

Gladys Guarisma · Wilhelm J.G.Möhlig
(éditeurs)

LA METHODE DIALECTOMETRIQUE

APPLIQUEE
AUX LANGUES
AFRICAINES



Sonderdruck



DIETRICH
REIMER VERLAG
BERLIN

LES PARLERS BANTOUS CÔTIERS DU NORD-EST
Wilhelm J.G. MÖHLIG

1. PARTICIPANTS AUX TRAVAUX

Michel LAFON

Wilhelm MÖHLIG

Gérard PHILIPPSON

Marie-Françoise ROMBI

Jean-Luc SIBERTIN-BLANC

Jürgen-Christoph WINTER

2. SITUATION LINGUISTIQUE

La plupart des langues de ce groupe sont parlées au nord-est du Kenya, dans la vallée du Tana et le long de la côte (voir carte).

Le pemba est le dialecte swahili de l'île de Pemba, le makunduchi celui du sud de l'île de Zanzibar, et le mwani celui de la côte septentrionale du Mozambique.

Toutes ces langues forment un sous-groupe de la famille bantou; elles sont apparentées de façon relativement étroite et habituellement divisées en quatre sections :

- | | |
|---------------|--|
| (1) ILWANA | (seul membre) |
| (2) POKOMO | (malalulu, zubaki, ndura, kinakomba, gwano, ndera, mwina, kulesa, ngatana, buu, dzunza, kalindi) |
| (3) MIJIKENDA | (giryama, kauma, chonyi, jibana, kambe, ribe, rabai, duruma, digo) |
| (4) SWAHILI | (tikuu, siyu, pate, amu, mvita, chirazi, vumba, pemba, makunduchi, mwani) |

Le chwaka prend une position intermédiaire entre SWAHILI et MIJIKENDA. Selon les résultats dialectométriques de ce projet, il s'agit d'un dialecte originellement mijikenda du type digo ou duruma, qui a été fortement swahilisé par un dialecte du type vumba.

3. DOCUMENTATION

Pour les langues parlées au Kenya le matériel de base a été recueilli par W. Möhlig dans le cadre de l'Atlas Dialectal du Kenya.

Pour le pemba et le makunduchi, J.-L. Sibertin-Blanc à Zanzibar.

Pour le mwani, M.-F. Rombi au Mozambique (1981).

4. LES SYSTEMES PHONOLOGIQUES

Les parlers traités ici sont suffisamment documentés pour permettre d'établir leurs systèmes phonologiques. Cependant il manque encore une analyse approfondie des systèmes prosodologiques des parlers mijikenda, pokomo et ilwana, où les phénomènes tonales et d'accentuation ont une fonction distinctive avec des règles très compliquées. Cependant, pour le but de la comparaison dialectométrique, il suffit de se baser sur les données phonologiques.

Voyelles

Seulement l'ilwana possède un système à sept classes vocaliques distinctives, les autres parlers de cette étude ne possèdent que cinq phonèmes vocaliques.

Ilwana

série brève

i u
 ɪ ʊ
 e o
 ɛ ɔ
 a

série longue

ii uu
 ɪɪ ʊʊ
 ee oo
 ɛɛ ɔɔ
 aa

Les autres parlers

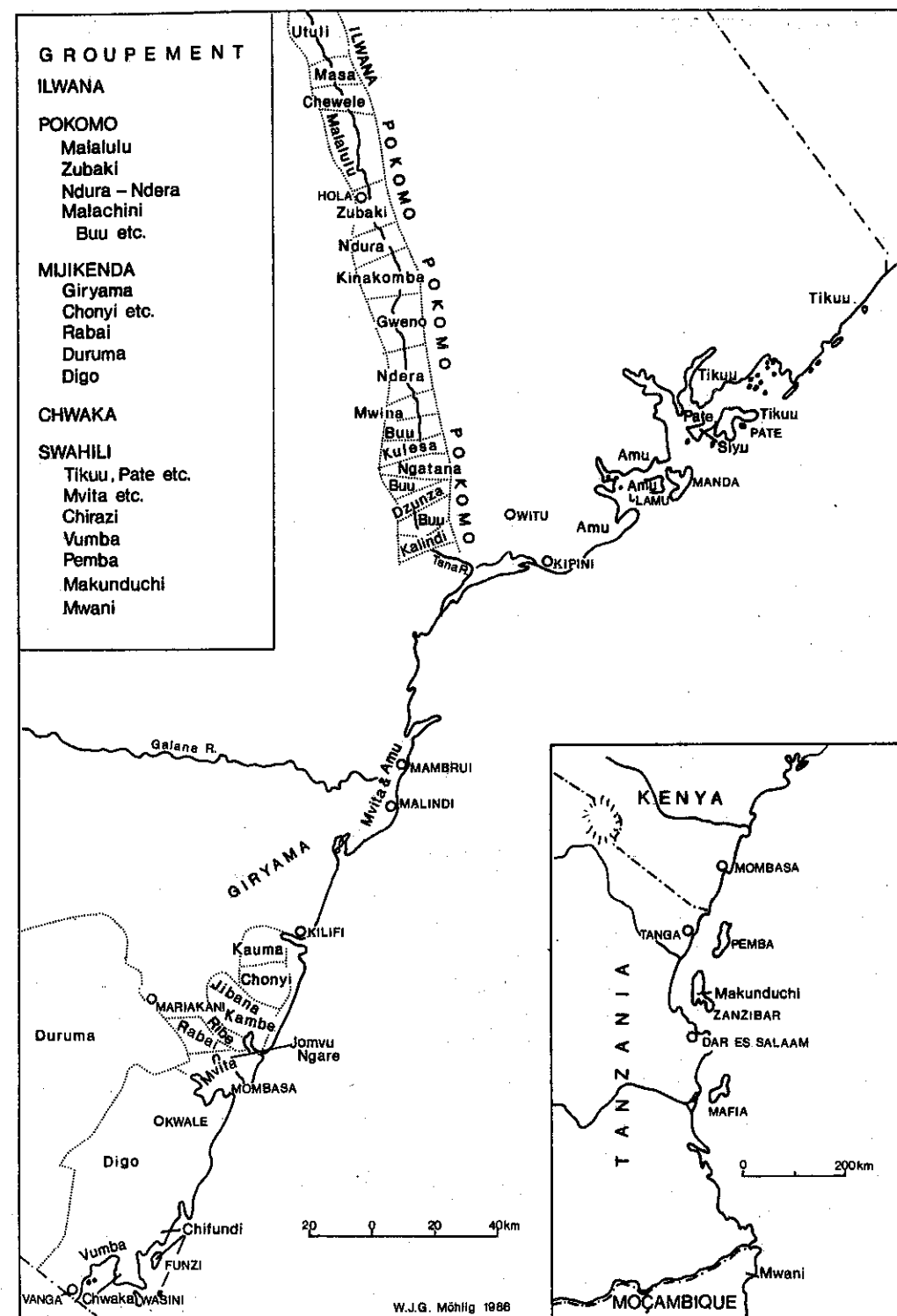
série brève

i u
 e o
 a

série longue

ii uu
 ee oo
 aa

En ilwana, les voyelles ɪ et e et les voyelles ʊ et o forment des classes allophoniques où la variante plus ouverte est conditionnée par un accent fort.



Dans Les dialectes mijikenda on trouve des variantes nasalisées conditionnées par la consonne h. La nasalisation touche les deux positions, avant et après cette consonne.

Consonnes

Ilwana

p t k
b d g
b₂ d₂ g₂
b d' k'
t' tʃ' k'
tʃ
dʒ dy

b-β g-γ

f s h
v ð z y
r
r
r

w l q
m n ɲ
mp nt nk
mb nd ng

Zubaki

(p) t k
b d' ʒ g
tʃ' k'
tʃ
dʒ

ɸ f s ʃ h
β v ð z y γ
hr
r

w l q
m n ɲ
mph nt^h nk^h
ntʃ
mb nd ng

Les deux systèmes consonantiques sont relativement complexes à cause de multiples emprunts surtout d'origine couchitique. Aussi le swahili véhiculaire et les dialectes swahilis du nord exercent leurs influences.

En ilwana, les géminées suivantes ont été attestées: bb, dd, ll, mm, nn, rr - ainsi que les groupes de consonnes suivants: kt, lb, ld, ldʒ, lk, lt, rb, rm, rs, rtʃ, rt, rs, sp, st. On trouve les occlusives sourdes nasalisées seulement comme deuxième consonne. En première position elles sont remplacées par des occlusives sonores. Dans les autres dialectes bantous, elles correspondent régulièrement à des prénasalisées sourdes.

Le système consonantique du buu, l'autre représentant des quatre dialectes pokomo, se distingue du zubaki surtout par trois caractéristiques: l'absence des éjectives, la présence de deux affriquées supplémentaires: ts et dz, une série de fricatives prénasali-

sées: ɱf, ɱv, ns, nz, nʃ, nʒ. A côté des influences originaires du swahili, on constate des influences mijikenda, surtout giriyama.

Mijikenda commun

p t k
p^h t^h k^h
b g
ts tʃ
ts^h
dz dʒ dy
f s ʃ h
β v z y
r
w l q
m n ɲ
mb nd ng
nz ndʒ

Chwaka

p (t) t k
p^h t^h t^h k^h
b d' ʒ g
ts tʃ
dz
f (θ) s ʃ h
β v (ð) z y
r
w l q
m n ɲ
mb nd nj ng
ɱv nz

Les dialectes giriyama, chonyi et rabai possèdent une série de dentales: t̪, d̪, n̪, qui est absente en duruma et digo.

La consonne p est présente dans tous les systèmes mijikenda, mais néanmoins sa valeur phonologique est différente. En giriyama et chonyi p correspond à β dans les autres dialectes. Seulement dans les emprunts surtout d'origine swahilie, p reste identique.

A l'exception du giriyama, les dialectes mijikenda montrent la tendance de prononcer kw, gw, mw comme kp, gb et qm.

	IL	ZU	BU	GI	CO	RA	DU	DI	TI	PA	MV	CI	VU	CW	PE	MA	MW
*nt	d	nt ^h	nt ^h	t ^h	t ^h	t ^h	t ^h	t ^h	t ^h	t ^h	t ^h	t ^h	t ^h	t ^h	t ^h	t ^h	n
*nk	g	nk ^h	nk ^h	k ^h	k ^h	k ^h	k ^h	k ^h	k ^h	k ^h	k ^h	k ^h	k ^h	k ^h	k ^h	k ^h	ŋ
*nc	dz	nt ^h	ns ^h	ts	ts	ts	ts	ts	ts	t ^h	t ^h	t ^h	t ^h	t ^h	t ^h	t ^h	s
*mb	b	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb
*mbv	v	v	mv	v	v	mv	mv	mv	v	mv	mv	mv	mv	mv	mv	v	mv
*ngi	g	ng	nd ₃	ng	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃
*nj	d ₃	nd ₃	nz	nz	nz	nz	nz	nz	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃	nd ₃
*mu/_k	mu	mu	mu	mu	mu	m.	mu	m.	ŋ.	ŋ.	m.	m.	m.	m.	ŋ.	m.	ŋ.
*v	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

La dernière correspondance se réfère au nombre des phonèmes vocaliques.

Comme l'évaluation dialectométrique des correspondances phonologiques reste sur le principe que la distance dialectale entre deux phonèmes comparés s'accroît avec le nombre des traits phonétiques différents, il nous faut fractionner les correspondances phonologiques en leurs traits contrastifs. Le procédé comme tel est dirigé par les quatre conventions suivantes:

- 1° La sélection des traits phonétiques se fait de l'ensemble des traits de tous les phonèmes reliés par le principe de correspondances régulières dans la même série ou chaîne.
- 2° Les traits redondants ne sont pas considérés s'ils appartiennent au même mode phonétique ou s'ils ont la même valeur dans tous les dialectes comparés. Les quatre modes sont:
 - le mode d'articulation (p.e. antérieur, apical)
 - le mode d'occlusion (p.e. occlusion, friction)
 - le mode de passage (p.e. nasal, latéral, oral)
 - le mode de sonorisation (p.e. sourd, aspiré).

Si plusieurs traits redondants appartenant à des modes phonétiques différents montrent la même distribution dialectale, ils doivent être pris en considération, parce qu'ils contribuent essentiellement à la distance dialectale.

- 3° Il arrive qu'un dialecte est représenté dans une série de correspondances par deux sons, ainsi que le même trait phonétique est alternativement présent ou absent. Dans ce cas-là, nous donnons les deux valeurs - positive et négative - au même trait.

--- 4° Si un dialecte est représenté dans une chaîne de correspondances régulières par zéro, tous les traits de cette chaîne sont évalués comme négatifs en rapport à ce dialecte.

Dans le tableau des correspondances des traits phonétiques, nous utilisons les abréviations et notions suivantes:

ant = antérieur	high = dos de la langue relevé
asp = aspiration	prn = prénasalisé
ass = assimilation	nas = nasale
back = langue retractsée	rol = roulé
cor = apical	stop = occlusion
dent = dental	voic = sonore
fric = fricatif	7V = sept voyelles distinctives

		IL	ZU	BU	GI	CO	RA	DU	DI	TI	PA	MV	CI	VU	CW	PE	MA	MW
*p	ant	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	stop	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+
	voic	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-
*p ₁	cor	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	dent	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+
	fric	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	voic	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*t	ant	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	high	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	stop	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	rol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
	fric	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
*t ₁	ant	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+
	fric	-	-	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-
*k ₁	ant	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+
	fric	-	-	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-

		IL	ZU	BU	GI	CO	RA	DU	DI	TI	PA	MV	CI	VU	CW	PE	MA	MW
*c	dent	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	high	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-
	stop	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	fric	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+
*b	ant	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
*bi	cor	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	dent	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
*bi	cor	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	dent	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
*d-d	ant	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	+
	fric	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-
*di	rol	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
*du	ant	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+
	high	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	fric	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*di	dent	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
*du	cor	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	stop	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*gi	ant	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-
	back	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-	+	+	-
	high	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	stop	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	fric	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-
	voic	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
*gu	back	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	stop	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	voic	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-

		IL	ZU	BU	GI	CO	RA	DU	DI	TI	PA	MV	CI	VU	CW	PE	MA	MW
*gi	ant	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
	cor	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	high	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+
	stop	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-
	fric	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+
*j	ant	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
	cor	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	high	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+
	stop	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+
	fric	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+
*n	dent	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
*mp) *nk)	prn	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	nas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
	voic	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
*nt	prn	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	nas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
	high	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	fric	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	voic	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
*nc	prn	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	dent	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	high	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-
	stop	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	fric	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+
	voic	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*mb	prn	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
*mbu	prn	-	-	+	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+

		IL	ZU	BU	GI	CO	RA	DU	DI	TI	PA	MV	CI	VU	CW	PE	MA	MW
*ngi	prn	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	ant	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	dent	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	fric	-	-	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+
nj	prn	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	nas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
	dent	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
	high	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+
	stop	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
	fric	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-
mu/_k	ass	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	+
7 V		+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6. LA COMPARAISON DU LEXIQUE

La base de la dialectométrie lexicale est la liste de 130 mots, dont cent ont été choisis pour le procédé. Comme la documentation à la fin de cet exposé le montre, seulement deux mots de la liste des premiers cent mots ont été remplacés par des entrées de la liste de réserve.

La dialectométrie lexicale se faisait en plusieurs étapes. Après l'élaboration des fiches de comparaison, nous avons analysé chaque fiche selon:

- des critères linguistiques répartis en cinq catégories : identité; divergence totale; divergence partielle morphologique; divergence partielle phonologique et divergence partielle accumulée
- des critères distributifs selon le degré d'exclusivité des formes partagées (ceci tient compte de la fréquence à laquelle une forme se retrouve dans les langues étudiées).

Les formes identiques et partiellement identiques ont été marquées par la même lettre : A, B, C, etc. De plus, les formes partiellement identiques ont été spécifiées par des chiffres différentes : A1, A2, B1, B2 etc. Parfois il est arrivé (voir p.e. mot no.48) que

parmi trois formes différentes à la surface deux formes doivent être évaluées comme identiques à cause de correspondances régulières, mais avec la troisième forme elles montrent de différentes relations, par exemple l'une une divergence phonologique, l'autre une divergence morphologique. Dans un tel cas, nous introduisons un deuxième chiffre comme sous-spécification : A11, A12, A13 etc.

Ce code à lettres et à chiffres nous sert à exprimer les relations entre les formes par des formules du type : A1 comparée avec A2 = divergence partielle phonologique, ou en bref : A1/A2 = phon.

Pour faire ressortir les relations dialectales particulièrement étroites, nous avons pris en considération le nombre des formes divergentes représentant un concept dans la région de comparaison. Le nombre est exprimé par un index I, par exemple I = 6 pour le mot no.1 (voir la documentation en annexe). Ce procédé se base sur l'idée qu'une forme partagée par deux dialectes exprime d'autant plus l'étroitesse de leur relation dialectale que cette forme est exclusive, et que cette exclusivité est la conséquence directe de la quantité des formes disponibles dans la région pour exprimer un certain concept.

La documentation des données lexicale à la fin de cet exposé est structurée comme suit:

- La première ligne indique, par le premier chiffre, la place du mot dans la liste de 130 mots; la notion en anglais et en français; et l'index géographique I = ...
- Suivent les informations dialectales : le code selon l'évaluation dialectologique; les formes de surface; et, après les deux-points, le chiffre se référant à la liste des dialectes comparés, qui indique la distribution géographique.
1 = ilwana, 2 = zubaki, 3 = buu, 4 = giriyama, 5 = chonyi, 6 = rabai, 7 = duruma, 8 = digo, 9 = tikuu, 10 = pate, 11 = mvita, 12 = chirazi, 13 = vumba, 14 = chwaka, 15 = pemba, 16 = makunduchi, 17 = mwani.
- A la fin de chaque entrée, on trouve les formules dialectométriques.

7. ANALYSE DIALECTOMETRIQUE

L'analyse dialectométrique a été faite à l'aide des programmes d'ordinateur décrits en détail dans l'article de M.W. Möhlig dans ce livre.

L'analyse consiste en trois parties:

- la dialectométrie lexicale exclusivement linguistique
- la dialectométrie lexicale à qualification géographique
- la dialectométrie phonologique.

Pour l'entrée des données dans le système de l'ordinateur, nous avons utilisé seulement le code en lettres et en chiffres décrit en haut. Les jugements se rapportant aux relations dialectales ont été transformés en valeurs numériques selon l'échelle suivante :

identité totale	= 4
divergence partielle morphologique	= 3
divergence partielle phonologique	= 2
divergence partielle accumulée	= 1

Les programmes d'ordinateur ont comparé les données par paires, en tout 13.600 paires de comparaison; ils ont qualifié les résultats géographiquement à l'aide des indices I; et ils ont transformé tous les valeurs dialectométriques absolues en indices.

Le output s'est fait sous deux formes :

- les indices par ordre décroissant
- les indices sous forme de matrices triangulaires.

8. PRESENTATION DES RESULTATS

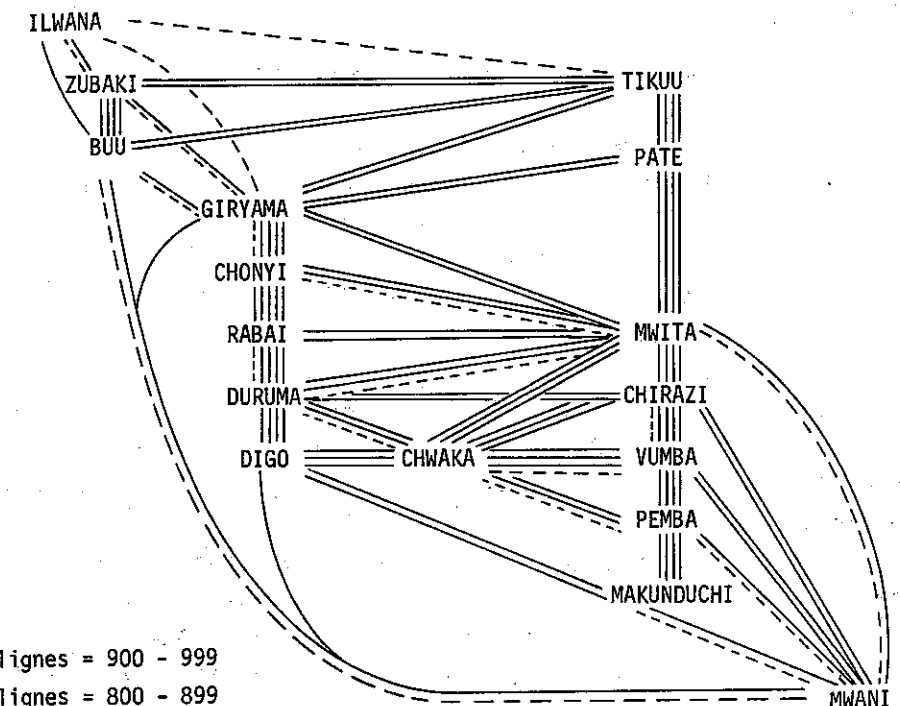
Selon l'évaluation exclusivement lexicale

L'ensemble des résultats de l'évaluation exclusivement linguistique se trouve dans la matrice triangulaire ci-dessous.

ilwana
600 zubaki
580 883 buu
528 643 645 giriyama
523 638 653 945 chonyi
515 598 610 935 948 rabai
523 625 630 908 920 930 duruma
538 648 640 818 848 845 860 digo
515 653 698 633 648 635 630 673 tikuu
488 635 668 653 668 660 655 708 890 pate
520 658 680 683 703 693 708 743 808 873 mwita
483 645 673 653 670 665 663 698 765 808 865 chirazi
513 673 698 673 688 678 683 715 763 803 898 930 vumba
478 633 655 678 685 698 715 773 690 708 793 795 823 chwaka
488 643 648 628 640 630 645 703 723 768 873 828 860 725 pemba
480 613 610 593 613 598 613 675 660 698 790 760 823 708 880 makunduchi
485 588 608 570 570 555 563 598 638 645 643 653 663 593 620 635 mwani

Les résultats de la comparaison par paires sont exprimés par des indices sur mille de la valeur d'identité dialectale absolue, c'est-à-dire de la valeur obtenue si un dialecte est comparé à lui-même.

La distribution géographique des dialectes comparés nous permet, de présenter les relations dialectales exprimées dans les indices, par un cartogramme comme le suivant.



5 lignes = 900 - 999
 4 lignes = 800 - 899
 3 lignes = 700 - 799
 2 lignes = 600 - 699
 1 ligne = 500 - 599
 ligne pointillée
 = première moitié

DIALECTOMETRIE LEXICALE
 qualification exclusivement
 linguistique

Pour faciliter la vue d'ensemble, les indices sont regroupés en cinq catégories à 100%. Chaque catégorie à partir de 500% est symbolisée sur le cartogramme par une ligne reliant les deux parlers dont la relation dialectale est la base de l'indice présenté. Par exemple, l'indice de 580 est symbolisé par une ligne, l'indice de 680 par deux lignes etc. Pour les indices dans la deuxième moitié de la catégorie la plus élevée, nous avons choisi une ligne solide, pour ceux dans la première moitié une ligne pointillée; par exemple, l'indice de 725 est symbolisé par deux lignes solides et une ligne pointillée tandis que l'indice de 755 est symbolisé par trois lignes solides.

Le cartogramme montre trois groupes dialectaux :

- (1) POKOMO = zubaki et buu
- (2) MIJIKENDA = girvama, chonyi, rabai, duruma, digo
- (3) SWAHILI = tikuu, pate, mvita, chirazi, vumba, pemba, makunduchi

et trois parlers isolés :

- (1) ilwana
- (2) chwaka
- (3) mwani

Parmi ceux-ci le dialecte chwaka prend une position spéciale. Ce parler montre à peu près la même intensité de relation lexicale avec le digo, membre du groupe mijikenda, et le mvita, le chirazi et le vumba, membres du groupe swahili.

Le mwani, malgré la grande distance géographique, montre des relations plus étroites avec le chirazi et avec le vumba d'un côté et le buu, membre du groupe pokomo, de l'autre côté.

Le partenaire le plus proche de l'ilwana est le zubaki du groupe pokomo du nord, qui est aussi géographiquement le voisin le plus proche de l'ilwana. On peut donc supposer que l'indice élevé entre l'ilwana et le zubaki est causé par cette proximité spatiale.

Résultats de la dialectométrie lexicale à qualification géographique

Les résultats de la comparaison lexicale à qualification géographique sont présentés dans la matrice triangulaire qui suit.

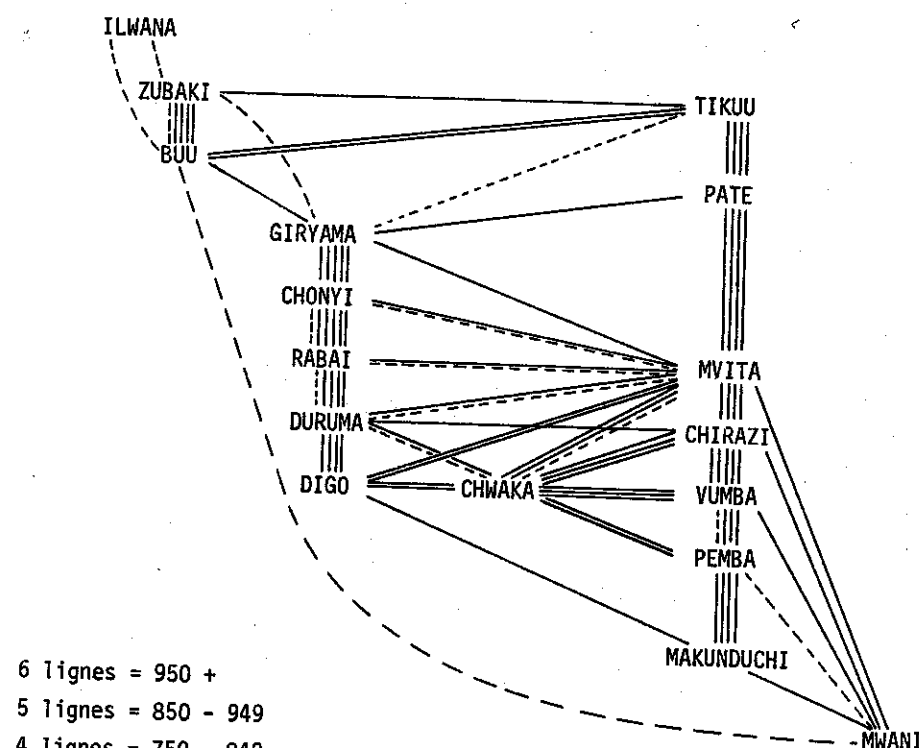
ilwana
474 zubaki
454 851 buu
377 489 587 girvama
363 473 510 915 chonyi
364 428 460 901 954 rabai
366 463 484 841 865 887 duruma
393 492 490 737 779 783 825 digo
371 517 610 481 495 478 477 526 tikuu
331 492 563 518 532 524 523 589 807 pate
364 504 563 542 564 559 575 625 710 811 mvita
307 481 549 496 513 507 504 546 651 723 801 chirazi
355 526 588 533 540 538 534 580 659 723 851 900 vumba
309 478 524 517 520 545 575 647 548 578 693 700 749 chwaka
320 494 527 481 490 485 501 579 608 685 827 740 790 685 pemba
325 446 468 432 448 446 463 543 510 579 697 639 728 592 833 makunduchi
352 443 496 407 403 386 401 445 514 529 512 511 536 442 485 502 mwani

Les indices du procédé à qualification géographique sont tous un peu plus bas que ceux du procédé à qualification exclusivement linguistique. C'est la conséquence de la formule selon laquelle tous les indices sont calculés selon la formule :

$$\frac{\text{valeur de relation entre deux langues}}{\text{valeur d'identité absolue}}$$

L'abaissement des indices à qualification géographique par rapport à ceux du premier procédé se produit comme suit : à cause de la multiplication avec un facteur géographique, la valeur d'identité absolue apparaît toujours plus haute que dans le cas du procédé purement linguistique, tandis que les valeurs de relation, les dividendes dans la formule, ne sont augmentés par le facteur géographique que si la parenté entre les parlers comparés est vraiment étroite.

Pour faciliter la comparaison des résultats de ce procédé avec les autres résultats dialectométriques, nous avons choisi une échelle légèrement différente pour la représentation par cartogramme. Ici, les indices sont regroupés en cinq catégories à 100% à partir de 450%. Une sixième catégorie au-dessus de 950% marque la relation dialectale la plus étroite possible. Les autres conventions sont les mêmes que dans le cartogramme précédant.



6 lignes = 950 +

5 lignes = 850 - 949

4 lignes = 750 - 849

3 lignes = 650 - 749

2 lignes = 550 - 649

1 ligne = 450 - 549

ligne pointillée = pr

ligne pointillée = première moitié

DIALECTOMETRIE LEXICALE
qualification géographique

En général, le groupement dialectal mis à jour par le premier procédé est confirmé par le second. Les trois groupes dialectaux, c'est-à-dire POKOMO, MIJIKENDA et SWAHILI, sont confirmés ainsi que la position isolée des trois parlers ilwana, chwaka et mwani. Le chwaka a toujours une position intermédiaire entre les dialectes mijikenda et swahili en montrant une certaine préférence pour le swahili. L'ilwana apparaît encore plus loin du reste des dialectes comparés que dans le premier procédé, et aussi la position du mwani est plus éloignée qu'auparavant.

Résultats de la dialectométrie phonologique

On trouve les résultats de la dialectométrie phonologique sous forme d'indices dans la matrice triangulaire suivante :

```

ilwana
619 zubaki
476 810 buu
595 810 786 giriyama
548 762 810 952 chonyi
536 750 821 917 964 rabai
536 750 821 917 964.1000 duruma
536 750 821 917 964.1000.1000 digo
369 548 524 500 476 464 464 464 tikuu
381 560 512 512 488 500 500 500 940 pate
440 655 607 607 583 595 595 595 774 833 mvita
393 619 667 643 690 726 726 726 679 667 833 chirazi
548 798 702 679 631 667 667 667 643 631 798 821 vumba
560 726 821 857 905 940 940 940 536 524 643 810 750 chwaka
595 810 714 690 690 702 702 702 667 702 798 726 857 750 pamba
619 833 714 714 714 702 702 702 667 679 798 726 857 750 makunduchi
667 595 548 571 571 583 583 583 476 512 583 536 619 607 738 714 mwani

```

La représentation sous forme de cartogramme se trouve à la page suivante. Nous avons observé ici les mêmes conventions que pour le premier cartogramme.

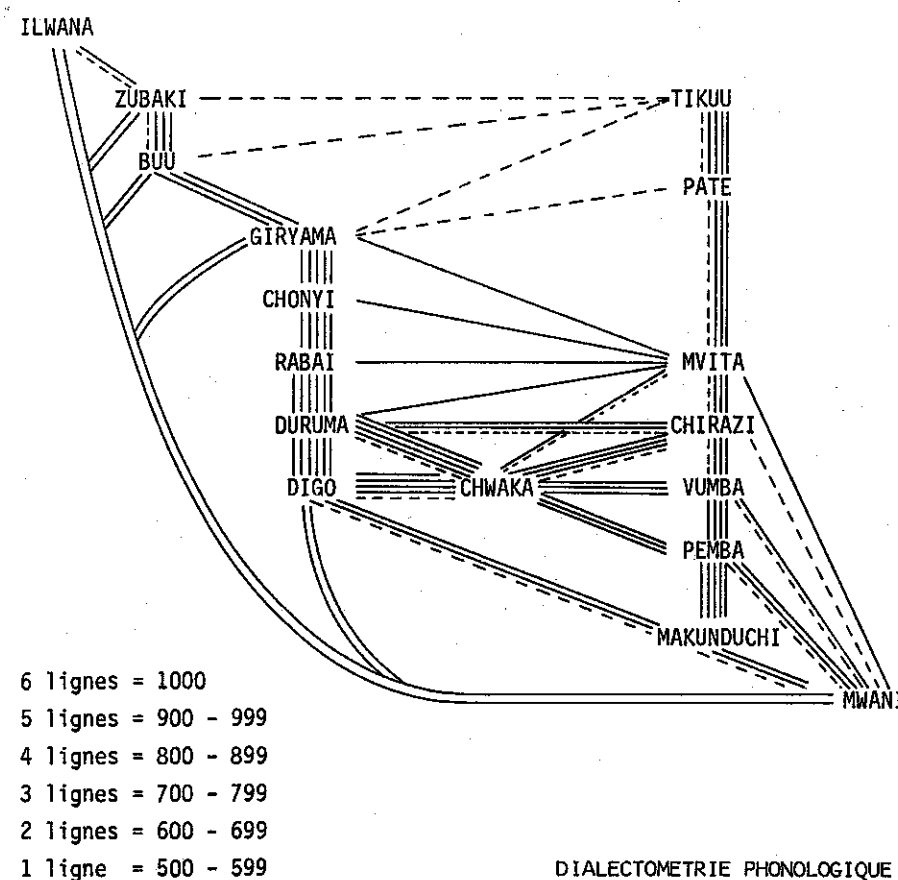
Comme résultat, la dialectométrie phonologique confirme le groupement dialectal déjà trouvé par le premier procédé. Cependant elle nous fournit des informations supplémentaires se rapportant :

- (1) aux structures internes des groupes dialectaux et
- (2) aux relations entre les groupes dialectaux..

(1) Concernant les structures internes

Les indices pour les dialectes mijikenda montrent qu'il y a une séparation entre les dialectes du nord, ici représentés par le giriyama et le chonyi, et les dialectes du sud, ici représentés par le rabai, le duruma et le digo.

Pour les dialectes swahili aussi, un sous-groupement est reflété dans les indices phonologiques. On reconnaît un groupe du nord, ici représenté par le tikuu et le pate, un groupe du sud, ici représenté par le vumba, le pemba et la makunduchi, et un groupe intermédiaire ou peut-être de transition, ici représenté par le mvita et le chirazi.

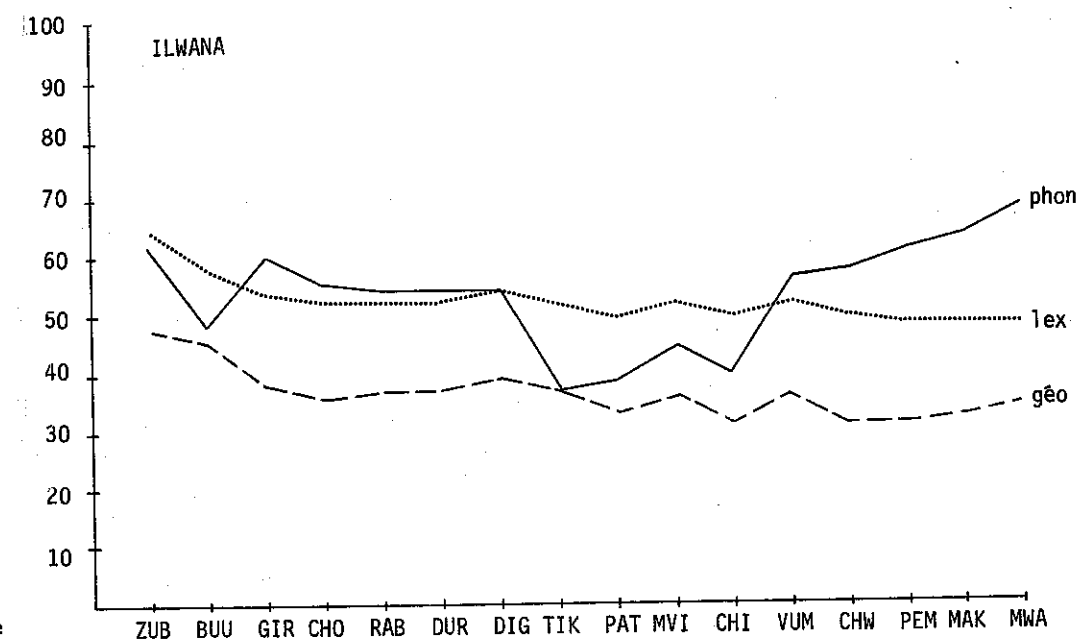


(2) Concernant les relations externes

D'après les résultats de la dialectométrie phonologique, le chwaka devrait être incorporé au groupe mijikenda du sud. Dans une perspective historique, nous interprétons la divergence entre les résultats des procédés lexicaux et ceux du procédé phonologique comme indicateur d'un changement de langue. On peut en déduire l'hypothèse qu'originellement le chwaka était un dialecte mijikenda qui, à cause de fortes influences du côté des dialectes swahili (type vumba-pemba) apparaît aujourd'hui comme un dialecte mixte mijikenda-swahili.

Le buu, représentant du pokomo du sud (malachini), montre des relations assez fortes avec les dialectes mijikenda du nord (giryama, chonyi). Les indices phonologiques sont vraisemblablement les témoins d'un strate mijikenda dans le pokomo du sud, qui est, d'ailleurs, aussi rapporté par la tradition orale. En somme, les relations phonologiques entre le pokomo et le mijikenda sont plus proches que celles entre le swahili et les autres parlers.

Ce qui est très frappant dans les résultats phonologiques, c'est la relation entre l'ilwana et le mwani, surtout si nous regardons les indices phonologiques en contraste avec les autres indices dans le diagramme suivant.



En effet, le profil dialectométrique de l'ilwana dans le contexte des autres dialectes montre le maximum de la courbe phonologique à la position du mwani où nous trouvons, en même temps, le minimum de la courbe lexicale à qualification exclusivement linguistique. Cette constellation signale une ancienne relation stratificatrice entre l'ilwana et le mwani. Cette relation doit être encore étudiée par des méthodes spécifiquement historiques. Dans ce con-

texte-ci, nous mentionnerons seulement que les Ilwana possèdent une tradition orale selon laquelle ils sont immigrés des Comores.

A la lumière des résultats phonologiques, le mwani se rattache au groupe swahili du sud. La divergence entre les indices lexicaux et phonologiques est certainement due à des événements de stratification auxquels le mwani a été soumis dans le passé, mais dont la nature reste encore à étudier par des méthodes historiques.

C'est la première fois qu'une dialectométrie phonologique est tentée pour ce domaine-ci. Les résultats obtenus ne contredisent pas ceux de la dialectométrie lexicale, mais mettent en évidence des différences significatives qui auront des conclusions historiques probables.

LES PARLERS BANTOUS CÔTIERS DU NORD-EST

DONNEES

1. All - tout, tous I = 6

A = -tjwè : 1

B = -bádà : 2

C1 = -ónsè : 3

-ot^h_x : 9, 10, 11

-ot^h_e : 15

C2 = -osi : 4, 5, 6, 7, 8, 12-14

D1 = -opya : 16

D2 = -piya : 17

C1/C2 = phon.; D1/D2 = acc.

2. Ashes cendres I = 1

A = i.vù : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14

ji.vu : 11, 13

d^yi.vu : 15

ri.vu : 17

i.Bu : 16

1 = Ilwana, 2 = Zubaki, 3 = Buu, 4 = Giryama, 5 = Chonyi, 6 = Rabai,
7 = Duruma, 8 = Digo, 9 = Tikuu, 10 = Pate, 11 = Mvita, 12 = Chirazi,
13 = Vumba, 14 = Chwaka, 15 = Pemba, 16 = Makunduchi, 17 = Mwani.

3. *Back - dos* I = 2

A1 = m.ôgô : 1
 m.ôngô : 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14
 m.gongô : 11, 12, 13
 ŋ.gongô : 15

A2 = ny.ongô : 9, 17
 my.ongô : 12, 16
 B = ma.ungô : 9, 10

A1/A2 = morph.

4. *Bad - mauvais* I = 5

A = -bê:bê : 1
 B = -zúkà : 2, 3
 C = -Bii : 4, 5, 6

D = -baya : 7, 8, 11, 12, 13-17
 E = -ovu : 9, 10
 -bovu : 8

5. *Belly - ventre* I = 4

A = má.ôlà : 1
 B1 = má.humbô : 2, 3
 ma.humbo : 4, 5, 6, 7, 8
 ma.rumbo : 12, 13
 ma.tumbo : 15, 16

B2 = .tfumbo : 9, 10
 .tumbo : 11
 B3 = u.humbo : 14
 C = mimba : 17

B1/B2/B3 = morph.

6. *Big - grand* I = 4

A1 = -kôlô : 1
 -kû.lû : 2
 -kulu : 8, 17
 -kû.û : 3

A2 = -kuru : 9, 10
 B = -bomu : 4, 5, 6, 7
 C = -kubwa : 11-16

A1/A2 = phon.

7. *Bird - oiseau* I = 5

A1 = nyô:nî : 1
 ŋoni : 9

A2 = nyû:nî : 2, 3
 nyuni : 10, 11, 12, 17

B = ts^hongô : 4, 5, 6
 C1 = ka.nyama : 4
 C2 = tji.nyama (tja maβa) : 8
 C3 = nyama (ya kuburuka) : 7

D1 = ndege : 11, 12, 13-16
 D2 = ndedzi : 9

A1/A2 = phon.; C1/C2 = morph.; C1/C3 = morph.; C2/C3 = morph.;
 D1/D2 = phon.

8. *To bite - mordre* I = 3

A = -lômâ : 1
 -lûmâ : 2
 -ûmâ : 3
 -lu.ma : 4, 5, 6, 7
 -uma : 9, 10, 11, 12, 13
 -luma : 14, 17

B = -qata : 8
 C = -tafuna : 15, 16

9. *Black - noir* I = 4

A1 = -êlû : 1
 -iru : 4, 6, 7, 8
 A2 = -eru : 5

B1 = -â-lúsi : 2
 B2 = -ê-lúsi : 2
 -é-úsi : 3
 -e-usi : 9-16
 -e-rufi : 17

A1/A2 = phon.; B1/B2 = phon.

10. *Blood - sang* I = 4

A = sákâmê : 1
 B = mw.ázî : 2, 3

C = m(u).latso : 4-8, 14
 D = damu : 9-13, 15-17

11. *Body - corps* I = 3

A1 = m.ê:lî : 1
 A2 = mw.îlî : 2, 10, 11, 13, 15
 mw.î.î : 3
 mw.iri : 4-8, 17
 m.wili : 9, 12
 m.wiri : 14

B = ma.ungo : 16

A1/A2 = phon.

12. Bone - os I = 3

A = m̥.ɸ̥:pà : 1
 mù.ɸ̥:ɸ̥ : 2, 3
 ɸ̥.fuwa : 8, 12, 13, 14
 m.fupa : 16
 ɸ̥.fupa : 9, 10, 11, 15

13. Breasts - seins I = 7

A = m.ɛ:lɛ : 1
 má.ɸ̥:ɛ:lɛ : 2
 má.ɸ̥:ɛ:è : 3
 ma.we'e : 9
 ma.were : 17
 B = ma.hõmbo : 4, 5, 6
 ma.rombo : 12, 13
 C = ma.zia : 14
 ma.ziwa : 16
 D = nondo : 7
 E = ma.nyãhõ : 8
 F = ma.bubu : 10
 G = ma.titi : 11
 ma.titi : 15

14. Charcoal - charbon I = 1

A = má.kálà : 1
 má.kálà : 2
 má.kà:à : 3
 ma.kala : 4, 5, 6, 7, 8, 14, 17
 ma.kaa : 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16

15. Child - enfant I = 1

A = ɗánà : 1
 B = mw.ânà : 2
 mw.ânà : 3
 mw.ana : 4-17

16. Cold - froid I = 4

A1 = b̥:ɸ̥ : 1
 m̥p̥h̥:ɸ̥ : 2, 3
 p̥heho : 4, 5, 7
 A1/A2 = phon.
 A2 = p̥veho : 6
 B = u.mande : 8, 16
 C = baridi : 8-17

17. To come - venir I = 2

A1 = ɛzà : 1
 ɛdzà : 2
 ɛdzà : 3, 4, 5, 6, 7, 8
 -ya : 9, 10
 -ja : 11, 12, 13
 -ɗya : 15, 16, 17
 A2 = -eza : 14
 A1/A2 = morph.

18. Country - pays I = 7

A1 = ɛ.tɸ̥i : 1
 n.tsi : 4, 6, 8, 14
 n.t̥hi : 11
 n.tɸi : 13, 16
 n.ɸi : 15
 A2 = nsí:f : 3
 tsi : 4, 5, 6, 7,
 A3 = i.t̥hi : 9
 i.nti : 17
 A4 = n̥t̥hia-t̥hi : 10
 A5 = ní-ɛtɸi : 2
 B = ariði : 12
 C = m.tɸá.ɸ̥à : 1
 m.tɸángà : 2
 A1/A2 = phon.; A1/A3 = phon.; A1/A4 = acc.; A1/A5 = morph.;
 A2/A3 = phon.; A2/A4 = acc.; A2/A5 = phon.; A3/A4 = acc.;
 A3/A5 = phon.; A4/A5 = acc.

19. To cut - couper I = 5

A = -t̥ɸ̥:nà : 1
 -hú:nà : 2, 3
 B = -to:sa : 4, 7
 C = -kata : 5, 7, 8
 -kath̥a : 6, 11, 12, 13, 15, 16
 -katɸa : 9, 10
 D = -viringa : 14
 E = -sindza : 17

20. Daytime - jour I = 6

A = mw.é-kâtè : 1
 B1 = mú.ntjî-kâhî : 2
 B2 = mú.sî-kâhî : 3
 B3 = mu.tsi : 8, 14
 D = ku.twa : 17

C = m(u).tsana : 4, 5, 6, 7, 8
 m.ɬana : 9, 11, 12
 n.ɬana : 10
 m.tɬana : 13, 16
 n.tɬana : 15

B1/B2 = phon.; B1/B3 = morph.; B2/B3 = acc.

21. To die - mourir I = 2

A1 = ʔfâ : 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
 A2 = ʔfwâ : 2, 3, 4, 5, 8, 16, 17

A1/A2 = phon.

22. Dog - chien I = 7

A1 = bôâ : 1
 A2 = m.bwa : 3, 11, 12, 13, 16, 17
 A3 = ji.bwa : 9, 13
 dʷi.bwa : 15
 A4 = i.mbwa : 9, 10

B = tɬû:ɣè : 2, 3
 C = kʰu.ro : 4, 5, 6
 D = di:ya : 7, 8
 ɕia : 14

A1/A2 = phon.; A1/A3 = acc.; A1/A4 = acc.; A2/A3 = morph.;
 A2/A4 = phon.; A3/A4 = morph.

23. To drink - boire I = 2

A1 = ʔnwâ : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17
 A2 = ʔnywâ : 1, 5, 13, 16

A1/A2 = phon.

24. Dust - poussière I = 6

A1 = ɖû.kè : 1
 ɖû.kè : 2
 A2 = ɖûkû.û : 3

B1 = vûmbî : 3
 vumbi : 4-14
 B2 = dumbi : 15
 B3 = umbi : 16
 B4 = vumvu : 17

A1/A2 = acc.; B1/B2 = phon.; B1/B3 = phon.; B1/B4 = acc.;
 B2/B3 = phon.; B2/B4 = acc.; B3/B4 = acc.

25. Ear - oreille I = 1

A = sikêlô : 1
 sikilô : 2
 sikiyô : 3
 siki.ro : 4, 5, 6, 7, 8, 14, 17
 i.fikio : 9
 fikio : 10, 11, 15, 16
 sikiyo : 12
 sikio : 13

26. To eat - manger I = 3

A1 = ʔlyâ : 1
 ʔdyâ : 2, 3
 -rya : 8, 14, 17
 -lya : 12, 13, 15, 16

A2 = -ria : 4, 5, 6, 7
 A3 = -la : 9, 10, 11

A1/A2 = phon.; A1/A3 = phon.; A2/A3 = acc.

27. Egg - oeuf I = 6

A1 = i.m.âi : 1
 A2 = yayi : 8
 yai : 10-13, 15, 16
 m.ai : 17

B1 = i.gf : 2
 i.dɕi : 3
 i.dɕi : 4, 5
 ri : 17

C1 = tumbi : 6, 7
 C2 = tumbe : 14

A1/A2 = morph.; B1/B2 = phon.; C1/C2 = phon.

28. Eye - oeil I = 1

A = i.zítjò : 1
 dzí·tjò : 2
 dzí·tsò : 3
 dzi·tso : 4, 5, 6, 7, 8, 14
 yitò : 9
 itò : 10
 jitò : 11, 12
 jitfo : 13
 d^yitfo : 15
 ditfo : 16
 riso : 17

29. To fall - tomber I = 4

A = -ábánà : 1
 B = -gwà : 2, 3, 4, 5, 15-17
 -gba : 6, 7, 8
 -gwaa : 12, 14
 -bwaa : 13
 C = -anguka : 9, 10, 11

30. Fat (oil) - graisse, gras

En raison des lacunes de la documentation, ce terme a été remplacé par le premier mot de la liste de réserve, le 101, goat - chèvre.

31. Finger - doigt I = 5

A1 = ky.â·là : 1
 tj.a·la : 4, 5, 6, 7, 8
 tjy.ala : 17
 A2 = ki.jaa : 9
 B1 = ki.dô·lê : 2
 ki.dole : 11, 13, 15, 16
 tji.dole : 12, 14
 B2 = dô·wè : 3
 C = tj^handa : 9, 10
 A1/A2 = phon.; B1/B2 = morph.

32. Fire - feu I = 2

A = mú.lílò : 1
 B = m.ô·hò : 2, 3
 m.ô·hò : 4, 5, 6, 7, 8, 14
 m.otfo : 9, 10
 m.oto : 11, 15, 16, 17
 m.oro : 12, 13

33. Fish - poisson I = 7

A1 = sê : 1
 A2 = nísù : 2
 A3 = ñ.swi : 3
 A4 = i.si : 9
 A5 = swii : 12, 13, 14
 A6 = i.nswi : 17
 B = samaki : 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 15, 16
 A1/A2 = acc.; A1/A3 = acc.; A1/A4 = phon.; A1/A5 = phon.; A1/A6 = acc.
 A2/A3 = acc.; A2/A4 = acc.; A2/A5 = acc.; A2/A6 = acc.; A3/A4 = acc.
 A3/A5 = phon.; A3/A6 = phon.; A4/A5 = acc.; A4/A6 = acc.;
 A5/A6 = acc.

34. Five - cinq I = 3

A1 = -sâ:nò : 1
 -tsâ:nò : 3
 -tsano : 4, 5, 6, 7, 8, 14
 A2 = -tjâ:nò : 2
 -tano : 10, 11, 12
 -tano : 13, 15, 16, 17
 A3 = -tanu : 9
 A1/A2 = phon.; A1/A3 = phon.; A2/A3 = phon.

35. Foot (leg) - pied (jambe) I = 4

A1 = kô.ôlù : 1
 kú.gú·ù : 3
 A2 = kí.gúlù : 2
 ki.gulu : 4
 tji.gulu : 5, 6, 7, 8, 14
 A3 = guu : 9, 10, 11, 12
 A4 = m.guu : 13, 16
 q.guu : 15
 m.ulù : 17
 A1/A2/A3/A4 = morph.

36. Four - quatre I = 3

A1 = -náà : 1

A2 = -néè : 2, 3

-nee : 4, 5, 6, 7, 8

A3 = -ne : 9-17

A1/A2 = phon.; A1/A3 = acc.; A2/A3 = phon.

37. To give - donner I = 6

A1 = -péà : 1

A2 = -pà : 2, 3

-pa : 9-11, 13, 15, 17

-wa : 12, 14

B1 = -la3a : 4

B2 = -lavya : 5, 6, 7

B3 = -lavia : 8

C = -k^{ha} : 16

A1/A2 = acc.; B1/B2/B3 = phon.

38. To go - aller I = 3

A1 = -é·dà : 1

-éndà : 2, 3

-enda : 4, 5, 7, 11, 13,
15, 16

A2 = -enenda : 4, 5, 6, 12, 17

-enend^{ra} : 9, 10

B = -βiya : 8

-βiha : 14

A1/A2 = acc.

39. Good - bon I = 6

A = -fáî : 1

B1 = -d3ú·rê : 2, 3

B2 = -zuri : 8, 15, 16

C = -émà : 3

-ema : 9-14, 17

D = -(β)idzo : 4, 5, 6, 7

E = -nono : 8

B1/B2 = acc.

40. Grass - herbe I = 5

A1 = m.â·nî : 1, 2, 3

A2 = ma.d^yani : 15, 16

A3 = mi.ane : 17

B = nyá·sî : 2

nyasi : 4-8, 10-14

C = ma.gugu : 9, 10

A1/A2 = phon.; A1/A3 = acc.; A2/A3 = acc.

41. Hair - cheveux I = 4

A = m.â:sî : 1

B1 = nywî·lî : 2

nywî·î : 3

nywiri : 17

B2 = nye·re : 4, 5, 6, 7, 8, 14

nye·e : 9

nye·e : 10

nye·e : 11

B3 = nywele : 12, 13, 15, 16

B1/B2 = acc.; B1/B3 = phon.; B2/B3 = phon.

42. Hand (arm) - main (bras) I = 1

A = m.ô.kônô : 1

mu.kô·nô : 2, 3

mu.ko·no : 4, 5, 7,

m.kono : 6, 8, 11, 12, 13, 14, 16

η.kono : 9, 10, 15, 17

43. Head - tête I = 1

A = ké.tfwà : 1

kî.tfwà : 2

kî.tswà : 3, 4

tji.tswa : 5, 6, 7, 8, 14

ki.twa : 9, 10, 11

tji.twa : 12

ki.tfwà : 13, 15, 16

ki.swa : 17

44. Heart - coeur I = 4

A1 = m.ô:yô : 1, 2

m.oyo : 4, 5, 6, 7, 8,

9, 10, 11, 12,

13, 15, 16, 17

A2 = m.ôd3ô : 3

B1 = βôho : 14

B2 = roho : 16

A1/A2 = phon.; B1/B2 = phon.

45. Horn - corne I = 2

A = bē:ḡē : 1
 mp^hē·mbē : 2, 3
 p^hembe : 4-16

B = lu.nyanga : 17

46. House - maison I = 1

A = ṇō·ḡā : 1
 ṇū·mbā : 2, 3
 ṇumba : 4-8, 10-17
 ṇumba : 9

47. Hunger - faim I = 2

A1 = dḡā·lā : 1
 ndḡā·lā : 2
 nzāā : 3
 nzala : 4, 5, 6, 7, 8, 14
 ṇḡaa : 9, 10, 11
 ṇḡaa : 12
 ndḡaa : 13, 15, -6, 17

A2 = ṇala : 17

A1/A2 = phon.

48. To hunt - chasser I = 6

A11 = -wē:ḡā : 1
 -ḡi·dḡā : 2
 -ḡi·nzā : 3
 A12 = -wṇḡā : 9
 -winda : 11
 -windḡa : 13, 15

A2 = -inza : 4, 5, 6, 7, 8
 -iṇḡa : 10
 A3 = -wenda : 12
 B = -ongola : 14
 C = -saka : 15, 16
 D = -lumbata : 17

A11/A12 = ident.; A11/A2 = phon.; A12/A2 = ident.; A11/A3 = phon.;
 A12/A3 = phon.; A2/A3 = phon.

49. To kill - tuer I = 4

A1 = -ū:lā : 1
 -wua : 9, 10
 -ua : 11, 15, 16
 A2 = -lā·gā : 2
 -yāgā : 3
 -laya : 17

A3 = -olaga : 4, 5, 8
 A4 = -ulaga : 6, 7, 14
 -uaga : 12
 -uyaga : 13

A1/A2 = acc.; A1/A3 = acc.; A1/A4 = acc.; A2/A3 = phon.;
 A2/A4 = acc.; A3/A4 = phon.

50. Knee - genou I = 9

A = i.dwī : 1
 B1 = ṇkhūhī : 2, 3
 B2 = futi : 15, 16
 C1 = vwindi : 4, 5, 6, 7, 8
 C2 = lundi : 17

D1 = goti : 11, 12, 13
 D2 = gote : 14
 E = i.gonjo : 9
 F = ond^oo : 10

B1/B2 = phon.; C1/C2 = acc.; D1/D2 = phon.

51. To know - savoir I = 6

A = -mānyā : 1, 2, 3
 -manya : 4, 5, 6, 7, 8
 B1 = -yiwa : 9
 B2 = -yuwa : 10
 -jua : 11, 13
 -juwa : 12
 -d^yua : 15

B3 = -yeḡa : 14
 B4 = -idḡiwa : 17
 C = -tambua : 15, 16

B1/B2/B3 = phon.; B1/B4 = phon.; B2/B4 = acc.; B3/B4 = acc.

52. Lake - lac I = 3

A1 = i.zōwā : 1
 A2 = zī·ḡā : 2, 3
 zī·ya : 4, 5, 6, 7, 8, 14
 i.ḡiwa : 9, 10

ziwa : 11, 12, 13
 ziwa : 15, 16
 B = tanda : 17
 A1/A2 = phon.

53. To laugh - rire I = 1

A = -tʃékà : 1
 -tʃékà : 2
 -tsékà : 3
 -tseka : 4, 5, 6, 7, 8, 14
 -tseka : 9, 10, 11, 12
 -tʃeka : 13, 15
 -tʃʷeka : 16
 -seka : 17

54. Long - long I = 4

A1 = -lǎí1à : 1
 A2 = -lǎí1à : 2
 -yǎíyâ : 3

A1/A2 = phon.

B = -re : 4, 5, 6, 7, 8
 C = -refu : 8-17

55. Man (male) - homme (mâle) I = 2

A = mú.lòmê : 1
 mú.lû.mê : 2
 mú.yùmê : 3
 mu.lume : 4, 5, 6, 7
 m.lume : 8, 14
 n.lume : 17
 m.ume : 11, 12, 13, 15
 m.me : 16

B = m.vuli : 9, 10

56. Meat - viande I = 1

A = nyámà : 1, 2, 3
 nyámà : 4-8, 10-17
 pama : 9

57. Moon - lune I = 1

A = mw.ê:zî : 1
 mw.ê:zî : 2, 3
 mw.ezi : 4-8, 11-17
 mw.eði : 9, 10

58. Mountain - montagne I = 2

A = mú.lémà : 1
 mú.límà : 2, 3
 mu.rima : 4, 5, 6, 7
 m.rima : 8
 n.lima : 9, 10, 15
 m.lima : 11, 12, 13, 14, 16

B = mw.ango : 17

59. Mouth - bouche I = 6

A1 = .kánwà : 1, 2, 3
 .kanwa : 4-11
 A2 = tʃ.anua : 12
 ki.anwa : 15
 A3 = ki.nywa : 13, 16
 tʃi.nywa : 14

A4 = ki.nwa : 15

A5 = .kanywa : 17

B = m.domo : 16

n.domo : 15

A1/A2 = acc.; A1/A3 = acc.; A1/A4 = acc.; A1/A5 = phon.;
 A2/A3 = acc.; A2/A4 = phon.; A2/A5 = acc.; A3/A4 = phon.;
 A3/A5 = acc.; A4/A5 = acc.

60. Name - nom I = 2

A1 = i.zí.nà : 1
 dzí.nà : 2
 dzi.na : 4, 5, 6, 7, 8, 14
 yina : 9
 jina : 11, 12, 13
 dʷina : 15, 16
 zina : 17
 A2 = ina : 9, 10

A1/A2 = phon.

61. *Navel - nombril* I = 5

A = búgũ : 1 B3 = n.toku : 17
 B1 = kɪ.kô.vũ : 2, 3 C = ki.tungu : 16
 ki.kovu : 9
 B2 = ki.tovu : 4, 11, 15
 tʃi.tovu : 5, 6, 7, 8
 ki.tʃovu : 10
 tʃi.rovu : 12
 ki.rovu : 13
 tʃi.hõvu : 14

B1/B2 = phon.; B1/B3 = acc.; B2/B3 = acc.

62. *Neck - cou* I = 4

A = sɪ:ǵõ : 1 B = mú.tõ.mbò : 2
 sɪngo : 4, 5, 8, 12, 13, 14, C = ó.tɪ : 3
 tsɪngo : 6, 7 16, 17 D = miyo : 9
 ʃɪngo : 10, 11, 15

63. *Night - nuit* I = 4

A1 = hálkúmà : 1 B1 = násɪ.kù : 3
 A2 = hálkúkumà : 2 B2 = u.siku : 4-17
 A1/A2 = phon.; B1/B2 = morph.

64. *Nose - nez* I = 1

A = bɔlâ : 1
 mpʰú:lâ : 2
 mpʰù.yâ : 3
 phɹ.ɪa : 4, 5, 6, 7, 8, 14
 phɹ.a : 9, 10, 11, 13, 15, 16
 phɹuwa : 12
 mula : 17

65. *One - un* I = 2

A = -mɔ̃.zà : 1 B = mw.egga : 4, 5, 6, 7, 8, 14
 -mɔ̃.dʒà : 2, 3
 -moya : 9, 10
 -moja : 11, 12, 13
 -modʒa : 15, 16, 17

66. *Path - sentier* I = 2

A1 = gɛ̃.lâ : 1 A2 = zira : 4
 ɲgɪ.lâ : 2 i.dyira : 17
 ndʒi.lâ : 3
 ɲgira : 4, 17
 ndʒira : 5, 6, 7, 8, 14, 17
 ndʒiya : 12
 ndʒia : 15, 16
 ɲgia : 13
 ɲdia : 9, 10, 11 A1/A2 = morph.

67. *Person - être humain* I = 1

A = mɔ̃.ðũ : 1
 mú.ntʰũ : 2, 3
 mũ.tʰũ : 4, 5, 6, 7, 8, 14
 n.tʰũ : 9, 10
 m.tʰũ : 11, 12, 13, 16
 n.tʰũ : 15
 mu.nu : 17

68. *Rain - pluie* I = 1

A = vúlâ : 1, 2
 ɲvũ.yâ : 3
 vula : 4, 5,
 ɲvula : 6, 7, 8, 14, 17
 vua : 9, 16
 ɲvua : 10, 11, 12, 13, 15

69. Red - rouge I = 6

A = -pétjĩ : 1
 B1 = -á-kũ-ndũ : 2
 -a-kũ-ndũ : 7, 8
 B2 = -é-kũ-ndũ : 2, 3
 -e-kundũ : 10
 -e-kundu : 11, 12, 13, 14, 15, 16
 B3 = -e-hundũ : 9
 B4 = -e-undu : 17
 C = -tune : 4, 5, 6

B1/B2 = phon.; B1/B3 = phon.; B1/B4 = acc.; B2/B3 = phon.;
 B2/B4 = phon.; B3/B4 = phon.

70. River - fleuve I = 2

A = tjà:nà : 1
 tjhá:nà : 2
 tsá:nà : 3
 B = mũ.hõ : 4, 5, 6, 7, 8, 14
 n.tjo : 9, 10
 m.to : 11, 16
 mu.ro : 12, 13
 n.to : 15
 mu.to : 17

71. Salt - sel I = 3

A = mōnyũ : 1
 mũ-nyũ : 3
 munyu : 4-8, 10-14, 17
 muṇu : 9
 B = ŋkáláwè : 2
 C = juṇvi : 15
 tjhuvi : 16

72. To say - dire I = 6

A1 = -â:ḡâ : 1
 A2 = -ambira : 17
 B = -nê-na : 2
 -nênâ : 3
 -nena : 4, 9, 10, 12-14
 C = -gomba : 5, 6, 7, 8
 D = -sema : 11, 15
 E = -tjVoweya : 16

A1/A2 = morph.

73. To see - voir I = 2

A = -ô:nà : 1
 -ô:nà : 2
 -ônâ : 3
 -ona : 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 16, 17
 -wona : 9, 10, 14
 B = -ola : 15

74. To sit - être assis I = 6

A1 = -kâ-à-gĩ : 1
 -kaa-tjii : 13
 A2 = -kâ-lâ (kĩhâ-kò) : 2
 -ká-á (tjĩhâ-kò) : 3
 -kaa : 16
 A3 = -kere-si : 4
 -kele-fi : 15
 A4 = -ket^{hi} : 9, 10, 11, 12
 A5 = -ikala : 17
 B = -sagala : 5, 6, 7, 8
 -sagara : 14
 A1/A2 = morph.; A1/A3 = acc.; A1/A4 = acc.; A1/A5 = acc.;
 A2/A3 = acc.; A2/A4 = acc.; A2/A5 = phon.; A3/A4 = acc.;
 A3/A5 = acc.; A4/A5 = acc.

75. Skin - peau I = 5

A = bážôà : 1
 B11 = ŋkĩ-ṅgò : 2
 B12 = k^{hi}ṅgo : 4
 tj^{hi}ṅgo : 5, 6, 7, 8
 B13 = njĩṅgò : 3
 B2 = ŋkũṅgò : 3
 C = ṅgoḡi : 9
 ṅgozi : 10, 11, 13-16
 ṅgovi : 12
 D = sambala : 17

B11/B12 = ident.; B11/B13 = phon.; B12/B13 = ident.;
 B11/B2 = morph.; B12/B2 = morph.; B13/B2 acc.

76. Sky (clouds) - ciel (nuages)

En raison des lacunes de la documentation, ce terme a été remplacé par le second mot de la liste de réserve, le 102, to cook - cuire.

77. *To sleep - dormir* I = 5

A = -wâ:mâ : 1

B = -gô:nâ : 2

C1 = -yâ:â : 3

-yaa : 12, 13, 14

C1/C2/C3 = phon.

C2 = -lala : 4-8, 10, 11, 15-17

C3 = -yala : 9

78. *Small - petit* I = 8

A = -nyâi : 1

B1 = -tjútjû : 2, 3

B2 = -tjotjo : 10

-toto : 17

C1 = -tite : 4, 5, 6

C2 = -dide : 7, 8

D1 = -dódô : 3

D2 = -dodi : 9

E = -dogo : 11-16

B1/B2 = acc.; C1/C2 = phon.; D1/D2 = phon.

79. *Smoke - fumée* I = 3

A1 = m.ô:sû : 1

A2 = m.ô:sí : 2, 3

m.osi : 4-9, 12-16

m.oji : 10, 11

mw.osi : 16

A3 = r.osi : 17

A1/A2 = acc.; A1/A3 = acc.; A2/A3 = morph.

80. *Snake - serpent* I = 1

A = nyô:kâ : 1

nyô:kâ : 2, 3

nyoka : 4-8, 10-17

noka : 9

81. *Spear - lance* I = 5

A1 = i.fômô : 1

fû:mô : 2, 3

fumo : 4-8, 11, 14

i.fumo : 9

A2 = m.fumo : 10

A1/A2 = morph.

B = njoro : 12

C = mu.kuki : 4

m.kuki : 11, 13, 16

n.kuki : 10, 17

D = n.tjomo : 15

82. *To stand - être debout* I = 6

A1 = -ê:mâ : 1

-i.ma : 4, 6-8, 14

A2 = -e.ma : 5

A3 = -wima : 16

A4 = -imira : 17

B1 = -súmâ:mâ : 2

-súmâmâ : 3

B2 = -simama : 9-13, 15

A1/A2 = phon.; A1/A3 = morph.; A1/A4 = morph.; A2/A3 = acc.;

A2/A4 = acc.; A3/A4 = morph.; B1/B2 = phon.

83. *Star - étoile* I = 4

A1 = nyê:lê:zî : 1

A2 = nyenyezi : 4-8

B = nyotja : 9

nyotja : 10

nyota : 11-16

nyô:hâ : 2

nyô:hâ : 3

C = nondwa : 17

A1/A2 = phon.

84. *Stick - bâton* I = 4

A = sí:mbô : 1

sí:mbô : 2

nsí:mbô : 3

simbo : 9, 10

fimbo : 5, 8, 11-16

C1/C2 = morph.

B = nda.ta : 4-7

C1 = ki.dyi.ti : 16

C2 = mu.ti : 17

85. Stone - pierre I = 3

A = i.kòlógò : 1
B = gágà : 2

C = i.wè : 3
iwe : 4, 5, 14
dziwe : 6, 7, 8
ijiwe : 9
jiwe : 10, 11
jibwe : 12, 13
dYiwe : 15
bwe : 16
riwe : 17

86. Sun - soleil I = 2

A = mwé : 1
B = dzû.wà : 2
dzû.à : 3
dzu.a : 4, 5, 6, 8, 14
dzuwa : 7
yuwa : 9, 10
jua : 11, 12, 13
dYuwa : 15, 16
dYua : 17

87. Tail - queue I = 1

A = mú.kêlâ : 1
mú.kí.lâ : 2
mú.tjî.yâ : 3
mu.kira : 4
mu.tjira : 5, 6, 7, 8
ŋ.kia : 9, 10, 15
m.kia : 11, 13, 16
n.tjiya : 12
m.tjira : 7, 8, 14
ŋ.kira : 17

88. Thorn - épine I = 2

A1 = mw.î.wà : 1
mw.î.pà : 2
mw.î.pâ : 3
mw.i.ya : 4, 5, 6, 7, 8
mw.i.a : 14
mw.iwa : 9, 10
mw.iwa : 17

A2 = mw.iba: 11-13, 15, 16

A1/A2 = phon.

89. Three - trois I = 1

A = -tâtû : 1
-hâhû : 2, 3
-hâhû : 4, 5, 6, 7, 8, 14
-tjatfu : 9, 10
-tatu : 11, 12, 13, 15, 16
natu (cl.10?) : 17

90. Tongue - langue (organe) I = 4

A1 = lú.lémî : 1
A2 = lú.lî.mî : 2
dzú.fimî : 3
lu.limi : 5, 17
lu.rimi : 6, 7, 14
u.limi : 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16

A3 = lu.âi.mi : 4

A4 = li.limi : 8, 17

A1/A2 = phon.; A1/A3 = acc.; A1/A4 = acc.; A2/A3 = phon.;
A2/A4 = morph.; A3/A4 = acc.

91. *Tooth - dent* I = 4

A = 1.γéγō : 1
 gé:gō : 2
 gégō : 3

B1 = dzino : 4, 5, 6, 7, 8, 14
 jino : 11, 12, 13
 d^yino : 15, 16
 rino : 17

B2 = yenyo : 9

B3 = jeno : 10

B1/B2/B3 = acc.; B1/B4 = acc.; B2/B4 = acc.; B3/B4 = phon.

92. *Tree - arbre* I = 2

A1 = mō.tī : 1
 mú.hī : 2, 3
 mū.hī : 4, 5, 6, 7, 8, 14
 n.tjī : 9, 10
 m.tī : 11
 mu.ri : 12
 m.ri : 13
 n.ti : 15
 mu.ti : 17

A2 = u.d^yi.ti : 16

A1/A2 = morph.

93. *Twins - jumeau* I = 3

A = 1ákō:1ē : 1

B1 = mp^hâ.tjâ : 2
 mp^hâ.tsâ : 3
 p^hatsa : 4-8, 14
 p^hatja : 9, 10, 11, 12
 p^hatja : 13, 15, 16

B2 = m.ansa : 17

B1/B2 = acc.

94. *Two - deux* I = 1

A = -βēlī : 1
 -βilī : 2
 -βif : 3

-βiri : 4-8

-wili : 9-17

95. *Water - eau* I = 1

A = mâ:zī : 1
 mâ.dzī : 2
 mâ.dzi : 3
 ma.dzi : 4, 5, 6, 7, 8
 mai : 9, 10
 maji : 11, 12, 13
 mazi : 14
 mad^yi : 15, 16, 17

96. *White - blanc* I = 5

A = -â-ú.dâ:çê : 1
 B1 = -â-lú.φê : 2
 -a-ru.he : 4
 -a-ru.βe : 7

B2 = -é-ú.pê : 3
 -e-ru.he : 5
 -e-ru.βe : 6, 7
 -e-u.pe : 9-16

B3 = -e-lu-pa : 17

C = -ereru : 8

B1/B2 = phon.; B1/B3 = acc.; B2/B3 = phon.

97. *Wind - vent* I = 4

A = 1ál1â : 1
 B1 = mp^hê.φō : 2
 mp^hê.φō : 3
 p^hēhō : 4, 5, 7
 βeβo : 8
 mepo : 17

B2 = pyēhō : 6
 B3 = lu.pēhō : 4, 6
 u.pepo : 9, 10, 11, 15, 16
 u.βeβo : 13, 14
 C = ubaridi : 12

B1/B2 = phon.; B1/B3 = morph.; B2/B3 = acc.

98. *Woman (female) - femme (femelle)* I = 3

A1 = mō.kâ : 1
 mu.ka : 17

A2 = mú.kê : 2, 3
 mu.tje : 4-8, 12, 14
 mu.kê : 9, 11, 13, 16
 ŋ.ke : 10, 15
 m.ke

B = mu.kaza : 4, 6, 8

A1/A2 = phon.

99. Wood (firewood) - bois (à brûler) I = 3

A1 = gô·nî : 1

A3 = lu.kuni : 17

A2 = ṅk^hû·nî : 2, 3

k^hu·ni : 4-16

A1/A2 = phon.; A1/A3 = acc.; A2/A3 = morph.

100. Year - année I = 1

A = mw.â·kâ : 1, 2, 3

mw.aka : 4-17

101. Goat - chèvre I = 2 (remplace le n° 30)

A = bôzî : 1

B = phé·è : 3

mbû·zî : 2

mbuzi : 4-8, 11-17

mbuôî : 9, 10

102. To cook - cuire I = 5 (remplace le n° 76)

A = -dú·â : 1

B2 = -pika : 9-11, 15, 17

B1 = -mbí·kâ : 2, 3

-wika : 12, 13

-vika : 16

C = -gita : 4

-dzita : 5-8

D = -vuga : 14

B1/B2 = phon.