné qu’elle s’est basée sur un corpus limité, aussi bien géographiquement que numériquement, Homburger n’a pas pu s’exprimer sur l’ancienneté de la reconstruction. Guthrie, pour sa part, a attribué un passé proto-bantou au thème *-nú. Il montre dans sa Série Comparative n° 1377 que *nú est le seul thème signifiant ‘mortier’ qui a une distribution générale et il en tire la conclusion que “*-nú 7/8 was probably the shape of the PB-X item meaning ‘mortar’, if in fact the original proto-language had such a term” [Guthrie 1970]. Meeussen [1980] cite la reconstruction de Homburger, mais il reprend la reconstruction comme *-no sans y ajouter de données relatives à la tonalité. Il nous semble pourtant que la voyelle proposée par Homburger est la voyelle postérieure du premier degré d’aperture [u]. Ehret [n.d.] propose une origine soudanaise centrale pour les substantifs formés sur un thème du type -nú, dont la distribution est, selon lui, uniquement orientale. Cette hypothèse est démentie par nos données



Carte 1. Distribution des réflexes du thème *-du~ ~ *-nu~ 'mortier'



Carte 2. Distribution des réflexes du thème *-icè 'pilon'.



Carte 3. Distribution géographique des réflexes de °-tòdè 'mortier'.

qui montrent que ce thème a une répartition beaucoup plus générale et qu'il occupe principalement le centre du domaine (voir 3.1).

2.2.1. Une alternance consonantique s'impose. La majorité des attestations reflète un réflexe direct de *n que nous pouvons, au premier abord, considérer comme l'aboutissement canonique.

(2)	rimi	F32	-nò/-nù	5-6	'mortier'	[Olson 1964] ²
	swahili	G42	-nu	7-8	'mortar'	[Sacleux 1939]
	holu	H33	-nù	7-8	'mortar'	[Daeleman n.d.]
	ganda	J15	-nû:	7-8	'mortier'	[F. Katamba, com. pers.]

² Olson [1964] cite deux thèmes différents signifiant 'mortier', -nù et -nò. Ceci est probablement dû à une faute de frappe.

Nous avons néanmoins récolté des données dans une série de langues en zones B, H, et P (voir (3)) dans lesquelles la consonne initiale du thème est [d], [l], [tt], ou [dz].

(3)	sira	B41	-dù	7-8	'mortier'	[Dodo 1993]
	punu	B43	-dù	7-8	'mortier'	[Nsuka-Nkutsi 1980]
	laali	B73b	-dù	7-8	'mortier'	[Bissila 1991]
	kukwa	B77a	-dzũ	7-8	'mortier'	[Paulian 1975]
	ntsuo	B85d	-dzù	7-8	'mortier'	[Dibata 1979]
	mbuun	B87	-dzù	7-8	'mortier'	[Mvwanda 1987]
	suundi	H13b	-dú	7-8	'mortier'	[J. Baka, com. pers.]
	koti	P31	-khittu	3-4	'mortier'	[T. Schadeberg, com. pers.] ³

Il existe d'autres reconstructions proto-bantoues dans lesquelles se manifeste une alternance d ~ n. Guthrie [1970] les classe dans les *séries osculantes* (en (4)). Cette alternance n'est ni régulière ni prévisible et elle se produit donc dans divers environnements. La comparaison avec le thème *-dók- ~ *-nók- 'to rain' ne montre d'ailleurs aucune concordance, comme indique les exemples en (5).

(4)		*d		*n	
	n° 650	*-dók-	n° 1367	*-nók-	'to rain'
	n° 1547	*-pídà	n° 1553	*-pínà	'pus'
	n° 1565	*-pód	n° 1577	*-pón	'be cured'
	n° 1736	*-tííd	n° 1741	*-tíín	'run away'

(5)			'pleuvoir'	'mortier'	
	sira	B41	-nóg-	-dù	[Dodo 1993]
	punu	B43	-nógə-	-dù	[Nsuka-Nkutsi 1980]
	suundi	H13b	-nókà	-dú	[J. Baka, com. pers.]
	luba	L31a	-lóká	-nú	[De Clerq & Willems 1960]
	luba	L33	-nóká	-nú	[Gillis 1981]
	umbundu	R11	-lók-	-nè	[Guthrie 1970]
	herero	R31	-rɔka	-ni	[Irle 1917]

Nous remarquons que les réflexes de l'initiale ne sont pas nécessairement les mêmes dans les deux séries. Certaines langues ont [d] à l'initiale du réflexe de *-dù ~ *-nù mais ont une nasale à l'initiale du réflexe *-dók- ~ *-nók-, et les langues qui ont une nasale en position initiale du réflexe *-dù ~ *-nù n'ont pas

³ Selon T. Schadeberg, [tt] relèterait la séquence *nd de la proto-langue, ou pourrait être le résultat de l'emprunt de [d] ou [nd] à une langue voisine (voir 2.2.3).

nécessairement une nasale à l'initiale du verbe. Vu le caractère apparemment non-conditionné de l'alternance $d \sim n$, il est difficile de reconstruire autre chose qu'une telle alternance, *-dù ~ *-nù, à l'initiale du thème signifiant 'mortier'.

Remarquons également qu'une spirantisation du [d] a eu lieu dans trois langues dont l'appartenance à cette série comparative ne peut toutefois pas être mise en question. L'apparition de l'affriquée [dz] en kukwa (B77a) est due au passage au système à cinq voyelles [Paulian 1975].

(6)	PB			>	kukwa B77a	
	*-dù/-nù	'mortier'	7	>	-dzũ	'mortier' 7-8
	*-bùè	'white hair'	11	>	-vì	'cheveux blancs' 9
	*-dî	'root'	3	>	-dzà	'racine' 3
	*-tôî	'ear'	15	>	-tfwî	'oreille' 9

Bien que le ntsuo (B85d) possède encore un système vocalique à sept voyelles, *d a, dans cette langue, un réflexe spirantisé [dz] devant une voyelle du premier degré d'aperture, tandis que le réflexe est [l] devant les autres voyelles [Dibata 1979]. En mbuun (B87) un autre exemple de spirantisation devant les voyelles du premier et du deuxième degrés a été trouvé [Mvwanda 1987].

(7)	PB			>	ntsuo B 85a
	*-dù/-nù	'mortier'	7	>	-dzù 'mortier' 7-8
	*-dîd-	'wait'		>	-dzìl- 'attendre'
	*-dèm-	'cultivate'		>	-lím- 'cultivate'

(8)	PB			>	mbuun B87
	*-dù/-nù	'mortier'	7	>	-dzù 'mortier' 7-8
	*-tòè	'head'	11	>	-tswè 'tête' 3

Les données provenant de ces langues indiquent que les formes recueillies sont des réflexes réguliers de *-dù ~ *-nù. Le kukwa livre des preuves complémentaires concernant le caractère fermé de la voyelle du thème. Les discussions relatives à la voyelle et à la tonalité montreront du reste également que le rapprochement des deux séries comparatives est pleinement justifié (voir 2.2.2. et 2.2.4.).

Dans deux langues (dispersées), tongwe F11 et ruund L53, *-dù ~ *-nù a un réflexe palatal. En tongwe, où la séquence -nu- est très rare, *n > ɲ est régulier [Kakeya & Nishida 1976]. Dans cette langue, les anciennes séquences *nu et *no se sont confondues et ont toutes les deux abouti à [ɲu], bien qu'il s'agisse d'une langue à 7 voyelles où la distinction entre voyelles du deuxième et du premier degrés d'aperture s'est généralement maintenue.

(9)	tongwe	F11	-ɲu	7-8	'mortar'	[Kakeya & Nishida 1976]
	ruund	L53	-ɲ	7-8	'mortar'	[Hoover 1975]

(10)	PB		>	tongwe F11	
	*-nòà	12	‘mouth’	>	- <i>juwa</i> 12 ‘mouth’
	*-nùnk-		‘smell, stink’	>	- <i>punka</i> ‘smell’

Ce réflexe peut nous aider à comprendre le réflexe du ruund (L53), *cíŋ* 7-8 ‘mortier’ [Hoover 1975]. Le ruund est une langue dans laquelle l’érosion de la voyelle finale est un phénomène régulier. Considérons les exemples ci-dessous [Hoover 1975]. Il ressort de ces exemples que les règles *n > ŋ / V__V_{fin}[+ant]# et V_{fin} → ∅ ont élidé les voyelles finales de la langue, ce qui nous conduit à retenir la forme du ruund comme réflexe de *-dù ~ *-nù.

(10)	PB		>	ruund L53	
	*-nòè	3	‘finger’	>	- <i>múŋ</i> 3 ‘finger’
	*-gènì	1	‘stranger’	>	- <i>mwé:ŋ</i> 1 ‘stranger’
	*-pènì	3	‘handle’	>	- <i>swíŋ</i> 3 ‘handle’
	*-jánà	1	‘child’	>	- <i>mwân</i> 1 ‘child’
	*-jìnà	5	‘name’	>	- <i>dí:jîn</i> 1 ‘name’

Les langues attestées dans notre corpus fournissent donc suffisamment de preuves pour la reconstruction d’une alternance consonantique à l’initiale du thème signifiant ‘mortier’.

2.2.2. La voyelle. L’image globale des réflexes vocaliques est assez fragmentée. À côté du réflexe direct de *u, qui est majoritaire, nous trouvons d’autres réflexes vocaliques variant en degré d’aperture et lieu d’articulation: [o, ɔ, i, ε]. Trois langues comoriennes, le ngazidja, le nzuani et le maore, attestent une voyelle ouverte [ɔ], bien qu’elles aient des réflexes directs dans d’autres thèmes.

(12)	PB			ngazidja G44a	[Lafon 1991]
a.	*-nùnk-		‘smell, stink’	>	- <i>nuka</i> ‘puer’
	*-túmò	5	‘spear’	>	- <i>fumɔ</i> 5 ‘lance’
	*-dù/-nù	7	‘mortar’	>	- <i>nɔ</i> 7 ‘mortier’
					nzuani G44b [Ahmed-Chamanga 1992]
b.	*-nùnk-		‘smell, stink’	>	- <i>nunka</i> ‘sentir’
	*-túmò	5	‘spear’	>	- <i>fumɔ</i> 5 ‘lance, flèche’
	*-dù/-nù	7	‘mortar’	>	- <i>nɔ</i> 7 ‘mortier’
					maore G44c [Blanchy 1987]
c.	*-nùnk-		‘smell; stink’	>	- <i>nuka</i> ‘sentir’
	*-túmò	5	‘spear’	>	- <i>fumɔ</i> 5 ‘flèche’
	*-dù/-nù	7	‘mortar’	>	- <i>nɔ</i> 7 ‘mortier’

Le komoro (G44) a *-nu* 7-8 ‘mortier’ comme réflexe et les auteurs citent la forme *-no* comme variante [Ahmed-Chamanga & Gueunier 1979]. Nous pouvons alors retenir les réflexes du ngazidja, du maore, et du nzuan sans pouvoir expliquer l’ouverture irrégulière de la voyelle. La forme que Stappers a récoltée auprès des locuteurs de la variante lembwe, *-mwè* ‘mortier’, est l’unique exemple du corpus dans lequel la voyelle s’est diphtonguée entraînant l’assimilation de la nasale initiale [P. Kalonda, comm. pers.].

(13)	lande	L23	<i>-nò</i>	‘mortier’	7-8
	lembwe	L23	<i>-nù/-mwè</i>	‘mortier’	7-8
	eki	L23	<i>-nù</i>	‘mortier’	7-8

Ce processus de diphtongaison entraîne la neutralisation de quelques thèmes [Stappers 1964]. La variante lembwe du songye a transformé les thèmes de structure CV ou CVV à voyelle postérieure en thèmes de type CSV. L’exemple de **-nòè* est révélateur à ce propos. La semivocalisation de la voyelle postérieure du deuxième degré a entraîné une assimilation de la consonne initiale du thème comme on le voit en (14). Le thème pour ‘mortier’ a subi la même évolution et la langue semble avoir aligné plusieurs thèmes. Nous pouvons donc considérer les réflexes du songye comme réguliers.

(14)	PB			lembwe	L23	
	<i>*-nòè</i>	>	<i>°-nwè</i>	>	<i>-mwè</i>	3 ‘doigt’
	<i>*-dù/-nù</i>	>	<i>°-nwè</i>	>	<i>-mwè</i>	7 ‘mortier’
	<i>*-bó</i>	>	<i>°-bwè</i>	>	<i>-mwè</i>	12 ‘moustique’

En zone R, certaines langues ont une voyelle antérieure comme réflexe occasionnel d’une voyelle postérieure.

(15)	PB			umbundu	R11	
	<i>*-dù/-nù</i>	7	‘mortar’	>	<i>-nè</i>	7 ‘mortar’ [Schadeberg 1986]
	<i>*-gùbó</i>	9	‘hippo’	>	<i>-ngèvé</i>	1 ‘hippo’ [Schadeberg n.d.]
	<i>*-úikò</i>	5	‘night’	>	<i>-téké</i>	14 ‘night’ [Schadeberg, c. p.]
				kwanya	ma	R21
	<i>*-dù/-nù</i>	7	‘mortar’	>	<i>-ni</i>	7 ‘mortar’ [Tobias & Turvey 1986]
	<i>*-kúdù</i>	9	‘tortoise’	>	<i>-kífi</i>	1 ‘tortue’ [Zavoni 1991]
	<i>*-kúpà</i>	5	‘bone’	>	<i>-kípà</i>	14 ‘os’ [Zavoni 1991]

Les données sont trop restreintes pour permettre de réunir beaucoup d’attestations, mais celles qui sont citées ci-dessus montrent malgré tout des régularités satisfaisantes. En conclusion, même si les réflexes vocaliques sont assez divergents, il paraît légitime de reconstruire une voyelle **u*.

2.2.3. Thème dissyllabique? Il existe des thèmes dissyllabiques dont la deuxième syllabe ressemble curieusement à *-dù ~ *-nù (voir 16). Une première observation nous confronte à la similitude structurelle de quelques-uns de ces thèmes dont les syllabes initiales font penser à d'anciens PN₁₅ inclus dans certains thèmes de langues de la zone B (B53, B73c), C (C84), K (K31, K333) et L (L62). Une telle inclusion est chose commune dans les langues bantoues, notamment dans des langues qui ne possèdent plus cette classe que pour les infinitifs verbaux [Doneux 1967].

(16) tsangi	B53	-kú dú	'mortier'	9-10	[Loubelo 1987]
yaa	B73c	-kú ú rú	'mortier'	5-6	[Mouandza 1991]
lele	C84	-gólù	'mortier'	9-10	[Rutinigirwa 1975]
mwenyi	K31	-kùn jù	'mortar'	7-8	[Yukawa 1987]
mbukushu	K333	-kùndhù	'stamping block'	12-13	[Wynne n.d.]
nkoya	L62	-kùnthù	'mortar'	9-10	[Yukawa 1987]
suundi	H13b	tsíndù	'pierre à moudre'	9	[J. Baka, c.p.] ⁴
ntandu	H16g	-silu	'mortier'	5-6	[Butaye 1909]
koti	P311	-khittu	'mortier'	3-4	[T. Schadeberg, c.p.]
holoholo	D28	-tunu	'mortier'	7-8	[Schmitz 1912]
taabwa	M41	-tunu	'mortier'	7-8	[Van Acker 1907]

Dans notre corpus nous avons également trouvé des attestations de thèmes qui semblent avoir eu une initiale complexe (K31, K333 et L62) et qui peuvent également être ramenés à cette structure. Bien que formellement chaque thème se rapproche de la structure **-NP₁₅-thème, il reste toutefois des éléments, notamment la tonalité, qui contredisent cette hypothèse. Ce n'est qu'en mbukushu (K333) et en nkoya (L62) que nous trouvons un réflexe tonal régulier, mais c'est également dans ces langues qu'une nasale apparaît dans le thème.

Une comparaison de l'aboutissement des reconstructions monosyllabiques dans les langues citées ci-dessus s'impose. Dans le tableau 17 des réflexes de reconstructions monosyllabiques sont reprises.⁵ Les quelques exemples révèlent que l'inclusion de préfixes nominaux n'est pas une stratégie à laquelle ces langues s'adressent d'une façon régulière. Notons que le ntandu (H16g) est l'unique langue de cette série qui a intégré le PN₁₅ dans le thème devant son réflexe de *-tô⁵ 'oreille'.

L'hypothèse de l'inclusion du PN₁₅ dans le thème ne semble donc pas être valable. Si ces formes ne peuvent être considérées comme apparentées, nous devons également constater que, vu la distribution des thèmes de type -ku(n)tu dans une région entourant l'aire occupée par les réflexes de *-dù ~ *-nù, une dispersion

⁴ Voir aussi (34).

⁵ Le nombre de réflexes est dépendant du contenu des sources.

- (17) PB > tsaangi B53
- | | | | | |
|--------------|-----------|----------------------|-----------------------|---------|
| *-bóà > mvwá | ‘chien’ | PB > yaa B73c | *-bóà > mbwá - bámbwá | ‘chien’ |
| *-gòì > ngó | ‘léopard’ | *-bó > ímbú - bímbú | ‘moustique’ | |
| *-jò > nzó | ‘maison’ | *-bòè > ímví - bámví | ‘pierre’ | |
| | | *-tôì > lítswí | ‘oreille’ | |
| | | *-tóè > mútswé | ‘tête’ | |
-
- PB > lele C84
- | | | | | |
|--------------|-----------|-----------------------|---------------------|---------|
| *-bóà > mbwà | ‘chien’ | PB > holoholo D28 | *-bóà > bwa - mabwa | ‘chien’ |
| *-tôì > ìtós | ‘oreille’ | *-nòà > kanya - tunya | ‘bouche’ | |
| *-tóè > ncwé | ‘tête’ | *-nòè > munie - minie | ‘doigt’ | |
| | | *-tôì > kutwi - matwi | ‘oreille’ | |
| | | *-tóè > twe - matwe | ‘tête’ | |
-
- PB > ntandu H16g
- | | | | | |
|-----------------------|-------------|-----------------------|----------------------|---------|
| *-bóà > mbwa - mbwa | ‘chien’ | PB > mwenyi K31 | *-bóà > mbwà - ámbwà | ‘chien’ |
| *-nòà > nwa - binwa | ‘bouche’ | *-nòà > kánwá - túnwá | ‘bouche’ | |
| *-bó > lubu - mbu | ‘moustique’ | *-gì > múnjí - mínjí | ‘mouche’ | |
| *-tôì > kutu - makutu | ‘oreille’ | *-tôì > lítwì - mátwì | ‘oreille’ | |
| *-tóè > ntu - ntu | ‘tête’ | *-tóè > mútwì - mítwì | ‘tête’ | |
-
- PB > mbukushu K333
- | | | | | |
|-----------------------|-----------|-----------------------|---------------------|---------|
| *-bóà > mbwá - mbwá | ‘chien’ | PB > nkoya L62 | *-bóà > kǎwà - túwà | ‘chien’ |
| *-nòà > kánwá - túnwá | ‘bouche’ | *-nòà > kànwà - túnwà | ‘bouche’ | |
| *-nòè > múnwè - ménwè | ‘doigt’ | *-nòè > mùmwè - mìnwè | ‘doigt’ | |
| *-tôì > dítwí - mátwí | ‘oreille’ | *-tôì > jítù - mǎtu | ‘oreille’ | |
| *-tóè > mútwí - mítwí | ‘tête’ | *-tóè > mǔtwè - mǐtwè | ‘tête’ | |
-
- PB > taabwa M41
- | | | | | |
|-----------------------|-----------|----------------|--------------|--------|
| *-bóà > kabwa - tubwa | ‘chien’ | PB > koti P311 | *-tóè > eḟwa | ‘tête’ |
| *-nòà > kanwa - tunwa | ‘bouche’ | | | |
| *-nòè > munwe - minwe | ‘doigt’ | | | |
| *-tôì > kutwi - matwi | ‘oreille’ | | | |
| *-tóè > mutwe - mitwe | ‘tête’ | | | |

par emprunt semble impossible. Nous devons nous contenter de constater qu'il existe une certaine similitude formelle entre ces thèmes géographiquement très dispersés.

L'hypothèse selon laquelle les formes de ce type refléteraient une ancienne structure ***-ntu* a déjà été avancée par Homburger. L'analogie avec les thèmes **-ntò* 'homme' et **-ntò* 'chose' s'impose donc, mais nous n'avons trouvé aucune indication d'un comportement identique des deux thèmes dans les langues de notre corpus. En outre, les thèmes de type *-ku(n)tu* n'apparaissent que très localement (zones K et L) et ne remontent sans doute pas à l'époque protobantoue.

Un deuxième sous-groupe des thèmes dissyllabiques contient des thèmes qui semblent avoir inclus un préfixe nominal autre que le PN15. En koti le thème, qui semble être emprunté [T. Schadeberg, comm. pers.], a trouvé son appariement en classes 3-4. En ntandu (H16g) le thème a été réclassifié en classe 5-6 après inclusion du PN7. Comme on le voit en (18), *l* est un réflexe régulier de **d* en ntandu. Notons également en (19) les réflexes suivants attestant l'alternance d/n [Butaye 1909].

	PB				ntandu H16 g	
(18)	<i>*-dèd-</i>		'weep, cry'	>	<i>-dila</i>	'crier'
	<i>*-jèdá</i>	9	'path, road'	>	<i>-nzila</i>	9 'chemin'
	<i>*-tádè</i>	5	'stone, iron'	>	<i>-tadi</i>	'pierre'
(19)	<i>*-pídà/-pínà</i>	6	'pus'	>	<i>-fina</i>	13 'pus'
	<i>*-béèdè</i>	5	'breast'	>	<i>-benɔ</i>	6 'sein'

En holoholo (D28) et en taabwa (M41), le thème semble avoir conservé l'appariement originel après l'inclusion d'une syllabe *-tu-* entre le PN et le thème. Il est difficile de décider sur base des données accessibles si ces thèmes sont des réflexes de **-dù* ~ **-nù* ou s'il s'agit de formes indépendantes.

2.2.4. La tonalité. Les données concernant la longueur de la voyelle permettent d'être très concis. Le réflexe du ganda (J15) est le seul à attester une voyelle longue qui semble liée à la tonalité (voir ci-dessous). La reconstruction du thème ne pose donc pas de problèmes quant à la longueur vocalique. Les réflexes de la tonalité suscitent des questions plus complexes. Le thème a été reconstruit par Guthrie avec un ton haut mais très peu d'attestations reflètent cette tonalité dans le corpus. Les langues à tonalité inversée de la zone L ont une tonalité haute et sont donc les premiers indices qui incitent à reconsidérer la tonalité proposée par Guthrie.

(20)	luba	L31a	<i>-nú</i>	7-8	'mortier'	[De Clerq & Willems 1960]
	kanyok	L32	<i>-nú</i>	7-8	'mortier'	[Mukash-Kalel 1982]
	luba	L33	<i>-nú</i>	7-8	'mortier'	[Gillis 1981]

Le kanyok étant une langue qui n'a pas encore inversé tous ses tons, il est difficile d'expliquer pourquoi elle a à la fois des réflexes directs de la tonalité et pourquoi, dans d'autres thèmes, elle inverse la tonalité. En rimi F32 (voir 21) [Olson 1964], une langue qui reflète les tons directement, le réflexe de *-dù ~ *-nù porte un ton bas, ce qui est étonnant si on considère la reconstruction à ton haut [Guthrie 1970]. Les réflexes tonals des reconstructions à tons bas en songye L23 (voir 22) sont également directs [Stappers 1964].

(21) PB				rimi F32			
*-dù/-nù	7	'mortar'	>	-nò/-nù	5	'mortar'	
*-té	3	'tree'	>	-té	3	'tree'	
*-ntò	1	'person'	>	-ntò	1	'person'	
(22) PB				songye L23			
*-bòè	5	'stone'	>	-bwè	5	'steen'	
*-jàdà	9	'hunger'	>	-zàlà	9	'honger'	
*-ìcè	3	'pestle'	>	-ìshì	3	'stamper'	

Nous avons déjà mentionné que la tonalité pouvait nous fournir des indications sur le rapport historique existant entre les thèmes de type *-du* et la reconstruction *-dù ~ *-nù. Les formes du sira (B41) montrent que les formes reconstruites avec une tonalité entièrement basse ont le type tonal A comme aboutissement. Les thèmes du type tonal D1 semblent plutôt refléter des reconstructions monosyllabiques comprenant un ton haut [Dodo 1993].⁶ Les données du sira appuient donc la reconstruction d'un ton bas pour *-dù ~ *-nù.

(23) PB				sira B41			
*-dù/-nù	7	'mortar'	>	<i>gìdù</i>	A	7	'mortier'
*-nòà	3	'mouth'	>	<i>mùnù</i>	A	9	'bouche'
*-bèdò	5	'thigh'	>	<i>bèlù</i>	A	5	'cuisse'
*-gé	5	'egg'	>	<i>dìkì</i>	D1	5	'œuf'
*-té	3	'tree'	>	<i>mùrì</i>	D1	3	'arbre'
*-tóè	3	'head'	>	<i>mùrù</i>	D1	3	'tête'
*-tâi	6	'spittle'	>	<i>dîtù</i>	D1	5	'cracher'

Le mbuun (B87) semble avoir aligné la tonalité de différents thèmes monosyllabiques sur un ton bas, tandis que les données du laali (B73b) semblent indiquer un alignement des thèmes sur un ton haut.

⁶ Les langues à type tonal reflètent les tons du proto-bantou d'une manière limitée. C'est-à-dire, il ne reste que quelques schémas tonals qui s'appliquent respectivement aux noms et aux verbes de la langue.

(24)	PB				mbuun B87		[Mvwanda 1987]
	*-dù/-nù	7	‘mortar’	>	<i>édzù</i>	7	‘mortier’
	*-jò	9	‘house’	>	<i>ńzò</i>	9	‘maison’
	*-té	3	‘tree’	>	<i>ótè</i>	3	‘arbre’
	*-tóè	3	‘head’	>	<i>ótswè</i>	3	‘tête’
	*-gé	5	‘egg’	>	<i>ákyè</i>	12	‘oeuf’
	PB				laali B73b		[Bissila 1991]
	*-dù/-nù	7	‘mortar’	>	<i>édú</i>	7	‘mortier’
	*-gì	9	‘fly’	>	<i>ngí</i>	9	‘mouche’
	*-té	3	‘tree’	>	<i>mótù</i>	3	‘arbre’
	*-bùè	11	‘white hair’	>	<i>léfú</i>	11	‘cheveu blanc’
	*-bó	9	‘mosquito’	>	<i>yémbú</i>	7	‘moustique’
	*-tóè	3	‘head’	>	<i>mótsú</i>	3	‘tête’

Ces langues ne confirment ni nient la reconstruction d’un ton bas. En ntsuo (B85d) par exemple, un thème monosyllabique à ton haut peut avoir deux réflexes différents, haut et bas, tandis que le ton bas du thème semble toujours avoir un réflexe direct [Dibata 1979]. La confusion possible entre tons haut et bas en ntsuo empêche d’utiliser cette langue pour reconstruire la proto-tonalité. Toutefois, elle ne fournit aucune indication qui s’oppose à la reconstruction d’un ton bas.

(25)	PB				ntsuo B 85d		
	*-dù/-nù	7	‘mortar’	>	<i>dzù</i>	7	‘mortier’
	*-jò	9	‘house’	>	<i>zò</i>	9	‘maison’
	*-té	3	‘tree’	>	<i>té</i>	3	‘arbre’
	*-tá	14	‘head’	>	<i>tà</i>	14	‘arc’

En ganda (J15) le réflexe “modulé” de la tonalité, *-nú*: 7 ‘mortar’ [F. Katamba, comm. pers.], pose problème. Meeussen [1955] affirme que la tonalité proto-bantoue des thèmes monosyllabiques est reflétée directement en ganda, ce qui est prouvé dans les exemples en (26). Tous les thèmes à ton haut final du ganda sont suivis d’une faille tonale quand ils sont prononcés en énoncé. Par contre, quand les thèmes sont prononcés en isolation, ils se prononcent avec un ton descendant [Meeussen 1955]. Cet aspect doit être considéré en même temps que la quantité vocalique qui est non-phonologique en position finale suite au comportement du ton haut en cette position.⁷

⁷ ‘L’opposition entre voyelle brève et voyelle longue en ganda (exclue en fin de mot, devant complexe nasal et consonne longue, et après semi-voyelle précédée de consonne) est manifeste-

(26) PB				ganda J 15		
*-ntò	1	'person'	>	-ntù	1	'personne'
*-té	3	'tree'	>	-tí	3	'arbre'
*-dà	9	'abdomen'	>	-dà	3	'ventre'

De tout ceci il résulte que, dans un thème monosyllabique, la longueur voca-
 lique est toujours liée à la tonalité. Dans le thème *-nú:* = *-núú* 'mortar', la
 deuxième more est due aux processus prosodiques de la langue. Nous pouvons
 alors éliminer ce premier problème. Comme le ganda comporte peu d'exceptions
 dans ses réflexes tonals, l'hypothèse selon laquelle la première more porterait un
 réflexe tonal irrégulier semble logique. Le réflexe du ganda n'appuie donc pas
 notre hypothèse. Il existe toutefois d'autres thèmes monosyllabiques en ganda,
 ayant des réflexes tonals irréguliers qui peuvent être provoqués par les séquences
 vocaliques dans quelques-unes des proto-formes.

(27) PB				ganda J15		
*-bùè	11	'white hair'	>	-vî	11	'white hair' [Meeussen 1955]
*-nài		'four'	>	-nâ		'four' [Hyman & Katamba 1991]
*-gé	5	'egg'	>	-gî	5	'egg' [Hyman & Katamba 1991]

La comparaison des réflexes des séquences vocaliques dans les autres langues
 de notre corpus n'a pas prouvé qu'une telle séquence serait à l'origine des irrégu-
 larités du thème **-dù ~ *-nù* (voir aussi ex. 17). Le réflexe tonal du ganda n'est
 donc pas régulier mais, grâce aux réflexes segmentaux, il devra toutefois être
 retenu.

En résumé, les données venant des langues de la zone L (L23, L31a, L32 et
 L33) et la forme du rimi (F32) justifient la reconstruction d'un thème **-dù ~ *-nù*
 à tonalité basse. La tonalité irrégulière de la forme du ganda (J15) semble par
 contre appuyer l'ancienne reconstruction à ton haut. Quant aux langues à type
 tonal, la confusion entre thèmes monosyllabiques à ton haut et à ton bas nous
 empêche de les utiliser comme preuve pour la reconstruction de la tonalité. Des
 formes apparentées récoltées dans des langues non-bantoues (voir ex. 58) ne
 permettent pas non plus de résoudre cette difficulté, mais semblent par contre
 livrer plus d'arguments directs en faveur de la reconstruction d'un ton haut. Bien
 qu'il persiste des doutes, nous proposons toutefois de reconstruire le thème proto-
 bantou signifiant 'mortier' avec un ton bas.

2.2.5. Les appariements. L'appariement du thème **-dù ~ *-nù* ne suscite que très
 peu de questions. Presque tous les réflexes prennent les préfixes nominaux des

ment héritée du bantou commun." p. ex. **-tóng-* > *-tûnga* 'coudre' vs. **-dóót-* > *-lóòtà* 'rêver'
 [Meeussen 1955].

classes 7 et 8, classes qui ont été du reste proposées dans les reconstructions antérieures.

(28)	logooli	E41	-nu	7-8	‘mortar’	[Guthrie 1970]
	tongwe	F11	-ju	7-8	‘mortar’	[Kakeya & Nishida 1976]
	ngazidja	G44a	-no	7-8	‘mortier’	[Lafon 1991]
	herero	R31	-ni	7-8	‘Mörser’	[Irle 1917]

Dans quelques langues un changement d’appariement est attesté.

(29)	pove	B30	+dù	3+9/4+10	‘pilon’	[Mikala 1994]
	rimi	F32	-nò/-nù	5-6	‘mortar’	[Olson 1964]
	ntandu	H16g	-silu	5-6	‘mortier’	[Butaye 1909]
	herero	R31	-khittu	3-4	‘mortier’	[T. Schadeberg, c. p.]

Notons toutefois qu’en ntandu et en koti l’ancien préfixe de la classe 7 semble être intégré dans le thème nominal, tandis qu’en rimi et en pove plus aucune trace de l’appariement originel n’est encore visible.

2.2.6. Le sens de la reconstruction. La grande majorité des formes attestées dans le corpus signifient ‘mortier’, même si ce sens n’est plus le sens principal du thème. Quelques auteurs spécifient soit le matériel dans lequel le mortier a été fabriqué, soit la fonction spécifique de l’objet. Ceci est probablement provoqué par l’homonymie qui existe dans quelques langues européennes, entre le *mortier* employé pour piler, le *mortier* utilisé en construction et un type de canon appelé *mortier* (le mortier / le mortier / le mortier ; a mortar / the mortar / a mortar). On a ainsi les cas en (30).

(30)	punu	B43		‘mortier à piler’	[Nsuka-Nkutsi 1980]
	kukwa	B73b		‘mortier en bois’	[Paulian 1975]
	swahili	G42		‘mortar for pounding’	[Johnson 1950]
	ngazidja	G44a		‘mortier pour piler’	[Lafon 1991]
	nzuani	G44b		‘mortier pour piler’	[Ahmed-Chamanga 1992]
	ganda	J15		‘wooden mortar’	[Snnoxall 1967]
	kwangari	K33		‘stamping mortar’	[Westphal 1958]
	taabwa	M41		‘mortier (instrument pour piler)’	[Van Acker 1907]
	lamba	M54		‘mortar for pounding’	[Doke 1933]

Cette spécification peut également être due au fait que les *mortiers* européens étaient, contrairement aux mortiers africains, surtout faits de pierre ou de cuivre, et que les auteurs ont ainsi voulu différencier ces deux types. D’autres spécifications du sens portent plutôt sur le genre de mortier qui est indiqué et sur l’usage spécifique qu’on lui connaît.

- | | | | | |
|------|-----------|------|---|----------------------------|
| (31) | holoholo | D28 | 'mortier à piler le maïs et le manioc' | [Schmitz 1912] |
| | luba | L31a | 1. 'bobine de fil';
2. 'égrugeoir, un mortier' | [De Clercq & Willems 1960] |
| | luba | L33 | 'mortier à piler, égrugeoir' | [Gillis 1981] |
| | salampasu | L51 | 'mortier á manioc' | [Guillot n.d.] |
| | kwanyama | R21 | 'wooden cup holding grain when stamped' | [Tobias & Turvey 1976] |

Le petit mortier ou 'égrugeoir', est fréquemment utilisé par les locuteurs des langues bantoues. Son emploi est différent de celui du mortier qui, dans la plupart des cas, n'est utilisé que pour le pilage des céréales ou de la nourriture. Les égrugeoirs peuvent être employés avec des buts différents. On les utilise dans la production du maquillage corporel et des produits pharmaceutiques [V. Baeke, comm. pers.]. Le tabac et le chanvre, tout comme les autres herbes et épices, sont également réduits dans ce genre de petit mortier. La manipulation effectuée étant identique à celle qui s'effectue dans le "grand" mortier, les différences majeures résident dans le matériau utilisé pour fabriquer les deux outils et dans leur utilisation: les égrugeoirs ne sont pas nécessairement taillés dans le bois mais peuvent également être faits en poterie ou en métal. Les langues luba (L31a et L33) désignent les deux types de mortier avec le même thème. Il se peut également que le terme d'égrugeoir, un terme très spécifique de l'ethnographie, ait été utilisé par les auteurs afin de distinguer le "grand" et le "petit" mortier, et que ce glissement sémantique ne soit qu'une illusion créée par l'intermédiaire de la langue française. Pour quelques langues de la série (voir 31), l'utilisation de l'objet auquel le réflexe de *-dù ~ *-nù fait référence, a été spécifié davantage en citant les vivres qui sont réduits à l'aide de ce type de mortier. Ce genre de spécification fait supposer l'existence de différents types de mortiers ayant chacun une fonction bien définie.

Dans d'autres langues le thème a acquis récemment des sens néologiques supplémentaires (voir 32). Le glissement sémantique attesté par le komoro et le

- | | | | | |
|------|---------|------|---|----------------------------------|
| (32) | swahili | G42 | 'mortier à piler, presse, moulin à engrenages, machine à vapeur d'usine ou d'atelier' | [Sacleux 1939] |
| | komoro | G44 | 'mortier, moulin, presse, machine' | [Ahmed-Chamanga & Gueunier 1979] |
| | luba | L31a | 1. 'bobine de fil';
2. 'égrugeoir, un mortier' | [De Clercq & Willems 1960] |
| | luba | L33 | 'mortier, égrugeoir, consistant en une bille de bois évidée dans laquelle on pile le manioc, les céréales, les légumes. On appelle par analogie kinu une bobine (de fil, etc.)' | [Van Avermaet & Mbuyà 1954] |

swahili semble être provoqué par la mécanisation des tâches agricoles. Il n'est pas illogique qu'un moulin ou une machine qui effectue le même travail qu'un mortier soit désigné par le même mot. Le nouveau sens qui a été attribué au thème en luba (L33) peut être dû aux ressemblances de forme existant entre une bobine et un mortier. Les deux objets ont un élargissement aux deux extrémités; le mortier repose sur l'un d'eux et, dans la bobine, ils servent à maintenir le fil (voir aussi (53) pour un glissement sémantique similaire).

Quelques auteurs attribuent le sens de 'pilon' à un réflexe de *-dù ~ *-nù (voir 32). Le réflexe du pove n'a pas pu être contrôlé, mais notons toutefois le changement de classe qui correspond aux classes dans lesquelles les thèmes pour 'pilon' trouvent leurs accords. La comparaison entre différentes versions du dictionnaire kimbundu révèle qu'il y a probablement eu amalgame entre 'pilon' et 'mortier'. Cette hypothèse est relativement crédible puisque dans la version antérieure l'auteur cite les synonymes *muixi* et *muisu* [Da Silva Maia 1964], dont la première forme est un réflexe régulier de *-icè 3 'pilon' (voir introduction). La différence d'aperture reste néanmoins inexpliquée.

(33)	pove	B30	-dù	3	'pilon'	[Mickala 1994]
	kimbundu	H21	<i>kinɔ</i>	7	'pilão'	[Da Silva Maia 1964]
	kimbundu	H21	<i>kinu</i>	7	'almofariz'	[Da Silva Maia 1994]

Notons également ces formes et leurs significations trouvées dans différentes langues kongo (voir 34). En suundi et en ntandu, où une inclusion du PN₇ dans le thème a eu lieu, le thème ne signifie pas forcément un mortier taillé mais plutôt une surface quelconque, en pierre ou en bois, sur laquelle on réduit la nourriture. Ces significations nous rappellent fortement du type de mortier qui a été trouvé chez les Pygmées Aka et Baka (voir introduction), mais le sens premier du thème *-dù ~ *-nù 7 semble toutefois être 'le mortier taillé de bois'.

En général, la majorité des attestations suggère que le sens du thème n'a pas été modifié d'une façon importante. Le sens 'mortier' est le plus largement attesté. Il existe toutefois quelques indications que ce thème ait pu désigner un autre type de mortier plus rudimentaire.

(34)	suundi	H13b	<i>tsindù</i>	3	'pierre à moudre'	[J. Baka, c. p.]
	kongo	H16	<i>kidu</i>	7-8	'mortier'	[Laman 1936]
			<i>kisu</i>	7-8	'tronc creusé servant à écraser; mortier de bois pour les arachides'	
			<i>kinzu</i>	7-8	'mortier'	
	ntandu	H16g	<i>silu</i>	5-6	'pierre sur laquelle on appuie des objets pour les briser; mortier grossier pour piler'	[Butaye 1909]

2.3. Conclusion. Dans les paragraphes précédents il a été montré qu'une révision de la reconstruction du thème proto-bantou signifiant 'mortier' s'impose. La proto-forme *-dù ~ *-nù 7 'mortier' semble pouvoir expliquer toutes les attestations actuelles dans les différentes langues bantoues. La reconstruction d'une alternance consonantique s'est avérée indispensable, ainsi qu'une révision de la tonalité reconstruite par Guthrie [1970]. Quant aux classes nominales auxquelles ce thème appartient, les reconstructions antérieures ont pu être confirmées.

Le thème *-dù ~ *-nù semble être conservateur au niveau du sens, mais ce thème pour mortier a néanmoins subi quelques changements sémantiques. Le premier type est dû à la modernisation (moulin etc.), tandis que les changements du deuxième type sont le résultat de l'analogie formelle entre mortiers et d'autres objets (bobine de fil). En outre, dans ce corpus, deux façons de spécifier le sens des thèmes pour mortier sont attestées. Certains auteurs ont voulu éviter une homonymie existant en langues européennes, tandis que d'autres ont plutôt voulu distinguer les différentes utilisations. Cette reconstruction peut donc être considérée comme acquise et par la suite nous devrions nous concentrer sur l'étude des innovations lexicales qui ont eu lieu dans différentes régions du domaine bantou.

3. Un theme oriental : °-tòdé

3.1. Distribution géographique du thème. Dans la discussion relative au thème *-dù ~ *-nù 'mortier', nous avons signalé que la distribution de ce thème comptait des lacunes. Le thème est en effet absent de la zone C ainsi que des régions Nord-Ouest et Sud du domaine, et sa distribution orientale est plutôt discontinue. Un deuxième thème, reconstruit par Bourquin [1923] et par Guthrie [1970] comme °-tòdé, connaît une distribution exclusivement orientale et méridionale, à l'exception du fait qu'il figure en tetela (C71) qui rejoint les langues orientales aussi pour d'autres isoglosses (voir Carte 3). Voici quelques attestations de ce thème.

(35)	tetela	C71	-tólé	7-8	'mortier'	[Hagendorens 1984]
	kikuyu	E51	-duri	9-10	'petit mortier'	[Coupez et al. 1998]
	nyamwezi	F22	-tòlèé	5-6	'mortar'	[Maganga 1992]
	gogo	G11	-tuli	5-6	'mortar'	[Rossel 1988]
	ndali	M21	-tùfi	7-8	'mortar'	[R. Botne, p.c.]
	yao	P21	-tuli	5-6	'vaso'	[Viana 1961]
	tsonga	S53	-tjùrí	5-6	'mortar'	[Sasavona 1978]

Vu cette distribution, Guthrie a attribué à ce thème le statut de reconstruction proto-bantoue orientale. La répartition des réflexes de ce thème dans l'aire orientale a mené Ehret à soutenir que ce thème aurait une origine *Eastern Sudanic*, *-dù ~ *-nù de l'autre côté serait emprunté aux langues Soudanaises Centrales:

"The Eastern Sudanic influences appear most probably to have kicked in somewhat later than the Central Sudanic contacts. One indicator of such a

*history is the age-distribution characteristics of the semantic pair *-nú and *-tòlè, both “mortar”. The former word, borrowed from Central Sudanic, has the more scattered, peripheral occurrence typical of an earlier adopted item; while the latter, coming from the Eastern Sudanic source language, appears widely through the heart as well as peripheries of the Eastern Bantu speech regions today.” [Ehret n.d.: 14]⁸*

Remarquons qu’Ehret propose, pour les deux thèmes, une tonalité radicalement différente de celle qui a été reconstruite en proto-bantou. De plus, il ne considère que la distribution de *-dù ~ *-nù dans les langues orientales, où celle-ci est effectivement ‘éparpillée’. Si cette distribution est considérée dans l’ensemble des langues bantoues (voir Carte 1), ce thème a plutôt une distribution ancienne qui, après avoir atteint les limites orientales de l’aire bantoue, a été interrompue à l’est par les formes de type °-tòdé (voir Carte 3). Une distribution par emprunt de *-dù ~ *-nù en Afrique centrale et occidentale aurait sans doute déterminé une distribution plus massive.⁹

3.2. La reconstruction

3.2.1. Les autosegments. Le corpus ne compte que quelques attestations pour lesquelles la tonalité a été relevée, mais il y figurent néanmoins quelques indications en faveur de sa révision. Les réflexes du shona (S10) et du tsonga (S53) ne corroborent pas la reconstruction proposée anciennement. Les formes attestées semblent plutôt refléter une tonalité Bas-Haut et non les tonalités Haut-Haut ou Bas-Bas qu’ont proposées respectivement Guthrie et Ehret.¹⁰

(36) PB			shona S10		[Hannan 1974]
*-céndé	5	‘squirrel’	>	<i>tsíndí</i>	9 ‘bush squirrel’
*-kádí	1	‘woman, wife’	>	<i>mùkádzí</i>	1 ‘wife’
*-kódó	1	‘adult’	>	<i>mùkúru</i>	1 ‘elder’
*-gòdí	3	‘string’	>	<i>mùkòsì</i>	3 ‘string’
*-còkó	9	‘monkey’	>	<i>shòkó</i>	9 ‘Vervet monkey’
°°-tódé	5	‘mortar’	>	<i>-dùrí</i>	5 ‘mortier’

⁸ L’auteur ne cite qu’une attestation, túr ‘stoßen’ en soo (kuliak), qui n’a pas pu être vérifiée et qui n’a pas non plus été appuyée par des données d’autres langues soudanaises centrales ou orientales [Ehret n.d.: 10].

⁹ Finalement, les attestations du thème *-dù ~ *-nù dans des langues non-bantoues apparentées dément une origine soudanaise et suggère plutôt une origine Benue-Congo pour ce thème.

¹⁰ Les thèmes précédés de °° sont des formes supposées erronées.

(37) PB			tsonga S53	[Cuenod 1976]
*-céndé	5	'squirrel'	> <i>xíndzí</i>	9 'yellow-footed squirrel'
*-cóngó	5	'poison'	> <i>vùxúngú</i>	9 'snake venom'
*-kódó	1	'adult'	> <i>nkúlú</i>	1 'great'
*-gòdí	3	'string'	> <i>ngòtí</i>	3 'string'
*-còkó	9	'monkey'	> <i>řìtòhó</i>	9 'Vervet monkey'
°°-tódé	5	'mortar'	> <i>řfùrí</i>	5 'mortar'

Les exemples du nyamwezi (F22) montrent que la tonalité du thème peut aussi bien être issue d'une tonalité bas-haut que d'une tonalité haut-haut ([Maganga & Schadeberg 1992]; voir exemples dans (41)). Le sukuma (F21) [Richardson & Mann 1966] confirme partiellement cette hypothèse.¹¹ Bien que le réflexe de °°-tódé dévie légèrement des autres réflexes des thèmes à tonalité bas-haut, il ne semble pas refléter une proto-forme à ton haut.

(38) PB			nyamwezi F22	
*-jámé	1	'chief, master'	> <i>řwààmí</i>	1 'king, chief'
*-bódó	9	'reptile, monitor'	> <i>řbòló</i>	9 'monitor lizard'
*-kókó	9	'chicken'	> <i>řgòkó</i>	5 'chicken'
*-kàté	5/9	'inside'	> <i>mğàtèé</i>	18 'in, inside'
*-bòkó	9	'buffalo'	> <i>mbògòó</i>	9 'buffalo'
°°-tódé	5	'mortar'	> <i>řtòlèé</i>	5 'mortar'

(39) PB			sukuma F21	
*-kápí	9	'padde'	> -' <i>gahi</i>	9 'padde'
*-kóbá	3	'skin, strap'	> -' <i>kòba</i>	3 'belt, leather strap'
*-tíndé	5	'clod, stump'	> -' <i>tinde</i>	5 'clod'
*-gùbó	9/6	'hippopotamus'	> - <i>gu' bò</i>	9 'hippopotamus'
*-bòmbó	3	'forehead'	> - <i>βom' bò</i>	3 'point on bridge of nose'
°°-tódé	5	'mortar'	> - <i>to' le</i>	5 'pounding mortar'

¹¹ Nous citons la notation tonale des thèmes telle qu'elle est notée dans le vocabulaire par les auteurs: "The acute accent (á) is used to represent high tone...except that where [H]T.D. is indicated á, the realization is unmarked in the present work... In other cases, ' marks the commencement of underlining, and [H] tone displaceable on to the following word is indicated by a postposed h; where the last syllable alone is underlined, a circle (â) is placed over the final vowel." [Richardson & Mann 1966: 4]

La troisième langue de la zone F pour laquelle nous disposons de notations tonales est le nilamba (F31). Dans cette langue nous voyons que le réflexe *HH > HB est régulier [Yukawa 1989].

(40) PB			nilamba F31		
*-cimbá	9	'wildcat'	>	<i>nsimbà</i>	9 'lion'
*-kókó	9	'bird, chicken'	>	<i>kókò</i>	9 'chicken'
°°-tódé	5	'mortar'	>	<i>t'ólè</i>	5 'mortar'
*-jòngó	14	'brain'	>	<i>ònkó</i>	11 'brain'
*-bògó	9	'buffalo'	>	<i>bògó</i>	9 'buffalo'

Le tetela (C71) redouble le ton de la première syllabe. Ainsi, les deux tons hauts de la forme -tólé 7 'mortier', peuvent refléter aussi bien un schéma tonal Haut-Haut que Haut-Bas.

Même si nous ne disposons que de très peu de données tonales, la discussion des formes citées ci-dessus semble prouver qu'une révision de la tonalité est indiquée. Des six langues discutées, seule une—nilamba (F31)—confirme la tonalité reconstruite auparavant, tandis que le tetela, à cause de ses mécanismes tonals, peut servir comme preuve contraire à la nouvelle proposition. Les quatre langues restantes, confirment la reconstruction du schéma tonal *Bas-Haut. La longueur attestée dans une seule langue (F22) y est due à un processus tonal synchronique et ne suggère donc aucune révision de la reconstruction.

3.2.2. Les consonnes. La grande majorité des thèmes du corpus atteste un réflexe identique à celui de la consonne initiale *t, reconstruite par Guthrie et Meeussen. Les réflexes du nyamwezi (F22) [Maganga et al. 1992] montrent la régularité du réflexe direct de cette consonne.

(41) PB			nyamwezi F22		
*-tóm-		'send'	>	<i>-tómá</i>	'send'
*-tòmbèdè	9	'monkey'	>	<i>-tòmbélé</i>	9 'monkey'
*-túd-		'hammer, forge'	>	<i>-tòlá</i>	'beat, hit'

À côté des réflexes directs, quelques langues (E51, S10, S13a et S16) attestent un voisement de la consonne initiale. Considérons les exemples du nambya (S16) [Moreno 1990].

(42) PB			nambya S16		
°°-tódé	5	'mortar'	>	<i>iduli</i>	5 'mortar'
*-tòmbò	9	'belly'	>	<i>untumbu</i>	3 'belly'
				<i>idumbu</i>	5 'distended belly'
				<i>chitumbu</i>	7 'badly shaped belly'

On remarque que °t a tantôt un réflexe direct, tantôt un réflexe [d] devant *o. Ce type de renforcement, provoqué par le PN₅, se produit dans plusieurs langues bantoues, notamment en zones B, C, D, J, N et S [Janssens 1993]. En tsonga (S53) on trouve une alternance comparable [Cuenod 1976].

(43) PB				nyamwezi F22		
*-tákò	5	'buttocks'	>	-rhákú	6	'buttocks'
*-tóm-		'send'	>	-rhúma		'send'
°°-tòdé	5	'mortar'	>	tjùrí	5	'mortar'

Le voisement de la consonne initiale en position postnasale, -dere 9-10 'wooden mortar', est régulier en kikuyu (E51) (voir aussi (51) pour les réflexes vocaliques irréguliers) [Benson 1964].

(44) PB				kikuyu E51		
*-ntò	1	'person'	>	-ndo	1	'human being, person'
*-tònd-		'become full'	>	-tonda	3	'elongated swelling'
*-té	3	'tree'	>	-te	3	'tree'

En tswa (S51) *t aboutit à une affriquée aspirée (notée ch) [Persson n.d.].

(45) PB				tswa S51		
°°-tòdé	5	'mortar'	>	churi	5	'mortar'
*-tàká	5	'dirt'	>	-chaka	5	'dirt'
*-téab-		'to fear'	>	-chava		'fear'

Dans la plupart des cas, la consonne initiale °t a donc un réflexe direct. Étant donné que la consonne initiale de °-tòdé ne se trouve pas devant une voyelle fermée, elle ne subit généralement pas de spirantisation. Un renforcement de °t derrière le préfixe nominal de la classe 5 est toutefois attesté. Dans les réflexes réunis dans ce corpus, la consonne occlusive alvéolaire en position C₂ est reflétée dans les langues bantoues contemporaines soit par une latérale alvéolaire l, soit par un trille alvéolaire r. Cette allophonie entre /d/ et /l/ remonte jusqu'au proto-bantou [Meeussen 1967]. Les exemples du nambya (S16) montrent la régularité du premier réflexe [Moreno 1990].¹²

(46) PB				nambya S16		
°°-tádè	5	'iron'	>	-talé	14	'iron'
*-bèdè	3	'body'	>	-bili	3	'body'
°°-pedepede		'pepper'	>	-hilipili	9	'pepper'

¹² Mathangwane [1996] relève le thème -dùní 5 'mortar' du kalanga (S16), une langue qui appartient au même ensemble dialectal que le nambya décrit par Moreno [1990].

En tswa (S51) *d > r / __V_(+ant) est le réflexe régulier [Persson n.d.].

(47) PB				tswa S51		
*-démì	5	‘tongue’	>	-rimi	11	‘tongue’
*-bèdè	3	‘body’	>	-miri	3	‘body’
*-dèd-		‘weep’	>	-rila		‘weep’

Dans deux langues *t a un réflexe zéro. Cette évolution, aussi bien que le réflexe tonal, est irrégulière en pare (G22) [Kagaya 1989] tandis qu’elle est régulière en shambaa (G23) [Yukawa 1984]. Le shambaa et le pare étant des langues géographiquement et génétiquement très proches, les locuteurs pare ont, a un moment donné, pu emprunter le thème signifiant ‘mortier’ aux locuteurs shambaa. *t semble donc expliquer toutes les consonnes observées en position C₂ dans les langues actuelles.

(48) PB				pare G22		
°°-tòdé	5	‘mortar’	>	-twì	5	‘mortar’
*-bèdè	3	‘body’	>	-mwìrì	3	‘body’
*-pìdà	6	‘pus’	>	-fìrá	6	‘pus’

(49) PB				shambaa G23		
°°-tòdé	5	‘mortar’	>	-túí	5	‘mortar’
*-bèdè	3	‘body’	>	-wìì	3	‘body’
*-pìdà	6	‘pus’	>	-fíá	14	‘pus’

3.2.3. Les voyelles. Toutes les langues à sept voyelles représentées dans le corpus (C71, F21, F22, F31) ont des voyelles du deuxième degré tant en position V₁ aussi bien qu’en position V₂. Les exemples du nyamwezi (F22) témoignent de la régularité de ces réflexes [Maganga & Schadeberg 1992].

(50) PB				nyamwezi F22		
*-cobe		‘tiger-cat’	>	-sòβé	9	‘leopard’
*-kédà	3	‘tail’	>	-kèlá	3	‘tail’
*-cópà	9	‘calabash’	>	-sòhá	9	‘calabash’
*-kúpà	5	‘bone’	>	-gùhá	5	‘bone’

En kikuyu (E51) la première voyelle du réflexe -dere 9 ‘wooden mortar for pounding’ [Benson 1964], semble avoir subi une assimilation régressive, ce qui est assez rare dans la langue. Nous n’avons trouvé qu’un autre cas d’assimilation provoqué par e, mais il s’agit là d’une assimilation progressive en degré d’ouverture. La dérivation verbale par adjonction de morphèmes dérivatifs vocaliques (i, o

et u) est très productive en kikuyu [Barlow 1951]. Le thème *-duri* semble être un dérivé du verbe *-tur-* (reconstruit comme **-túd-* ‘frapper, forger’) [Benson 1964].

(51) PB		kikuyu E51	
	*-démì 11	‘tongue’	> -reme 11 ‘tongue’
			-tur- ‘forge, work, hammer (metal, etc.)’
			-turi 1-2 ‘blacksmith’
			-duri 9-10 ‘small wooden mortar used in the had for mashing up yam for a toothless old man or woman’

Il faut donc retenir *-dere* comme réflexe de °-tòdé, en remarquant que le kikuyu a innové en ajoutant un dérivé verbal avec le sens de ‘mortier’ à son lexique.

La proposition de °o (V₁) et °e (V₂) est appuyée d’une façon directe par les données des langues à sept voyelles. Les langues à cinq voyelles apportent également, par l’absence de spirantisation de la consonne initiale, des preuves en faveur des voyelles °o et °e. La différence d’aperture vocalique de la première voyelle du thème °-tòdé et celle de l’infinitif **-túd-* ‘forger, frapper’, est d’ailleurs un argument probant contre toute relation de dérivation unissant les mots formés sur ces thèmes.

3.2.4. L’appariement. °-tòdé a les classes 5-6, l’appariement dans lequel on trouve, de façon majoritaire, le thème aujourd’hui. L’ensemble des attestations est pourtant beaucoup moins homogène à ce niveau que l’ensemble des réflexes de **-dù ~ *-nù* 7-8, où c’est seulement le rimi (F32) qui a effectué un changement de classes vers 5-6. Les réflexes du thème prennent également les préfixes nominaux des classes 3-4 (P23, S21), 7-8 (C71, E74b, G22, M42) et 9-10 (E51, G23, P22).

3.2.5. Le sens du thème. Le dernier élément de la discussion relative au thème °-tòdé ‘mortier’ est le sens que ce thème a acquis dans ses réflexes contemporains. Indépendamment des classes dans lequel il se trouve, le thème a, dans la grande majorité des cas, le sens de *mortier*. Parmi les langues où le thème a néanmoins subi un changement de sens, nous notons le bamba (M42), et le tsonga (S53). En kikuyu (E51) nous avons trouvé les substantifs ci-dessus. Le réflexe de °-tòdé (*ndere*) est le terme générique pour mortier tandis que le dérivé verbal *nduri* a un sens plus spécifique (voir 52) [Benson 1964].

Dans notre corpus il n’y a guère de références à des mortiers à ouvertures multiples, mais ce genre d’objets n’est pas rare en Afrique subsaharienne. David [1998] mentionne notamment l’existence de mortiers à multiples creux (“*multiple mortar hollows*”) creusés dans les roches à Sukur (Cameroun). Ces cavités, ou *tson*, peuvent être disposées l’une à côté de l’autre et forment ainsi un enchaîne-

(52) kikuyu E51

<i>ndere</i>	9-10	'wooden mortar for pounding'
<i>ndere ya mokəngəro</i>		'long log lying horizontal, in which a series of mortar holes have been dug out; a communal mortar for pounding sugar-cane for beer making'
<i>mokəngəro</i>	3	1. 'very large timber-tree (<i>Lovoa swynnertonii</i> '); 2. 'beer mortar'
<i>nduri</i>	9-10	'small wooden mortar used in the hand for mashing up yam for a toothless old man or woman'

ment de mortiers qui ont des fonctions très diverses. Le *tson* sert au pilage de graines de sésame, d'arachides, de pois et de feuilles de baobab ou de tabac [David 1998]. Le *ndere ya mokəngəro* a une fonction bien plus spécifique que le *tson* des Sukur. Sa description fait non seulement référence au *tson*, mais fait également penser au type de mortier que l'on avait observé chez les Pygmées Aka et Baka (voir Introduction). Dans la discussion du sens du thème *-dù ~ *-nù (voir 34), nous avons déjà remarqué que certains thèmes ont un sens qui fait référence à ce que l'on pourrait considérer comme un outil qui précède le mortier proprement dit.

En bemba (M42) le thème a des réflexes segmentaux canoniques, mais son sens et son appariement ont subi des changements importants. Faute de spirantisation de la consonne initiale, l'hypothèse d'une éventuelle dérivation du verbe *-túd-'frapper, forger' ne semble pas valable.

(53) bemba M42

<i>ícítúli</i>	7-8	'flint-lock gun'	[Guthrie n.d.]
<i>cituli</i>	7-8	'gun with a very short barrel'	[White Fathers 1954]

Le réflexe de °-tòdé en tsonga (S53) est régulier en ce qui concerne son appariement et son sens principal, mais la signification du thème s'est élargie. Les molaires et le mortier ont pour fonction commune la réduction de la nourriture, tandis que le rapprochement entre le mortier et le moyeu d'une roue peut s'expliquer par la forme semblable de ces deux objets.

(54) tsonga S53

<i>-tfùrí</i>	5-6	'mortar; fig. molar, hub of wheel'	[Cuenod 1976]
---------------	-----	------------------------------------	---------------

Le mortier est un symbole de pouvoir important pour les locuteurs du tetela (C71) chez qui le réflexe du thème °-tòdé désigne un mortier neuf, tandis que le substantif *lòpòlò* désigne un mortier usé dont l'ouverture est plus profonde. Les Tetela utilisent un mortier *lòpòlò* dans les grandes occasions, comme le décès ou

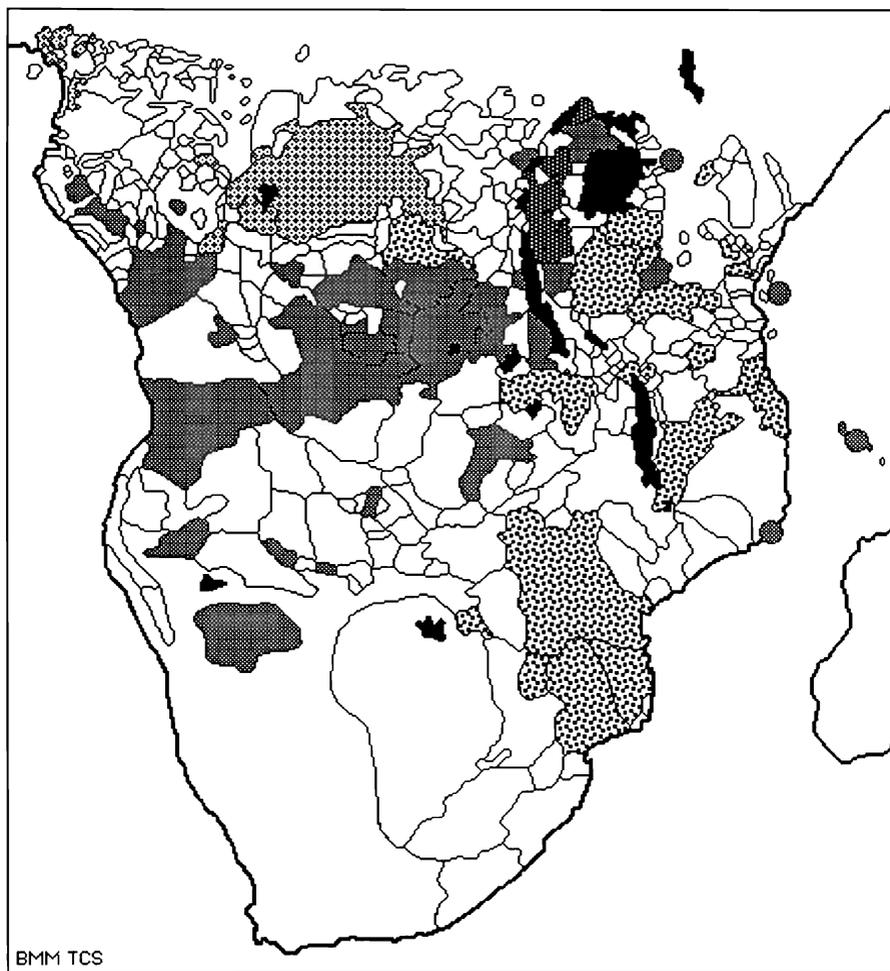
l'intronisation d'un chef. Pour annoncer ces événements, le batteur de tambour monte sur ce mortier renversé, placé au centre de la place du village [O. Tassa, comm. pers.].

3.3. Conclusion. La reconstruction d'un thème régional signifiant 'mortier' °-tòdé en classes 5-6 ne semble guère poser de problèmes. La reconstruction proposée par Bourquin et Guthrie doit seulement être modifiée au niveau de la tonalité. Il est possible d'attribuer un passé proto-bantou oriental à ce thème, mais il faut noter que le tetela (C71), une langue appartenant au sous-groupe occidental, rejoint les langues orientales pour cet isoglosse.

4. Le thème °-bòkà

D'autres lacunes dans la distribution du thème *-dù ~ *-nù sont comblées par les attestations de °-bòkà 'mortier' qui figurent en zones A et C (voir Carte 4). Considérons les exemples en (55). La finale du thème est le seul élément variable de cette série. On trouve une finale -a dans les langues de la zone C et en puku (A32b) qui, normalement, ont des réflexes directs des voyelles. La voyelle finale de cette forme sera donc proposée comme °a, puisqu'elle est reflétée directement dans la plupart des langues. Cette voyelle a toutefois subi une élision dans quelques langues de la zone A (A15, A44, A53 et A80) et dans d'autres langues (A11, A24, et D38) elle a été remplacée par [i]. Notons encore le cas du nen (A44), la seule langue où la voyelle du thème semble avoir déclenché une assimilation de la voyelle finale.

(54) lundu	A11	-bòkí	7-8	'wooden bowl, mortar and pestle'	[Kuperus 1985]
mbo	A15	-bòg'	7-8	'mortar'	[Hedinger 1987]
duala	A24	-bòkì	7-8	'Trog, Krippe'	[Ittmann 1976]
puku	A32b	-bòká	7-8	'mortier'	[Helmlinger 1972]
nen	A44	-bòk	7-8	'le mortier de bois, rectangulaire, peu profond'	[Dugast 1967]
		-bòkò	7-8	'le mortier'	
bafia	A53	-βò?	7-8	'mortier en bois pour piler les haricots et le maïs'	[Guarisma 1969]
fang	A75	-bəkh	9-10	'pétrin, auge, mortier pour piler le manioc'	[Galley 1964]
bikele	A80	-òg	14-6	'mortar'	[Begne 1980]
ngul	A80	ìbùk		'mortier'	[P. Hadermann, c. p.]
leke	C00	-bòkà	7-8	'mortier'	[Vanhoudt 1988]
koyo	C24	-bògà	7-8	'mortier'	[Gazania 1972]



Carte 4. Distribution des différents thèmes signifiant 'mortier' dans les langues bantoues.

Légende:



*-dù ~ -nù



°-tòdé



°-bòkà



°-cék-od-o

(55) *continued*

bobangi	C32	-bòkà	7-8	'large mortar'	[Whitehead 1899]
ntomba	C35a	-bòkà	7-8	'petit mortier, pondoir, nid de ponte'	[Mamet 1966]
lingala	C36d	-bòkà	7-8	'mortier, vase à piler'	[V. Everbroeck 1985]
mongo	C61	-òkà	7-8	'mortier'	[Hulstaert 1952]
kare	D38	-bugi	9-10	'mortier'	[Dijkmans 1974]

La plupart des thèmes reflètent une tonalité entièrement basse. Ce n'est qu'en lundu (A11), en puku (A32b), et en bobangi (C32) que nous trouvons une tonalité bas-haut irrégulière. La variabilité de la voyelle finale combinée avec la variation de la tonalité incite à penser qu'un mécanisme de dérivation serait à l'origine de ce thème. Faute de lien sémantique ou formel entre °-bòkà 'mortier' et une autre forme reconstruite, cette hypothèse est toutefois écartée.

En bikele (A80) une semi-voyelle peut s'insérer entre C₁ et V₁ [Begne 1980]. Dans le réflexe de °-bòkà, la séquence bw- peut avoir été interprétée comme le PN₁₄ et avoir ensuite provoqué un changement d'appariement. C'est également la seule langue où une ouverture de la voyelle a eu lieu. Les exemples cités ci-dessus montrent du reste que les réflexes des voyelles postérieures se sont également confondus dans d'autres thèmes.

(56) PB				bikele A80	
°-bòkà	7	'mortar'	>	bwòg	14-6+14 'mortar'
*-bókà	15	'arm'	>	bwô	'arm'
*-túúbá	3	'six'	>	twó	'six'

Il semble exister une certaine ressemblance formelle entre ces attestations et la série partielle n° 405, °-pògè 9 'pot', établie par Guthrie [1970]. La reconstruction des segments et de la tonalité confirment l'appartenance de ces thèmes à une série comparative bien distincte.

L'appariement et le sens du thème de type °-bòkà sont deux éléments très stables dans toutes les attestations. Le thème doit être proposé en classe 7-8 avec le sens de 'mortier'. On peut alors considérer la forme régionale, °-bòkà 7 'mortier', comme acquise. Notons toutefois que nous avons recueilli des formes qui semblent être apparentées à la forme °-bòkà dans quelques langues Adamawa [Monino 1988].

(57)	gbanzili	ní.bòkà		'mortier'
	ndunga-le	bòkà-	1-2	'mortier'
	ngbaka ma'bo	búkà		'mortier'
	sere	mvogi (sa)		'mortier'

5. Un derive verbal en zone J

Dans la région interlacustre différents dérivés verbaux servent à désigner le ‘mortier’ ou le ‘pilon’ (voir Cartes 2 et 4).

(58) nyoro	J11	- <i>sekurɔ</i>	9-10	‘mortar for pounding’	[Davis 1952]
		<i>ekyana kyensekurɔ</i>		‘pestle (enfant du mortier)’	
nkore	J13	- <i>fékúró</i>	9-10	‘mortar’	[Taylor 1959]
ganda	J15	- <i>sékùzɔ</i>	3-4	‘wood, pestle’	[Snoxall 1967]
kitalinga	J19	- <i>sékúdò</i>	3-4	‘mortier’	[Paluku 1991]
nyambo	J21	- <i>fekuru</i>		‘Holzmörser zum Hirsestampfen’	[Weiss 1910]
rwanda	J61	- <i>sékùrù</i>	9i-10i	‘mortier à piler le grain ou le manioc’	[A. Coupez, c. p.]
		- <i>sékùzò</i>	3-4	‘pilon’	
rundi	J62	- <i>sékùrò</i>	5-6	‘mortier à piler, égrugeoir’	[Rodegem 1970]
		- <i>sékùzò</i>	3-4	‘pilon’	
ha	J66	- <i>sékùrò</i>	9-10	‘mortar for pounding’	[Nagakawa 1992]
		- <i>sékùzò</i>	3-4	‘pestle’	

Ces thèmes sont dérivés du verbe °-cék-od- ‘piler’, une forme locale reconstruite pour la zone J [Coupez, Bastin & Mumba 1998]. Dans quelques langues, des réflexes de ce verbe sont toujours productifs et il est alors facile de déterminer l’origine des dérivés. Ceci est notamment le cas en nkore (-*fékùrà* ‘to pound’), en rwanda (-*sékùr-* ‘piler dans un mortier’), en rundi (-*sékùr-* ‘piler’) et en ha (-*sékùrà* ‘to pound’). En ajoutant le dérivatif instrumental -ɔ, la langue forme le déverbatif °-cék-od-ɔ 9-10 ‘mortier’. Les thèmes signifiant ‘pilon’ sont formés à partir de la forme causative °-cék-od-i du verbe signifiant ‘faire piler’. En ajoutant le dérivatif -ɔ, le thème devient °-cék-od-i-ɔ 3-4 ‘pilon’. L’insertion du suffixe causatif explique la spirantisation du *d.

La distribution très réduite dans des langues contiguës indique qu’il s’agit probablement d’un processus assez récent (voir aussi Carte 4). Les locuteurs ganda ont conservé le thème *-dù ~ *-nù pour mortier, tandis qu’en nyoro (J11) on utilise un composé pour désigner le pilon. Ce n’est donc qu’en rwanda, en rundi et en ha que l’innovation a été effectuée pour le champ sémantique complet (mortier et pilon).

6. Agriculture et mortiers

En étudiant les thèmes pour *mortier* et en partant du lien étroit qui existe entre la préparation de la nourriture, l’agriculture et le mortier, il fallait également

s'intéresser à la distribution de ces thèmes dans les différents environnements naturels.

Il faut d'abord se rendre compte que ni le mortier ni la meule, dont la fonction ressemble fortement à celle du mortier, ne sont exclusivement liés à l'agriculture. Des traces archéologiques de meules sont attestées longtemps avant que la révolution agricole ait eu lieu [Gorecki et al. 1997] et, comme nous l'avons dit dans l'introduction, certains types de mortiers semblent être réservés aux activités de subsistance de chasseurs-cueilleurs comme les Pygmées Aka et Baka [Bahuchet 1992]. Donc s'il est probablement impossible de trouver une population d'agriculteurs qui ne possèdent ni *mortier* ni *meule*, l'inverse n'est pas vrai. Ceci implique que nous ne pouvons pas formuler de conclusions sûres concernant l'histoire de l'agriculture en nous basant sur la reconstruction des termes pour *mortier*.

La forme régionale des zones A et C, °-bòkà, n'est attestée qu'en zone forestière où la granoculture est impossible. Il semblerait donc que cette forme régionale pourrait être liée à la culture des bananes, des ignames et du manioc, communément appelée la végéculture. L'innovation propre à la région interlacustre ne semble pas être liée à une innovation locale dans la culture des céréales et même si les réflexes du thème *-dù ~ *-nù sont presque tous situés en zone de savane, nous ne pouvons pas non plus l'associer à une culture céréalière spécifique.

Ce n'est qu'en Afrique orientale et australe que nous trouvons d'étonnants parallélismes. La céréale africaine la plus ancienne, *Sorghum bicolor*, a probablement été domestiquée à partir du *Sorghum verticilliflorum* dans la région Soudano-Chadique. Il a alors été distribué sur tout le continent et vers l'Inde où il est arrivé autour de 4000 BP. Si nous étudions sa distribution, l'espèce *Kafir* semble devoir être associée aux populations de langues bantoues [De Wet 1977]. Sa distribution correspond largement à la distribution d'un thème °mà -bèdé en zones E F G J L M N R et S qui est à peu près identique à la distribution du thème °-tòdé. Le *Pearl millet* ou *Pennisetum Americanum*, une autre céréale africaine très ancienne, a son origine dans les plateaux du Sahara et est datée vers 5 à 4000 BP. Étant donné que c'est une céréale typique de la savane aride, une éventuelle distribution vers le sud a dû contourner la forêt, où cette espèce n'est pas du tout attestée.

L'étude comparative des thèmes désignant des objets ménagers, et plus particulièrement des objets en bois, peut certainement ouvrir de nouvelles perspectives sur l'histoire des technologies dans les populations à traditions orales. Si nous voulons alors nous former une meilleure idée de l'histoire du mortier, mais surtout si nous souhaitons mieux connaître l'histoire de l'agriculture dans l'aire bantoue, il est très important d'entreprendre une étude comparative des termes signifiant les plantes utiles et peut-être même des termes désignant la nourriture en général [Bulken 1998, 1999].

7. Conclusion

Les données linguistiques permettent donc de reconstruire un thème proto-bantou *-dù ~ *-nù en classes 7-8 signifiant 'mortier'. Au sein de son aire de distribution

nous trouvons un thème °-tôdé auquel Guthrie avait déjà attribué le statut de reconstruction orientale.

La présence généralisée du mortier en Afrique subsaharienne, les fonctions rituelles que cet objet peut assumer et les nombreux interdits qui l'entourent, laissent néanmoins penser que, sous une forme ou une autre, le mortier doit y être connu depuis bien plus longtemps. De ce point de vue, il est intéressant de vérifier si nous trouvons des formes apparentées à *-dù ~ *-nù au-delà des langues bantoues stricto sensu qui, par leur distance d'apparentement, confirmeraient l'ancienneté de cet objet.

De Wolf [1971] reconstruit une forme *ú-dudo~*tì-dudo en proto-Benue-Congo. Cette forme pourrait être apparentée à la reconstruction *-dù ~ *-nù. Observons les formes en (59). La forme semble également être attestée dans quelques langues kwa cités en (60). Mis à part la différence d'aperture vocalique, ces formes semblent suggérer une origine Benue-Congo-Kwa.

(59)	Proto-Benue-Congo	*ú-dudo	'mortar'	[De Wolf 1971]
		*tì-dudo	'mortars'	
	birom Benue-congo	Ø-lùlūm	'mortar'	[De Wolf 1971]
		bìlùlùm	'mortars'	
	tiv Benue-congo	lú - il'ú	'mortar made by hollowing out a tree trunk vertically'	[Abraham 1940]
(60)	igbo Kwa	òdhù /òdho/	'pestle'	[Winston 1973]
	tiv Kwa	òdó	'mortar'	[Abraham 1958]

Les quelques formes citées permettent de penser que les formes apparentées pourraient atteindre une profondeur historique beaucoup plus importante. L'intérêt d'une étude comparative des mots pour le *mortier* dans l'ensemble des langues Benue-Congo-Kwa¹³ ou même dans les langues Niger-Congo, est alors évident et démontre également l'importance de l'approche comparative pour une meilleure connaissance de l'histoire de la culture matérielle en Afrique subsaharienne.

¹³ Les premières étapes d'une étude plus approfondie des mots pour mortier dans un plus grand ensemble de langues, ont déjà été réalisées en collaboration avec Cl. Grégoire.

RÉFÉRENCES

LITTÉRATURE

- Bahuchet, Serge. 1992. *Dans la forêt d'Afrique Centrale, les Pygmées Aka et Baka*. Paris: Peeters, SELAF.
- Bennet, F. J., Mugala, and A. A. Mukiibi, et al. 1965. "An inventory of kiganda foods." *Uganda Journal* 29, 1: 45-53.
- Bourquin, Walther. 1923. *Neue Ur-Bantu-Wortstämme, nebst einem Beitrag zur Erforschung der Bantu-Wurzeln*. Berlin: D. Reimer.
- Bulkens, Annelies. 1998. "Mortar, pestle and grindingstone: linguistic indicators of the history of food processing." 14th Biennial Conference of the Society of Africanist Archeologists, Syracuse.
- Bulkens, Annelies. À paraître. "Quelques thèmes pour 'pirogue' dans les langues bantoues." *Sprache und Geschichte in Afrika* 18.
- Bulkens, Annelies. 1999. "Linguistic indicators for the use of calabashes in the Bantu world." *Afrikanistische Arbeitspapiere* 57: 79-104.
- David, Nicholas. 1998. "The Ethnoarchaeology and field archaeology of grinding at Sukur, Adamawa State, Nigeria." *African Archaeological Review* 15, 1: 13-63.
- De Heusch, Luc. 1954. "Eléments de potlatch chez les Hamba." *Africa* XIV, 4: 337-348.
- De Wet, J. M. J. 1977. "Domestication of African cereals." *African Economic History* 3: 15-32.
- Doneux, J. L. 1967. "Données sur la classe 15 nominale en bantou." *Africana Linguistica* III (Annales Sciences Humaines 61). Tervuren, Musée Royal de l'Afrique Centrale. Pp. 1-22.
- Ehret, Christopher. n. d. "The African Great Lakes Region in the Early Iron Age: Shifting Mosaics of Cultural and Economic Interaction." Ms., UCLA.
- Gorecki, P., M. Grant, S. O'Connor, and P. Veth. 1997. "The morphology, function and antiquity of Australian grinding implements." *Archeology in Oceania* 32, 2: 141-150.
- Guthrie, Malcolm. 1967-71. *Comparative Bantu* (4 vols). Westmead: Gregg Press.

- Janssens, Baudouin. 1993. "Doubles réflexes consonantiques: quatre études sur le bantou de zone A (bubi, nen, bafia, ewondo)." Thèse, Université Libre de Bruxelles.
- Homburger, Louise. 1925. *Mission Rohan-Chabot*. Paris: Imprimerie Nationale.
- Meeussen, A. E. 1955. "Les phonèmes du ganda et du bantou commun." *Africa* XXV, 2: 170-180.
- Meeussen, A. E. 1967. *Bantu grammatical reconstructions* (Annales Sciences Humaines N° 61). Tervuren: Musée Royal de l'Afrique Centrale.
- Meeussen, A. E. 1980. *Bantu lexical reconstructions*. Tervuren, Musée Royal de l'Afrique Centrale,.
- Meynen, Emil. 1927. "Die Verbreitung des Holzmörsers, eine vergleichende Studie." *Ethnologica* III: 45-122.
- Sinclair, P. J. J., T. Shaw, and B. Andah. 1993. "Introduction." Thurston Shaw et al. (eds.), *The Archaeology of Africa; Food, Metals and Towns*. London: Routledge.
- Vansina, Jan. 1990. *Paths in the Rainforest: Toward a History of Political Tradition in Equatorial Africa*. Madison, Wisconsin: The University of Wisconsin Press.

Références des données

- Abraham, R. C. 1940. *A Dictionary of the Tiv Language*. Oxford: Blackwell's.
- Abraham, R. C. 1958. *Dictionary of Modern Yoruba*. London: University of London Press.
- Ahmed-Chamanga, Mohamed. 1992. *Lexique comorien (shindzuani)-français*. Paris: l'Harmattan.
- Ahmed-Chamanga, Mohamed and N.-J. Gueunier. 1979. *Le dictionnaire comorien-français et français-comorien du R.P. Sacleux*. Paris: SELAF.
- Barlow, A. R. 1951. *Studies in Kikuyu Grammar and Idiom*. Edinburgh: William Blackwood and Sons.
- Begne, L. 1980. "The phonology of Bikele, a Cameroonian language." Ph. D. thesis, University of Michigan.

- Benson, T. G. 1964. *Kikuyu – English Dictionary*. Oxford: The Clarendon Press.
- Bissila, Sylvie. 1991. “Description phonologique du ilaale (dialecte teke du Congo).” Mémoire, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Blanchy, Sophie. 1987. “L’interprète: lexique français–mahorais/mahorais–français.” Mayotte: Imprimerie Mahoraise, Kashi Kasi, CMAC.
- Butaye, R. 1909. *Dictionnaire kikongo–français/français–kikongo*. Roulers: Jules De Meester.
- Coupez, A., Y. Bastin, and E. Mumba. 1998. *Bantu Lexical Reconstructions 2*. Tervuren: Musée Royal de l’Afrique Centrale.
- Cuenod, R. 1976. *Tsonga–English Dictionary*. Braamfontein: Sasavona Books.
- Da Silva Maia, Antonio. 1964. *Lições de gramática de Quimbundo, Angola*. Cucujães: Escola Tipográfica das Missoes.
- Da Silva Maia, Antonio. 1994 (1961). *Dicionario complementar Portugues–Kimbundu–Kikongo*. Luanda: Cooperação Portuguesa.
- Daeleman, Jan. n.d. “Kiholu (notes provisoires).” Ms.
- Davis, M. B. 1952. *A Lunyoro–Lunyankole–English and English–Lunyoro–Lunyankole Dictionary*. Kampala: The Uganda Book Shop.
- De Clerq, A. and E. Willems. 1960. *Dictionnaire tshiluba–français*. Léopoldville: Imprimerie de la Société Missionnaire de St. Paul.
- De Wolf, Paul. 1971. *The Noun Class System of Proto-Benue-Congo*. The Hague: Mouton.
- Dibata Iliku Mimpiya. 1979. “Esquisse grammaticale de la langue tsong, phonologie et morphologie.” Mémoire, Université Nationale du Zaïre, Lubumbashi.
- Dijkmans, Joseph. 1974. *Kare-Taal*. Sankt Augustin: Anthropos Institut.
- Dodo-Bounguendza, Eric. 1993. “Esquisse phonologique et morphologique du gisira, langue bantoue (B41) du Gabon.” Thèse, Université Libre de Bruxelles.
- Doke, C. M. 1933. *English–Lamba Vocabulary*. Johannesburg: University of Witwatersrand Press.
- Dugast, Idelette. 1967. *Lexique de la langue tunen*. Paris: Librairie C. Klincksieck.

- Galley, Samuel. 1964. *Dictionnaire fang–français et français–fang*. Neuchatel, Henri Messeiller.
- Gazania, Rolande. 1972. “Aspects phonologiques et morphologiques du koyo.” Thèse, Universiteit te Leiden.
- Gillis, A. 1981. *Dictionnaire français-kiluba*. Gent: Henri Dunantlaan.
- Guarisma, Gladys. 1969. *Études bafia*. Paris: Klincksieck.
- Guillot, R. n.d. “Petite grammaire de l’usalampasu.” Ms.
- Guthrie, Malcolm. 1967-71. *Comparative Bantu* (4 vols.). Westmead: Gregg Press.
- Guthrie, Malcolm. n.d. “Bemba vocabulary.” Ms.
- Hagendorens, J. 1984. *Dictionnaire français–otetela*. Leuven: P. Passionisten.
- Hannan, M. 1974. *Standard Shona Dictionary*. Salisbury: Rhodesia literature Bureau.
- Hedinger, Robert. 1987. *The Manenguba Languages (Bantu A15, Mbo cluster) of Cameroon*. London: SOAS.
- Helmlinger, P. 1972. *Dictionnaire duala–français*. Paris: Éditions Klincksieck.
- Hoover, J. J. 1975. *An uRuund–English Dictionary (Lunda of Mwant Yav)*. Iowa: Rudd.
- Hulstaert, Gustaaf. 1952. *Dictionnaire français–lomongo*. Tervuren: Musée Royal de l’Afrique Centrale.
- Hyman, Larry M. and Francis X. Katamba. 1991. “Augment in Luganda tonology.” *Journal of African Languages and Linguistics* 12, 1: 209-256.
- Irlé, J. 1917. *Deutsch–Herero Wörterbuch*. Hamburg: Friedrichsen & Co.
- Ittmann, Johannes. 1976. *Sprichwörter der Kundu (Kamerun)*. Berlin: Akademie Verlag.
- Johnson, Frederick. 1950. *A Standard English–Swahili Dictionary*. London: Oxford University Press.
- Kagaya, Ryohei. 1989. *A Classified Vocabulary of the Pare Language*. Tokyo: ILCAA.

- Makeya, Makodo and Toshisada Nishida. 1976. *A Glossary of Sitongwe*. Tokyo: ILCAA.
- Kuperus, Juliana. 1985. *The Londo Word, Its Phonological and Morphological Structure* (Annales Sciences Humaines N° 119). Tervuren: Musée Royal de l'Afrique Centrale.
- Lafon, Michel. 1991. *Lexique français-comorien (Shingazidja)*. Paris: l'Harmattan.
- Laman, K. E. 1936. *Dictionnaire kikongo-français avec une étude phonétique décrivant les dialectes les plus importants de la langue dite kikongo*. Bruxelles: Institut Royal Colonial belge.
- Loubelo, F. 1987. "Description phonologique du itsaangi, parler de Madouma-Mossendjo." Mémoire, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Maganga, Clement and Thilo Schadeberg. 1992. *Kinyamwezi Grammar, Texts, Vocabulary*. Köln: Rudiger Köppe Verlag.
- Mamet, M. 1966. *La langue ntomba telle qu'elle est parlée au Lac Tumba et dans la région avoisinante (Afrique Centrale)*. Tervuren: Musée Royal de l'Afrique Centrale.
- Mathangwane, Joyce T. M. 1996. "Phonetics and phonology of Ikalanga: a diachronic and synchronic study." Ph. D. thesis, UCLA.
- Meeussen, A. E. 1955. "Les phonèmes du ganda et du bantou commun." *Africa* XXV, 2: 170-180.
- Mickala, Roger. 1994. "Description du pove B 22." Thèse, Université Libre de Bruxelles.
- Möhlig, Wilhelm. 1967. *Die Sprache der Dciriku: Phonologie, Prosodologie und Morphologie*. Köln: Universität Köln.
- Monino, Yves. 1988. *Lexique comparatif des langues oubangiennes*. Paris: Geuthner.
- Moreno, Augustine. 1990. *Nambya Dictionary*. Gweru: Mambo Press.
- Mouandza, J. D. 1991. "Esquisse phonologique du iyaa." Mémoire, Université Marien Ngouabi, Brazzaville.
- Mukash-Kalel. 1982. "Le Kanyok, langue bantoue du Zaïre: phonologie, morphologie, syntagmatique." Thèse, Université Sorbonne Nouvelle, Paris.

- Mvwanda Lwanza. 1987. "Etudes morpho-syntaxiques du rapport entre les extensions et l'objet en langue mbuun B87 (parler d'Itunu-Lufushi)." Mémoire, ISP, Kikwit.
- Nagakawa, H. 1992. *A Classified Vocabulary of the Ha Language*. Tokyo: ILCAA.
- Nsuka-Nkutsi, François. (ed.) 1980. *Eléments de description du punu*. Lyon: Université de Lyon II.
- Olson, Howard. S. 1964. "The Phonology and Morphology of Rimi." Ph. D. thesis, Hartford Seminary Foundation.
- Paluku, Mbula. 1991. "Lexique, kitalinga–français/français–kitalinga." Ms.
- Paulian, Christiane. 1975. *Le kukuya, langue teke du Congo, phonologie et classes nominales*. Paris: SELAF.
- Persson, J. A. n.d. "Outlines of Tshwa grammar (with practical exercises)." Ms.
- Richardson, Ian and Michael Mann. 1966. *A Vocabulary of Sukuma*. London: SOAS.
- Rodegem, F. M. 1970. *Dictionnaire rundi–français* (Annales Sciences Humaines N° 69). Tervuren: Musee Royal de l'Afrique Centrale.
- Rossel, Gerda. 1988. *Een schets van de fonologie en de morfologie van het Cigogo*. Leiden: Afrikaanse Taalkunde.
- Rutinigirwa, Kahinyuza. 1975. "Esquisse grammaticale de la langue lele." Mémoire, Université Nationale du Zaïre, Lubumbashi.
- Sacleux, Ch. 1939-41. *Dictionnaire swahili–français*. Paris: Institut d'Ethnologie.
- Sasavona Books. 1978. *English–Tsonga/Tsonga–English Pocket Dictionary*. Braamfontein: Sasavona Books.
- Schadeberg, Thilo C. 1986. *Kleine structuurcursus Umbundu*. Leiden: Universiteit.
- Schadeberg, Thilo C. n.d. "Umbundu." in *Encyclopedia of the World's Major Languages*.
- Schmitz, Robert. 1912. *Les Baholoholo (Congo belge)*. Bruxelles: Dewit.
- Snoxall, R. A. 1967. *Luganda–English Dictionary*. Oxford: The Clarendon Press.

- Stappers, Leo. 1964. *Morfologie van het Songye* (Annales Sciences Humaines N° 51). Tervuren, Musée Royal de l'Afrique Centrale.
- Taylor, Charles. 1959. *A Simplified Runyankore–Rukiga–English and English–Runyankore–Rukiga Dictionary*. Kampala: The Eagle Press.
- Tobias, G. W. R. and B. M. C. Turvey. 1976. *English–Kwanyama Dictionary*. Johannesburg: Witwatersrand University Press.
- Van Acker, Auguste. 1907. *Dictionnaire kitabwa–français and français–kitabwa*. Bruxelles: Annales du Musée du Congo.
- Van Avermaete, E. and Benoît Mbuyà. 1954 *Dictionnaire kiluba–français* (Annales Sciences de l'Homme N° 12). Tervuren: Musée Royal de l'Afrique Centrale.
- Van Everbroeck, René. 1985. *Dictionnaire lingala–français–lingala*. Kinshasa: Editions de l'Épiphanie.
- Van Hille, Marion. 1989. "Éléments de description du syntagme nominal en puku, langue bantoue de zone A." Mémoire, Université Libre de Bruxelles.
- Vanhoudt, Bettie. 1988. *Lexique leke*. Tervuren: Musée Royal de l'Afrique Centrale.
- Viana, Miguel J. 1961. *Dicionario de Português–Chi-yao e Chi-yao–Português*. Moçambique: Lourenço Marques.
- Weiss, M. 1910. *Die Völkerstämme in Norden Deutsch Ostafrikas*. Berlin: Carl Marschner.
- Westphal, M. 1958. *Kwangari, an index of lexical types*. London: SOAS.
- White Fathers. 1954. *Bemba–English Dictionary*. London: Longman's.
- Whitehead, J. 1899. *Grammar and Dictionary of the Bobangi Language*. London: Kegan Paul, Trench, Trübner Co.
- Winston, F. D. D. 1973. "Polarity, mood, and aspect in Ohuhu Igbo verbs." *African Language Studies* XIV: 119-178.
- Wynne, R. C. n.d. *English–Mbukushu Dictionary*. Avebury.
- Yukawa, Yasutoshi. 1984. *A Classified Dictionary of the Sambia Language*. Tokyo: ILCAA.

Yukawa, Yasutoshi. 1987. *A Classified Vocabulary of the Nkoya Language*. Tokyo: ILCAA.

Yukawa, Yasutoshi. 1989. *A Classified Vocabulary of Nilamba Language*. Tokyo: ILCAA.

Zavoni, Ntondo. 1991. "Eléments de description du kwanyama." Mémoire, Université Libre de Bruxelles.

Musée Royal de l'Afrique Centrale
Tervuren
Belgique
sbxanb@sbx.sas.com

[Received June 1999;
accepted August 1999]

