



HAL
open science

Approche historico-comparative des langues bantu du Gabon : Vers de nouveaux embranchements phonologiques partagés entre les groupes B50-60-70

Japhet Niama Niama

► **To cite this version:**

Japhet Niama Niama. Approche historico-comparative des langues bantu du Gabon : Vers de nouveaux embranchements phonologiques partagés entre les groupes B50-60-70. Linguistique. Université Omar Bongo Libreville (Gabon), 2021. Français. NNT : . tel-03660292

HAL Id: tel-03660292

<https://hal.science/tel-03660292v1>

Submitted on 5 May 2022

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

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

UNIVERSITE OMAR BONGO
FACULTE DES LETTRES ET SCIENCES HUMAINES
DEPARTEMENT DES SCIENCES DU LANGAGE
FORMATION DOCTORALE DES SCIENCES DU LANGAGE
GROUPE DE RECHERCHE DES LANGUES ET CULTURES ORALES
(GRELACO)

N° d'attribution

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

*****THESE*****

Pour l'obtention du grade académique de Docteur en Sciences du Langage

Présentée et soutenue publiquement à Libreville, le 8 Décembre 2021

par

Japhet NIAMA-NIAMA

**Approche historico-comparative des langues bantu
du Gabon : *vers de nouveaux embranchements
phonologiques partagés entre les groupes B50-60-70***

Directeur de thèse : Yolande NZANG BIE
Maître de Conférences de linguistique historique et comparée

Membres du jury

Pierre ONDO MEBIAME, Professeur Titulaire (CAMES), Université Omar Bongo (Gabon),
Président du jury

Yolande NZANG BIE, Maître de Conférences (CAMES), Université Omar Bongo (Gabon),
Directeur de thèse

Jules MBA-NKOGHE, Maître de Conférences (CAMES), Université Omar Bongo (Gabon),
Membre

Joseph KONI MULUWA, Professeur Associé, Institut Supérieur Pédagogique de Kikwit
(République Démocratique du Congo), Examineur

Jacky MANIACKY, Maître de Conférences, Musée Royal de l'Afrique Centrale (Belgique),
Examineur

2021

« (...) nous croyons qu'il est indispensable de réexaminer à tout moment, à la lumière des données nouvelles et sérieuses, les grandes conclusions auxquelles on est arrivé (...) »

M. Kadima (1969, paragr.1)

SOMMAIRE

| | |
|---|-----|
| REMERCIEMENTS..... | iii |
| AVANT-PROPOS..... | iv |
| ABREVIATIONS..... | v |
| SYMBOLES..... | vi |
| INTRODUCTION GENERALE..... | 1 |
| 1. PREMIERE PARTIE : ETUDES SYNCHRONIQUES | |
| Introduction partielle..... | 45 |
| 1.1. Etudes synchroniques du groupe B50..... | 46 |
| 1.2. Etudes synchroniques du groupe B60..... | 74 |
| 1.3. Etudes synchroniques du groupe B70..... | 94 |
| Conclusion partielle..... | 106 |
| 2. DEUXIEME PARTIE : ANALYSES DIACHRONIQUES | |
| Introduction partielle..... | 110 |
| 2.1. Analyses diachroniques du groupe B50..... | 112 |
| 2.2. Analyses diachroniques du groupe B60..... | 165 |
| 2.3. Analyses diachroniques du groupe B70..... | 205 |
| Conclusion partielle..... | 244 |
| 3. TROISIEME PARTIE : INTERPRETATIONS HISTORIQUES | |
| Introduction partielle..... | 248 |
| 3.1. Hypothèses historico-comparatives..... | 249 |
| 3.2. Etude dialectométrique..... | 276 |
| 3.3. Discussions et propositions..... | 283 |
| Conclusion partielle..... | 293 |
| CONCLUSION GENERALE..... | 294 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES..... | 299 |
| TABLES DES ILLUSTRATIONS..... | 313 |
| TABLES DES MATIERES..... | 319 |
| ANNEXES..... | 323 |

REMERCIEMENTS

Je tiens à adresser mes sincères remerciements à tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, ont contribué à la réalisation de cette thèse de doctorat. Certains d'entre eux, méritent néanmoins d'être mentionnés en particulier :

Je remercie tout particulièrement ma directrice de thèse, le Pr. Yolande NZANG-BIE, qui m'a initié à la linguistique historico-comparative africaine durant mon cursus universitaire. Je la remercie également pour son soutien, son exigence, son encadrement, sa disponibilité et ses encouragements répétés.

Pour leur encadrement technique, je remercie l'équipe de recherche « BantuFirst » du Centre d'Etude sur le Bantu de l'Université de Gand, en tête de laquelle le Pr. Koen BOSTOEN et le Dr. Sara PACCHIAROTTI, qui n'ont ménagé aucun effort quant au suivi de ce travail.

Une mention particulière au Pr. Pierre ONDO MEBIAME. Qu'il voie en ce travail le rendu fidèle de ses enseignements en linguistique descriptive notamment en phonologie et en morphophonologie. Je le remercie tout spécialement pour m'avoir inculqué la rigueur scientifique.

Que les Dr. Pither MEDJO MVE et Médard MOUELE trouvent en ces mots toute ma reconnaissance pour leur disponibilité, leurs nombreuses relectures, leurs suggestions et orientations sur les nouvelles approches en linguistique.

Pour leur disponibilité, je remercie tous les informateurs qui ont contribué à la solidité et à la fiabilité de notre base de données. Sans l'amour que vous portez à vos langues respectives, ce travail n'aurait pas pu avoir le même retentissement.

Merci au Gouvernement Gabonais qui a financé l'ensemble de mes études, depuis la classe de sixième jusqu'au doctorat, par le canal de l'Agence Nationale des Bourses du Gabon.

Que mon père, Robert NIAMA, et ma mère, Berthe Julie MOUNGADJI, trouvent ici, la juste et noble reconnaissance de leurs nombreux sacrifices depuis mes premiers pas à l'école pré-primaire.

Je ne pourrais finir sans dire un grand merci à mon amie, ma confidente Pauline BIDJONGOU NDONG pour son soutien multiforme et à notre fils Paul-Henri NIAMA-NIAMA. Sans eux la motivation et la détermination m'auraient sans doute manqué.

AVANT-PROPOS

La présente recherche part du principe que si les classifications des langues du domaine bantu ne sont pas toujours satisfaisantes, la difficulté réside probablement dans le fait que la distinction entre langue et dialecte n'est pas toujours clairement perçue. De fait, il en résulte nécessairement des classifications approximatives qui ne reflètent pas la situation classificatoire des langues du domaine bantu.

La réalité soumise à notre examen est celle des langues bantu appartenant aux groupes B50-60-70 de la classification référentielle de M. Guthrie (1971), mise à jour par J. F. Maho (2009). Nos investigations se sont essentiellement focalisées sur les groupes des langues bantu localisées au Gabon. Par conséquent, les variétés parlées hors des frontières gabonaises (République du Congo et République Démocratique du Congo) ne seront pas prises en charge dans la présente étude mais feront l'objet d'un traitement ultérieur.

Par comparaison avec d'autres groupes linguistiques situés sur le territoire gabonais, les groupes linguistiques qui font l'objet de cette étude restent encore mal connus en matière de descriptions synchroniques, si l'on excepte le groupe B50. Par ailleurs sur l'approche diachronique, les études consistantes, hormis celle de M. Mouélé (1997), sont inexistantes.

Pour être tout à fait exact, il faut dire que l'hypothèse sur l'homogénéité de ces groupes et leurs rapprochements ont longtemps été pressentis (J. J. Mgr. Adam, 1954 ; A. Raponda-Walker, 1958 ; F. Lumwamu, 1973) et d'après les études lexicostatistiques et phylogénétiques, cette vieille intuition tend aujourd'hui à se confirmer (S. Pacchiarotti, N. Chousou-Polydouri et K. Bostoen, 2019).

Par ailleurs, aucune étude comparative basée sur des processus phonologiques partagées entre les langues de ces groupes n'a été réalisée jusqu'à ce jour pour apporter des preuves inédites à cette problématique. De ce fait, la présente recherche gardera en point de mire cette hypothèse et tentera de jeter un regard nouveau sur la question, en basant ses analyses sur la méthode historico-comparative et les procédés dialectométriques.

ABREVIATIONS ET SYMBOLES

| | |
|-------|------------------------------------|
| *PB | Proto-Bantu |
| ALGAB | Atlas Linguistique du Gabon |
| API | Alphabet Phonétique International |
| BLR 2 | Bantu Lexical Reconstruction vol.2 |
| BLR 3 | Bantu Lexical Reconstruction vol.3 |
| DDL | Dynamique Des Langues |
| NWB | North-West Bantu |
| WCB | West-Coastal Bantu |
| WWB | West-Western Bantu |
| C | Consonne orale |
| N | Consonne nasale |
| S | Semi-Consonne |
| Sd | Sourd |
| Sn | Sonore |
| V | Voyelle orale |
| V: | Voyelle longue |
| Û | Voyelle nasale |
| * | Forme reconstruite attestée |
| ** | Proposition de reconstruction |
| ° | Langue ou forme hypothétique |
| > | A évolué vers, devient |
| = | Correspond à |
| ≠ | Différent de, excepté |
| - | Limite de morphème |
| + | Limite d'addition de morphème |
| [] | Transcription phonétique |
| // | Transcription phonologique |
| | Transcription morphologique |
| ^ | Ton descendant |
| v | Ton montant |
| / | Ton haut |
| \ | Ton bas |

INTRODUCTION GENERALE

La classification des langues constitue depuis toujours un sujet d'étude d'intérêt majeur pour comprendre la diversité linguistique (environ 7117 langues sont parlées dans le monde, selon D. Eberhard, G. F. Simons et C. D. Fennig, 2020). Premier à avoir établi un parallèle entre évolution des langues et évolution des espèces, C. Darwin (1859) a participé à établir un lien entre biologie et compréhension du langage. C'est sur ce fondement darwinien que les chercheurs ont élaboré les outils nécessaires à la classification des langues. Leurs méthodes ont évolué et se sont sophistiquées à mesure qu'était percée la complexité du langage. D'abord établies par des linguistes, les classifications linguistiques actuelles se sont perfectionnées ensuite grâce au croisement de plusieurs autres sciences (sciences du langage, biologie, anthropologie, génétique, histoire et archéologie), et à la multiplicité des descriptions linguistiques.

Depuis son émergence au XIX^{ème} siècle et en accord avec K. Bostoen et C. Grégoire (2007), la linguistique historico-comparative bantou est pratiquée en vue de reconstruire l'histoire des langues mais aussi de reconstituer le passé des communautés qui les parlent. À la reconstruction de l'histoire, la linguistique fournit la classification des langues, la reconstruction lexicale et les modèles relatifs aux contacts linguistiques. L'importance de la linguistique comme outil historique, ainsi que son aptitude à l'échange interdisciplinaire se sont révélées marquantes en ce qui concerne l'une des principales énigmes de l'histoire africaine : l'expansion bantou.

La recherche que nous entreprenons s'intéresse à l'histoire génétique des langues en étudiant ses évolutions structurelles. Elle fait appel à la méthode comparative et aux principes historiques dans le but de contribuer à l'édification d'une classification interne des langues bantou, en mettant en évidence les principaux embranchements phonologiques existant entre les langues des groupes B50-60-70 du Gabon.

Autrement dit, la présente étude qui s'inscrit dans la démarche méthodologique de M. Beaud (2006) et dans une perspective diachronique, se propose d'examiner neuf (9) langues bantou parlées dans leurs foyers d'origine au Sud et au Sud-Est du Gabon, afin d'approfondir les connaissances concernant leur évolution historique, d'affiner leur classification interne à l'issue des nouveaux embranchements dégagés, de discuter de leur unité et de leur place au sein d'une des branches majeures de la famille bantou, à savoir le Bantu de la côte occidentale.

1. OBJET D'ETUDE

1.1. PRESENTATION DES LANGUES BANTU

Ce travail propose une analyse diachronique des langues bantu des groupes B50-60-70 et il convient, avant tout, de définir ce qu'on entend par « langue bantu ». Ce préalable nous paraît absolument indispensable pour amener le lecteur à une meilleure compréhension des concepts abordés. Le but de cette section n'est pas de faire un exposé exhaustif sur les langues bantu, mais de proposer une brève présentation de ces dernières. Dans la présente section, seront abordés les points relatifs à :

- la famille Niger-Congo ;
- le domaine bantu et l'inventaire des langues bantu ainsi que ses locuteurs ;
- les caractéristiques typologiques qui déterminent les langues bantu ;
- la classification externe du bantu ;
- la classification interne des langues bantu.

L'essentiel des informations exposées sont reprises à K. Bostoen et M. Van De Velde (2019), mais également à G. Philippson et R. Grollemund (2019).

1.1.1. LANGUES NIGERO-CONGOLAISES

La naissance de la linguistique bantu en tant que discipline scientifique est communément attribuée au philologue allemand Wilhelm Heinrich Bleek (1827-1875). La comparaison d'un certain nombre de langues de l'Afrique australe a permis à ce linguiste allemand de constater la parenté qui existait entre elles, notamment dans l'emploi généralisé du thème *-ntu (*sg.* mu-ntu, *pl.* ba-ntu) pour désigner « l'être humain, la personne ». Dès 1851, il désigne par le terme « bantu » à la fois un ensemble de langues africaines apparentées (groupe ou ensemble bantu), et toutes langues y appartenant (langues bantu). De ce point de vue, l'adjectif « bantu » est donc un terme technique qui réfère uniquement à une réalité linguistique saisie dans son aspect scientifique.

Plus tard, à la lumière des découvertes historiques, archéologiques, anthropologiques et génétiques, ce terme regroupe aussi bien les langues que les locuteurs (L. L. Cavalli-Sforza, 1991). Pour T. Obenga (1985, p.35) « *tous les peuples qui parlent aujourd'hui les langues bantu ont nécessairement -d'une nécessité logique- un fond culturel commun. Le même fond hérité de la protohistoire avant leurs déplacements, leurs glissements dans l'Afrique noire subéquatoriale* ».

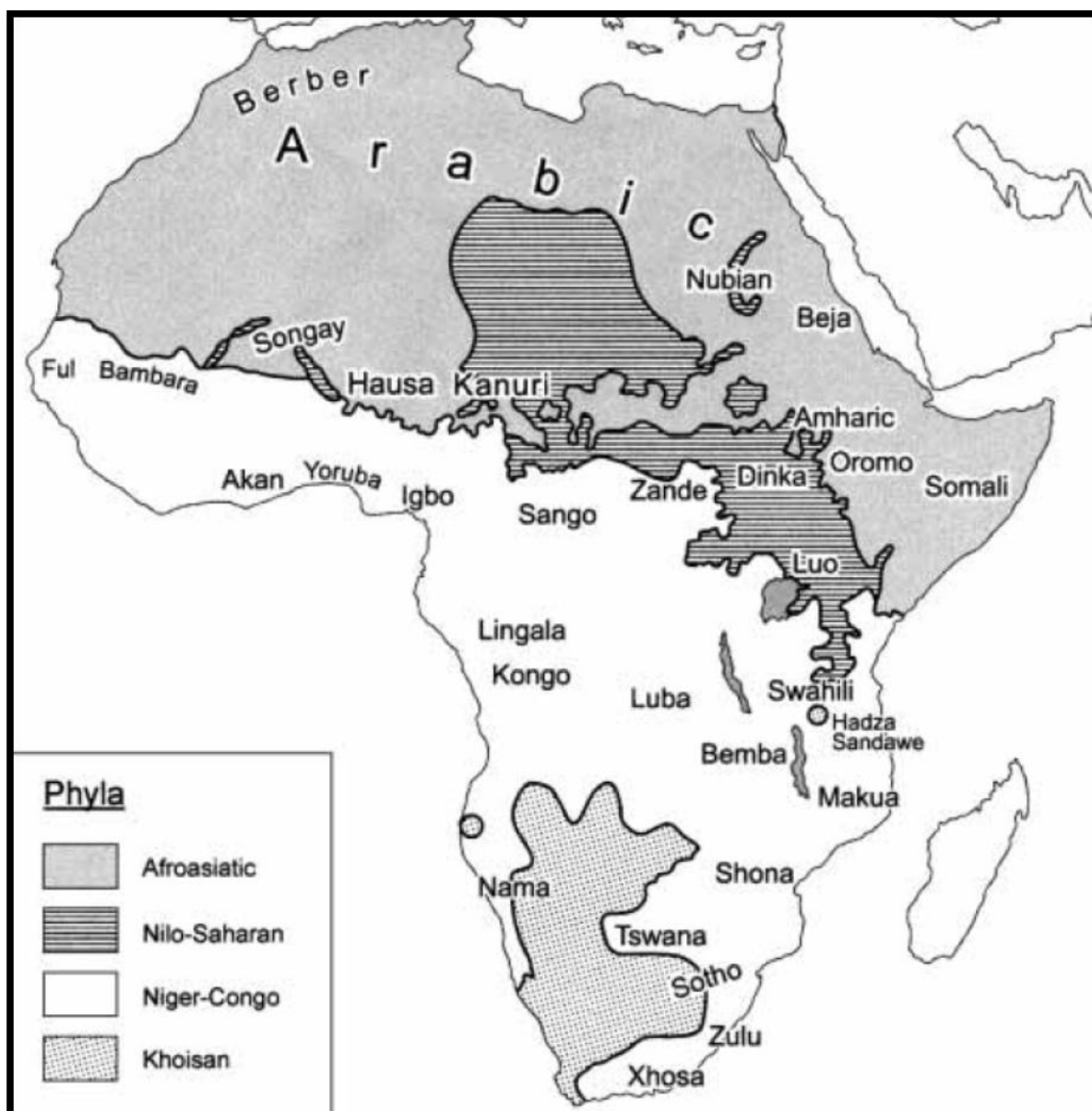
La diffusion massive des langues bantu est saisissante, surtout si l'on considère l'âge estimé du groupe à 4000-5000 ans selon J. Vansina (1995) et R. Blench (2006). Les langues bantu se seraient graduellement séparées de leurs proches parents dans la région frontalière du Nigeria et du Cameroun (Sud-Est du Nigeria et Ouest du Cameroun). Depuis les travaux de J. H. Greenberg (1972), associés aux données archéologiques, il y a un large consensus pour considérer la région des Grassfields¹ comme le foyer d'origine du « bantu ». Selon les recherches de R. Oliver (1966), de L. Bouquiaux (1980), de C. Ehret (2001), de De Filippo et *al.* (2012) et de K. Bostoen (2018), c'est de cette terre ancestrale que l'expansion bantu (langues et locuteurs bantu) dans toute l'Afrique centrale, orientale et australe aurait commencé.

De manière générale, les langues bantu sont des langues africaines qui appartiennent à la famille Niger-Congo (R. Blench, 2015). On compte en Afrique les quatre (4) grandes familles linguistiques ci-après, Madagascar n'étant pas inscrit dans les langues africaines (B. Heine et D. Nurse, 2000, p.4) :

- (1) - La famille Afro-Asiatique (371 langues)
- (2) - La famille Nilo-Saharienne (196 langues)
- (3) - La famille Niger-Congo (1436 langues dont environ 500 langues bantu)
- (4) - La famille Khoisane² (35 langues)

¹ Frontière Nigéro-Camerounaise : Foyer originel des Bantu avant leurs migrations vers l'Est et le Sud.

² D'après T. Güldemann et A. M. Fehn (2014), le Khoisan est considéré de plus en plus comme un ensemble de trois familles distinctes au lieu d'être une seule famille unique.



Carte 1. Présentation des quatre grandes familles linguistiques présentes en Afrique ainsi que les langues les plus importantes (B. Heine et D. Nurse, 2000, p.2).

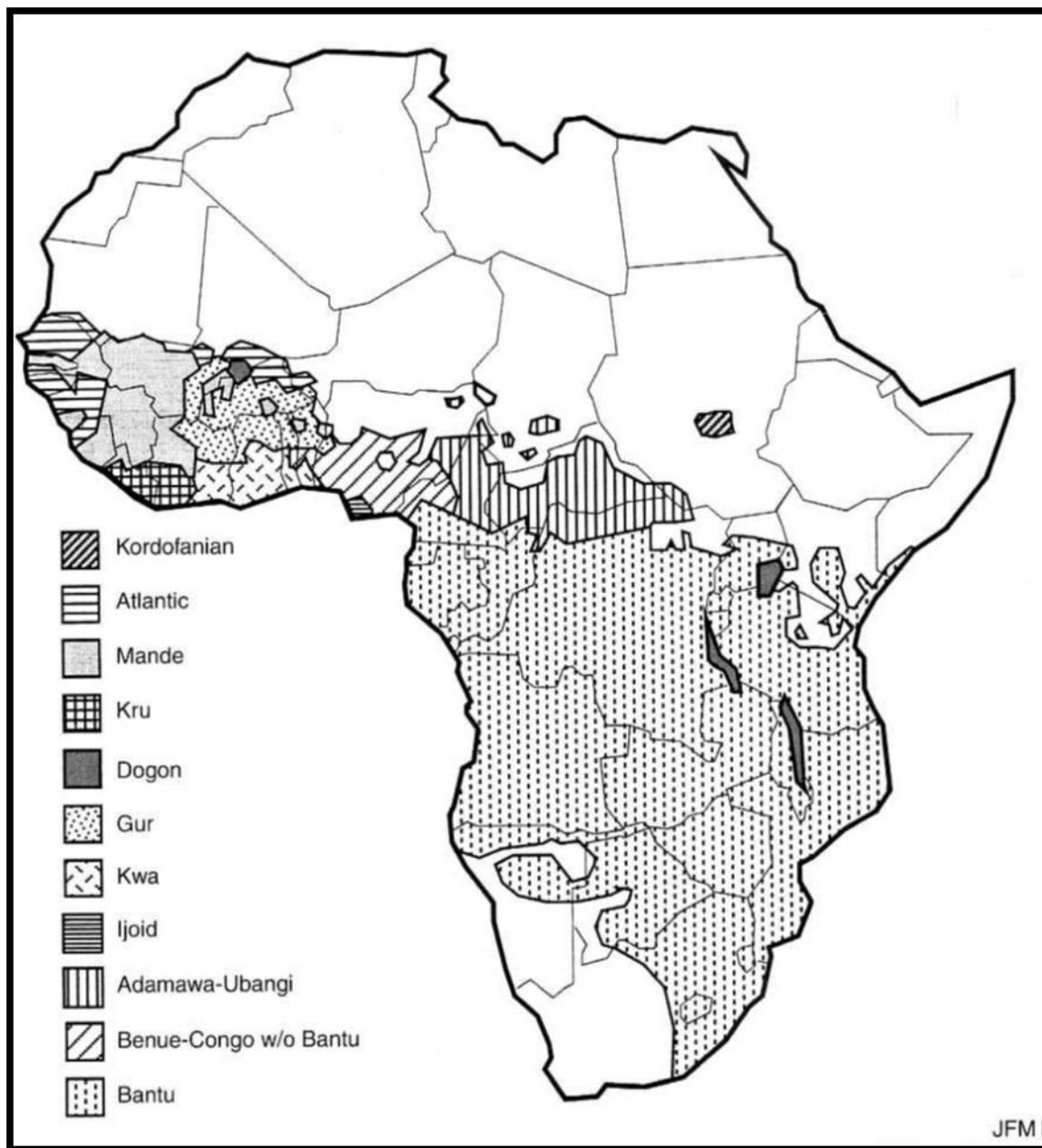
1.1.2. DOMAINE BANTU ET INVENTAIRES

De loin le plus grand groupe de langues d'Afrique, et le groupe linguistique le plus important d'Afrique subsaharienne, le groupe linguistique bantu s'étend sur une superficie de plus de onze (11) millions de km² depuis le Sud du Cameroun jusqu'à la presque totalité de l'Afrique australe. Les langues bantu sont principalement parlées entre la région du Sud-Ouest du Cameroun (4°8'N et 9°14'E) dans le Nord-Ouest, la région de Barawe (Brava) dans le Sud de la Somalie (1°6'N et 44°1'E) dans le Nord-Est et le cap Agulhas (34°48'S et 20°E), la pointe Sud du continent, dans la province du Cap occidental d'Afrique du Sud.

Cette aire de distribution plus ou moins contiguë regroupe pas moins de vingt-trois pays actuels du continent africain. Par ordre alphabétique on a : l'Afrique du Sud, l'Angola, le Botswana, le Burundi, le Cameroun, le Gabon, la Guinée Equatoriale, le Kenya, le Lesotho, le Malawi, le Mozambique, la Namibie, la République Démocratique du Congo, la République du Congo, le Rwanda, la Somalie, le Sud-Soudan, le Swaziland, la Tanzanie, la Zambie et le Zimbabwe. H. Hammarström et *al.* (2017, pp.17-78) relèvent également des communautés d'expression bantu de longue date présentes sur les îles de Bioko (partie de la Guinée Equatoriale), Mayotte (département d'outre-mer de France) et les Comores.

L'évaluation des langues bantu ne fait cependant pas l'unanimité. En effet, elle varie selon les auteurs et le nombre exact reste à définir. L'inventaire le plus récent des langues bantu (H. Hammarström, 2019) répertorie 555 langues bantu distinctes. Cet inventaire repose sur les mêmes divisions linguistiques que celles usitées par la 18^{ième} édition de l'*Ethnologue* (voir M. P. Lewis et *al.*, 2015). Si l'émergence des descriptions, la découverte de nouvelles langues et l'extinction d'autres sont certes des facteurs à prendre en compte, la difficulté à établir une distinction entre langue et dialecte reste la principale raison pour laquelle les chiffres divergent considérablement dans les inventaires antérieurs des langues ou variétés de langues bantu. On note, par exemple, 440 pour M. Guthrie (1971), environ 680 pour M. Mann et D. Dalby (1987), 542 pour Y. Bastin, A. Coupeze et M. Mann (1999) et entre 660 à 950 variétés différentes dans les différentes mises à jour de J. F. Maho (2003, 2006, 2009).

Le nombre de locuteurs des langues bantu en Afrique est en constante évolution, environ 1 africain sur 3 parle une langue bantu. En 2003, il est estimé à environ 240 millions selon D. Nurse et G. Philippson (2003a). Le nombre de locuteurs bantu est passé à 290 millions en 2017 dans la 20^{ième} édition de l'*Ethnologue* (voir G. F. Simons et C. D. Fennig, 2017). Aussi, il est à retenir l'estimation de E. Patin et *al.* (2017) qui estiment qu'il existe environ 310 millions de locuteurs de bantu.



Carte 2. Présentation des différentes familles linguistiques à l'intérieur du groupe Niger-Congo (D. Nurse et G. Philippson, 2003a, p.2).

1.1.3. CARACTERISTIQUES TYPOLOGIQUES DES LANGUES BANTU

Depuis le XIX^{ème} siècle, les différentes recherches menées sur les langues bantu ont permis d'isoler des caractéristiques propres à celles-ci. Parmi les nombreux auteurs qui se sont intéressés à la problématique, W. H. Bleek (1851) a mis en évidence le système de présentation des classes nominales. Mais c'est avec C. Meinhof (1899) que le bantu a été défini comme une unité généalogique, c'est-à-dire une famille de langues issues d'un ancêtre commun qui peut être reconstituée par l'établissement de correspondances sonores régulières entre les langues modernes.

Dire qu'une langue appartient à l'ensemble bantu revient à montrer que cette langue intègre des critères (génétiques et typologiques) propres aux langues bantu. Autrement dit, on désigne par langues « bantu », un ensemble de langues d'Afrique noire qui présentent un certain nombre de caractères communs tant au niveau lexical (racines communes) qu'au niveau structurel (phénomènes phonologiques, morphologiques et syntaxiques communs).

Depuis les travaux de M. Guthrie (op.cit.), on considère qu'une langue appartient à l'ensemble bantu si elle répond à deux critères principaux, dont la présence est la condition nécessaire, et deux critères subsidiaires, dont l'importance n'est pas moindre mais qui ne sont pas attestés dans toutes langues bantu de la même façon.

1.1.3.1. CRITERES PRINCIPAUX

(1)- Le premier critère engage l'existence d'un système comportant au moins cinq classes nominales. Les langues doivent combiner des morphèmes (préfixes) indicateurs de genre avec un schéma d'accords de préfixes (classes associées par paires). Les genres ne présentent aucune connotation sexuelle.

(2)- Le deuxième critère implique que les langues doivent comporter une partie de leur lexique pouvant être rattachée, par des règles de correspondances, à des racines communes hypothétiques telles que l' « Ur-Bantu » de C. Meinhof (1910), le « Proto-Bantu » de A. E. Meeussen (1969) ou le « Bantu Commun » de M. Guthrie (op.cit.).

1.1.3.2. CRITERES SUBSIDIAIRES

(3)- Le troisième critère est d'ordre morphosyntaxique. Chaque langue doit présenter des radicaux invariables, à partir desquels la plupart des mots se formeront par agglutination. Les radicaux peuvent être de type CV- ; V- ou CVC-. Un radical peut être étendu par

l'adjonction de morphèmes appelés « extension » de type -V- ou -VC-. L'unique cas où l'on rencontre un radical non préfixé est celui d'un verbal employé comme interjection.

(4)- Le dernier critère est phonologique. Les langues doivent présenter un système vocalique équilibré, c'est-à-dire avec un /a/ médian et des voyelles antérieures et postérieures en nombre égal (deux ou trois de chaque catégorie).

Par ailleurs, ces critères principaux et subsidiaires ne rencontrent pas l'assentiment de tous les chercheurs. En effet, ces derniers ne sont pas absolus et exclusifs, puisque toutes les langues considérées comme bantu ne répondent pas à tous ces critères et certaines langues considérées comme n'appartenant pas au bantu répondent à plusieurs de ces critères. Toutefois, dans une version affinée D. Nurse et G. Philippson (2003a) proposent des réajustements rassemblés dans le tableau suivant :

| CATEGORIES | CRITERES |
|---------------------------|--|
| Sur le plan vocalique | <i>Un système vocalique de sept ou cinq voyelles.</i> |
| Sur le plan consonantique | <i>Un système consonantique identifiable au système consonantique du *PB avec la présence de consonnes occlusives prénasalisées homorganiques.</i> |
| Sur le plan syllabique | <i>Syllabes ouvertes dans la majorité des langues : CV-, V-.</i> |
| Sur le plan tonal | <i>Présence de deux tons ponctuels (H et B) qui se combinent HH, HB, BH, BB dans les radicaux nominaux dissyllabiques.</i> |
| Sur le plan morphologique | <i>Pour la morphologie nominale, les langues bantu ont des préfixes flexionnels et des suffixes dérivationnels. Concernant la morphologie verbale, les radicaux verbaux peuvent être formés par l'addition de suffixes dérivationnels (les extensions verbales).</i> |
| Sur le plan syntaxique | <i>L'ordre canonique des constituants de la phrase est de type SVO (Sujet/ Verbe/Objet).</i> |

Tableau 1. Critères permettant de définir une langue bantu (D. Nurse et G. Philippson, 2003a, p.7).

1.1.4. CLASSIFICATION EXTERNE DU BANTU

Depuis le milieu du XX^{ième} siècle, de nombreuses recherches ont été menées sur les langues bantu et leur classification. Ces travaux ont permis d'appréhender les langues bantu dans une classification externe selon les rapports historiques qu'entretiennent les langues bantu avec les autres groupes linguistiques appartenant à la famille Niger-Congo.

Dès le début, on a remarqué que de nombreuses langues au Cameroun et au Nigeria (et même plus loin, comme le Temne parlé en Sierra Leone) ressemblaient de manière notable aux langues bantu du Centre, de l'Est et du Sud de l'Afrique. Ces langues étaient alors généralement connues sous le nom de « semi-bantu » (H. H. Johnston, 1919). Cependant, D. Westermann (1927) a fait une étude beaucoup plus détaillée des langues « du Soudanic occidental » et a établi une classification plus précise des langues les plus proches du Bantu qu'il a rassemblées sous l'étiquette « Benue-Cross River ».

C'est au sein de ce groupe, rebaptisé « branche centrale » par J. H. Greenberg (1949), puis « Benue-Congo » que ce chercheur base ses analyses. Il est communément admis, depuis la classification des langues africaines (J. H. Greenberg, 1963), que le bantu fait partie du groupe Benue-Congo, qui est lui-même un sous-ensemble du Niger-Congo, le plus grand phylum linguistique du continent.

Résultant d'une méthode peu classique connue sous le nom de comparaison de masse, la classification de J. H. Greenberg (op.cit.) n'a été révisée que sur des points mineurs, malgré les progrès accomplis durant plus de soixante ans et, notamment, malgré la multiplication des descriptions nouvelles. Une de ces rares révisions est la jonction du Benue-Congo et du Kwa oriental en un seul embranchement dit « New Benue-Congo » (K. Williamson, 1971 ; J. Bendor-Samuel, 1989), mais plus communément nommé à nouveau « Benue-Congo » par K. Williamson et R. Blench (2000).

En accord avec G. Philippon et R. Grollemund (2019, pp.335-336), la rupture entre les chercheurs réside dans l'incapacité à définir les limites précises du bantu et sur ce point, aucune unanimité n'a été atteinte. Les langues les plus proches du bantu au sein du Benue-Congo sont appelées Bantoïde³. Des tentatives de classification plus récentes ont montré qu'il était difficile de tracer une ligne précise entre certaines des langues reconnues comme bantu par M. Guthrie (op.cit.) et d'autres qu'il a exclues. Dans les classifications (P. R. Bennett et J. P. Sterk, 1977 ; M. P. Lewis, 2009), certaines de ces langues semblent plus proches de

³ Il existe environ 150 langues de ce type, parmi lesquelles le tivoïde, l'ekoïd, le jarawan et les Grassfields (G. Philippon et R. Grollemund, op.cit., p.336).

certaines langues non bantu que du reste du bantu. Par contre, dans d'autres classifications (P. Piron, 1995) leur position varie selon la méthode de calcul.

Dans ce qui suit, nous ne traiterons que du « Narrow Bantu » de M. Guthrie (op.cit.), par opposition au « Wide Bantu », qui comprendrait, par exemple, les langues des Grassfields ou Jarawan. Toutefois, la question n'est en aucune façon réglée, mais T. C. Schadeberg (2003) envisage l'ensemble bantu dans la classification générale des langues africaines comme une subdivision du groupe Bantoïde, lequel se rattache à la division Benue-Congo, qui elle s'unit à la famille Niger-Congo.

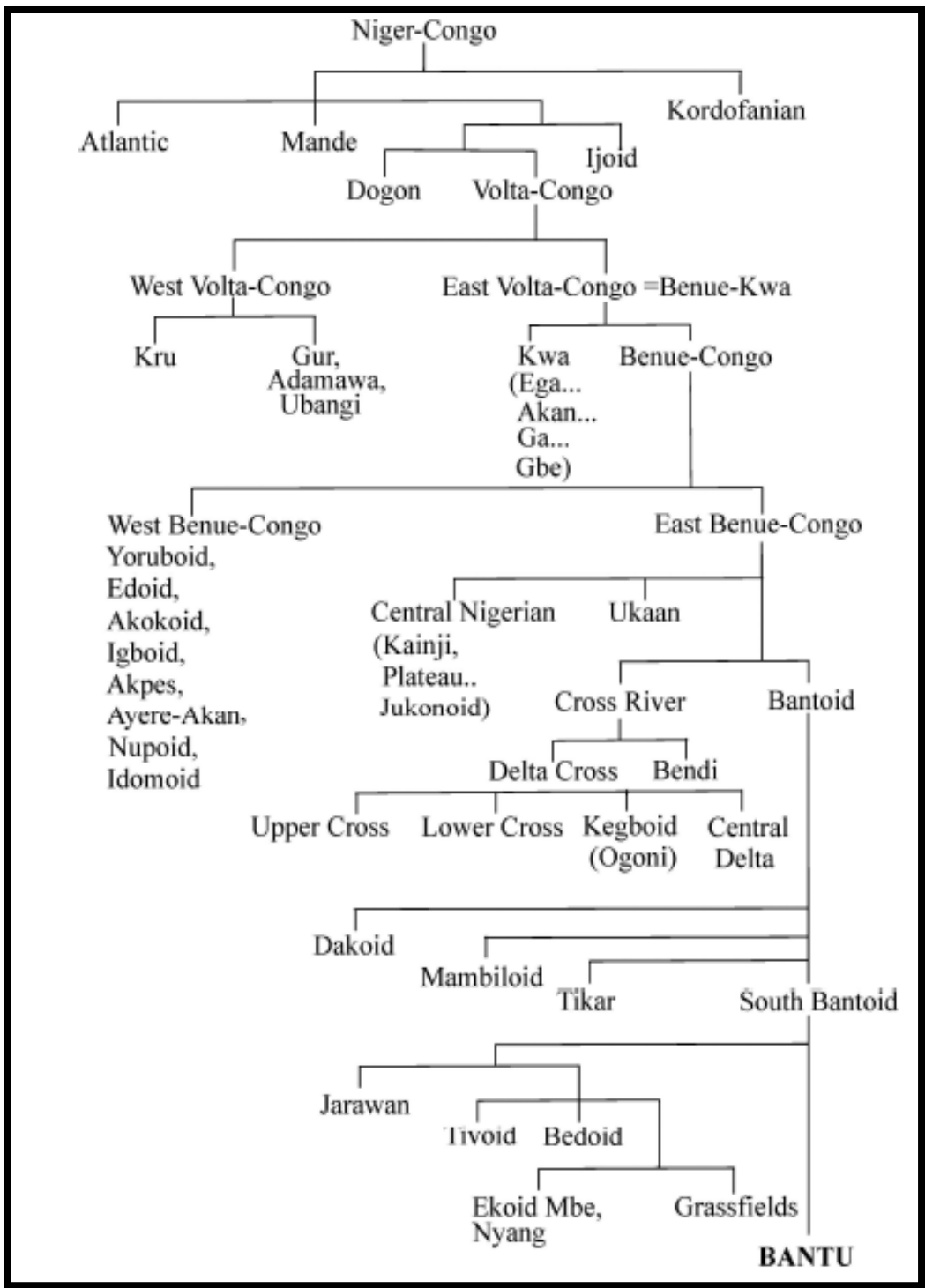


Figure 1. *Classification des langues Niger-Congo* (T. C. Schadeberg, 2003, p.155).

1.1.5. CLASSIFICATION INTERNE DU BANTU

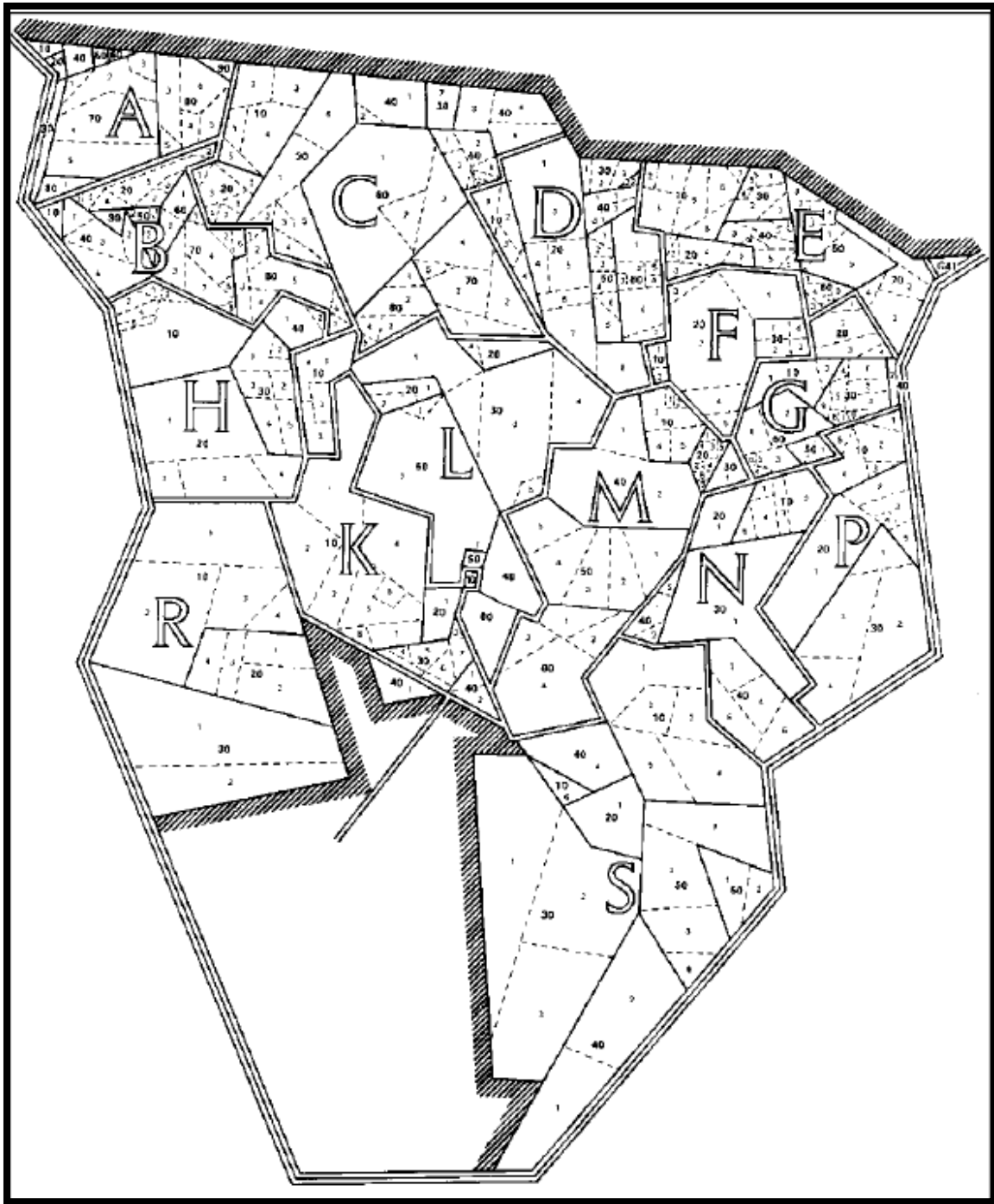
A partir du milieu du XX^{ième} siècle, différents types de classification des langues bantu sont apparus. Ces travaux présentent une grande variété de méthodes ou de critères de classification. G. Philippon et R. Grollemund (op.cit., p.336) distingue deux périodes importantes pour la classification des langues bantu : « *avant le XXI^{ème} siècle et après le début du XXI^{ème} siècle* ».

1.1.5.1. AVANT LE XXI^{ème} SIECLE

Depuis le XX^{ème} siècle, les linguistes proposent plusieurs classifications basées sur différentes techniques qui aboutissent souvent à des résultats différents. Nous examinerons ici brièvement les travaux majeurs sur les classifications référentielles, les classifications lexicostatistiques et les classifications comparatives fondées sur des innovations et processus linguistiques partagées.

1.1.5.1.1. Les classifications référentielles

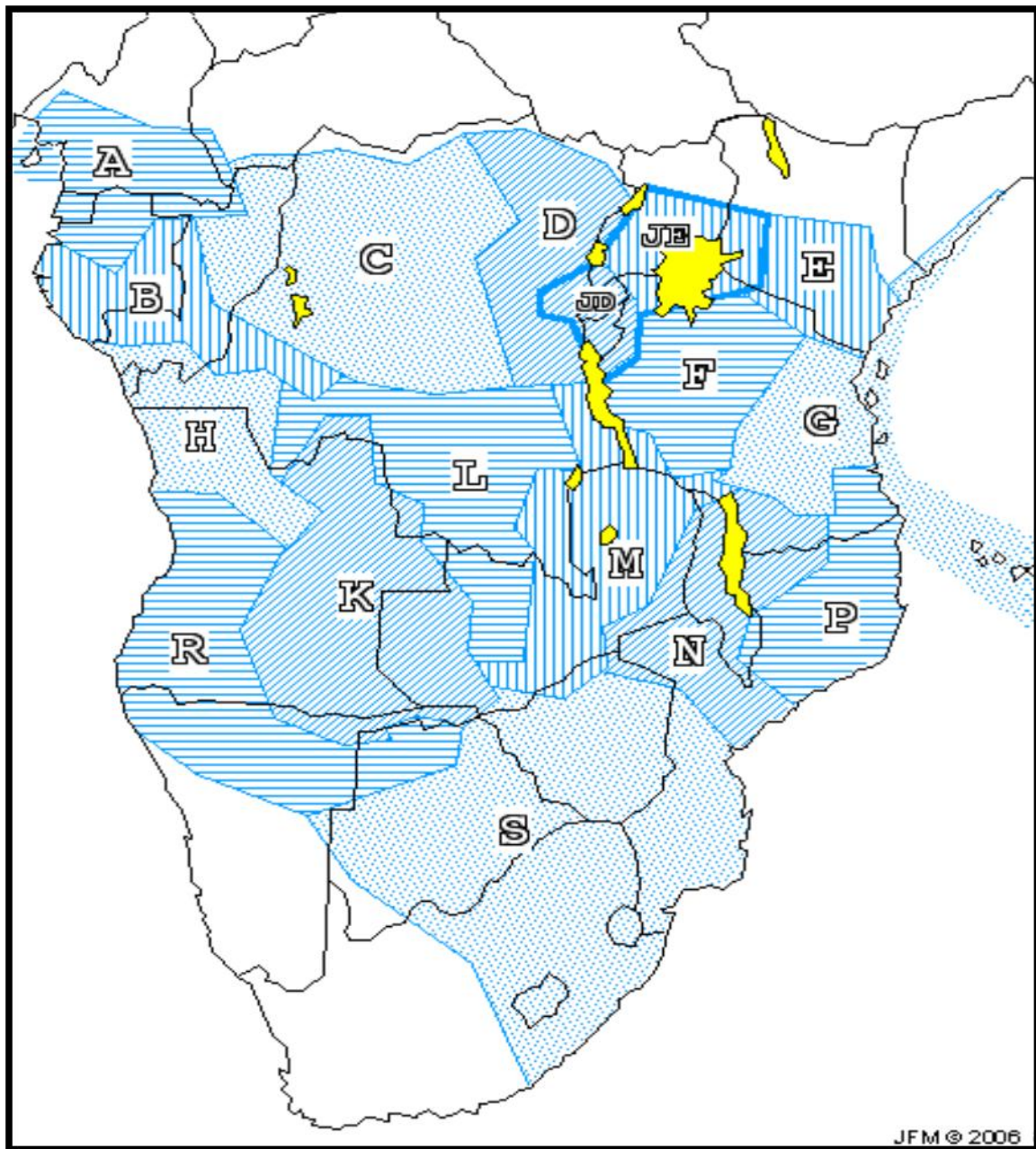
Les classifications référentielles classent les langues bantu selon des critères linguistiques et géographiques, avec des objectifs essentiellement pratiques. Outre les propositions peu satisfaisantes de C. M. Doke (1945) et de G. Van Bulk (1952), car ne prenant pas en charge tout le domaine bantu, c'est la proposition de M. Guthrie (1948, 1971) qui vise à établir une classification référentielle complète de l'ensemble des langues bantu en utilisant un code alphanumérique unique pour chaque langue. Selon cet auteur, l'aire bantu se subdivise en quinze (15) zones réparties comme suit : A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M, N, P, R et S. Ces zones, se subdivisent à leur tour en dizaines, représentant ainsi des groupes linguistiques : A10, A20, A30, A40, A50, A60, A70, A80, A90, puis B10, B20, B30, etc. Dans ces dizaines, chaque langue est notée par des unités allant de 1 à 9 : A11 est ainsi la première langue du premier sous-groupe A10 appartenant à la zone A, tandis que B21 constitue la première langue du deuxième sous-groupe de la zone B.



Carte 3. *Division de l'aire bantu en 15 zones (M. Guthrie, 1967, p.65).*

La classification référentielle de M. Guthrie (op.cit.), affinée par lui-même en 1971, est toujours usitée dans les travaux contemporains, bien qu'ayant subis quelques ajustements. Les premiers remaniements majeurs interviennent avec les recherches menées par l'équipe de Tervuren, qui ont conduit A. E. Meeussen (1953) à adjoindre une nouvelle zone J, zone interlacustre dans la région des Grands Lacs initialement classée en D et E dans la classification de M. Guthrie (op.cit.). La zone J regroupe ainsi des langues parlées en Ouganda, en République Démocratique du Congo, en Tanzanie, au Kenya, au Burundi et au Rwanda. Selon Y. Bastin (2003, p.502) : « *en raison de leur position géographique, les langues parlées dans cette zone d'imbrication sont caractérisées par des influences mutuelles entre les langues bantu et les langues nilo-sahariennes* ».

Afin de faciliter la compréhension entre les deux classifications, la nouvelle zone J regroupe une partie de la zone D et de la zone E, ce qui permet de la diviser en deux sous-zones : JD et JE (voir carte 4).



Carte 4. Différentes zones bantou avec la délimitation de la zone J (J. F. Maho, 2006).

Les dernières adaptations sont proposées par J. F. Maho (2003, 2006, 2009), qui reprend la classification de M. Guthrie (1971) et la met à jour sur la base d'une documentation plus récente. Il y inclut de nouvelles langues et propose également une nouvelle indexation basée sur quatre (4) améliorations :

(1)- L'ajout d'un troisième chiffre à un code de langue déjà existant, si la nouvelle langue est affiliée à l'une des langues déjà classifiée par M. Guthrie (op.cit.) dans ce groupe.

Exemple : B211 molengue

(2)- Un troisième chiffre peut également être ajouté à un groupe linguistique déjà doté d'un code en dizaine (par exemple B50) si l'affinité des nouvelles langues dans ce groupe demeure incertaine.

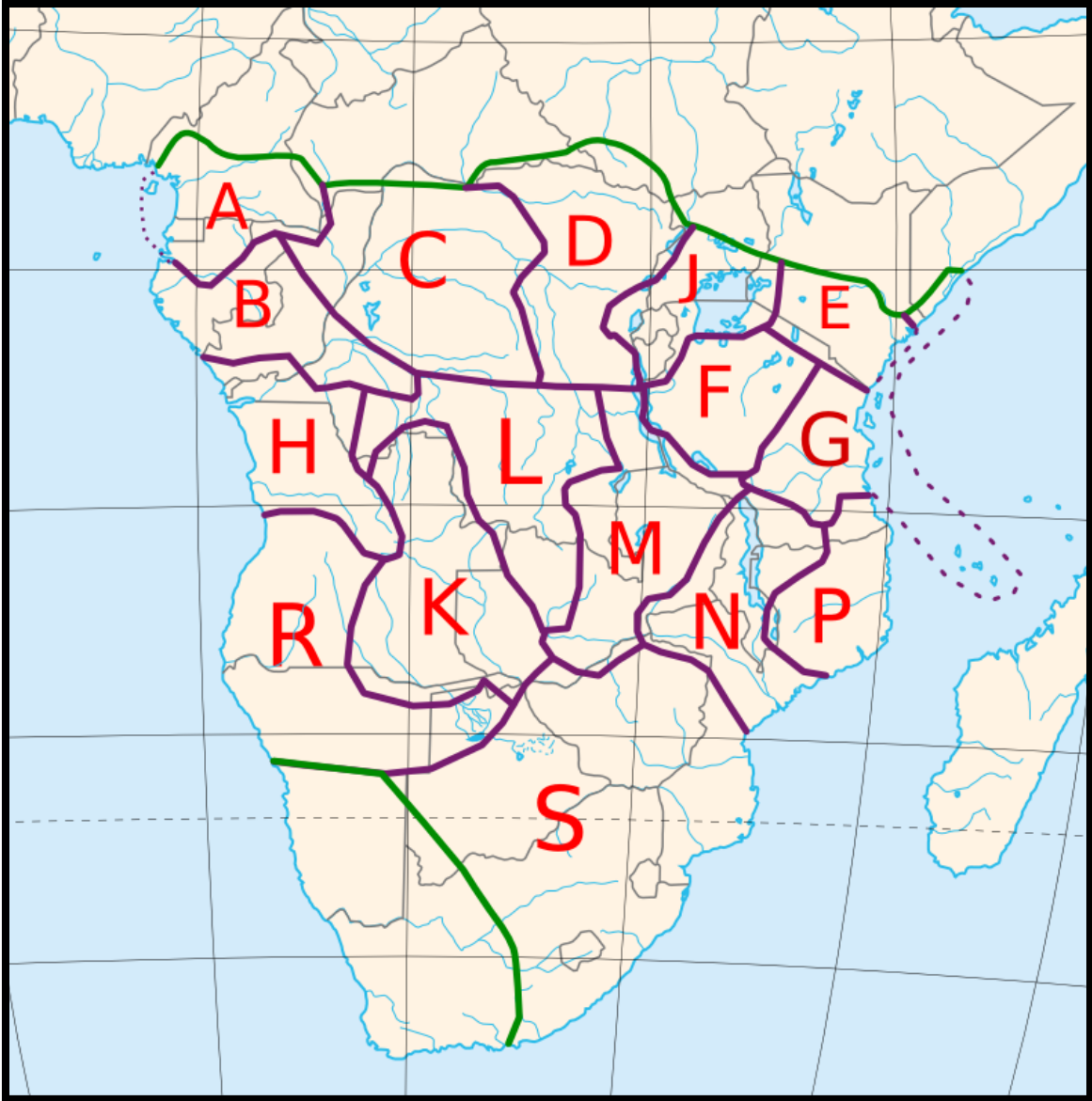
Exemple : B501 liwanzi

(3)- Une lettre majuscule peut être ajoutée à un code de langue déjà existant, si l'ajout est considéré comme étant une sous-entité de la langue ou lorsque l'ajout complète une série de langues déjà codée par Guthrie.

Exemple : B22D tombidi

(4)- Une lettre majuscule peut être ajoutée à un groupe linguistique déjà codé si la nouvelle langue est un pidgin, un créole ou une langue mixte. Dans ce cas, le code du groupe linguistique sera choisi selon l'affiliation typologique.

Exemple : H10A kituba



Carte 5. Localisation des langues bantu (J. F. Maho, op.cit., p.11).

1.1.5.1.2. Les classifications lexicostatistiques

De manière générale, les classifications lexicostatistiques peuvent se référer à toute méthode d'application des statistiques à un corpus lexical donné. En fait, il fait généralement référence au type d'étude développé par M. Swadesh (1952), en s'appuyant sur des listes de mots normalisées de ce qu'on appelle le « vocabulaire de base ».

L'une des premières études majeures en lexicostatistique sur les langues bantu est celle d'A. Henrici (1973). Cet auteur propose une représentation arborescente et ses principaux résultats montrent un premier groupe composé des langues de zone A (A24 et A74), suivi d'une branche composée des langues de zone B et C (B75, C32 + C71).

Dans la même année, B. Heine (1973) a proposé une classification lexicostatistique des langues bantu qui sera révisée deux ans plus tard par B. Heine, H. Hoff et R. Vossen, 1977. Cette étude se fonde sur 100 entrées du vocabulaire de base documentées dans la littérature disponible de 137 langues prises en échantillonnage. Les résultats⁴ obtenus montrent une représentation arborescente avec huit groupes coordonnés au même niveau.

- (1)- Tiv
- (2)- Ekoi Branch
- (3)- Bobe (A31)
- (4)- Sanaga Branch (langues A et B20)
- (5)- Kande-Mpongwe Branch (langues B10-30)
- (6)- Aruwimi Branch (langues C40-D30)
- (7)- Ituri Branch (autres langues D)
- (8)- Congo Branch (le reste des langues)

L'étude de Y. Bastin, A. Coupez, et M. Mann (1999) représente la réalisation la plus importante dans les travaux lexicostatistiques sur les langues bantu. C'est l'aboutissement d'une série de publications lexicostatistiques de l'école de Tervuren (A. Coupez et *al.* 1975 ; Y. Bastin, A. Coupez, et B. De Halleux, 1983).

⁴ Par ailleurs, les travaux subséquents de B. Heine, H. Hoff et R. Vossen (*op.cit.*) sont à l'origine de l'hypothèse migratoire « East-out-of-the-West ». Cette hypothèse migratoire s'articule en trois phases :

- (1)- *Proto-bantu* : Partant du foyer des bantu à la frontière nigéro-camerounaise.
- (2)- *Nucleus Ouest* : Une unique voie de migration qui descend vers le Sud pour s'installer vers le Sud-Ouest de la forêt équatoriale. Cette population bantu hypothétique aurait ainsi formé un second centre de dispersion appelé « *Congo nucleus* », qui se situerait dans le bassin du Congo.
- (3)- *Nucleus Est* : A partir du « *Congo nucleus* », une deuxième voie migratoire se serait dirigée en direction de l'est pour former un troisième centre de dispersion appelé « *East Highland Nucleus* ». Ce centre de dispersion aurait donné naissance aux langues bantu de l'Est et du Sud.

En plus d'être l'énoncé le plus complet des relations lexicostatistiques des langues bantu, car il couvre la quasi-totalité de l'espace bantu avec 542 langues, il a aussi été la source de données pour diverses contributions phylogénétiques et propose un tout autre modèle migratoire « *East-next-to-the-West* »⁵.

Outre les critiques qui ont été émises à l'endroit de cette classification, notamment sur la profondeur du lexique usité et sur le choix des lieux d'enquête, cette étude propose néanmoins quatre (4) regroupements qui ont émergé de façon constante (Y. Bastin, A. Coupez, et M. Mann, op.cit., p.222) :

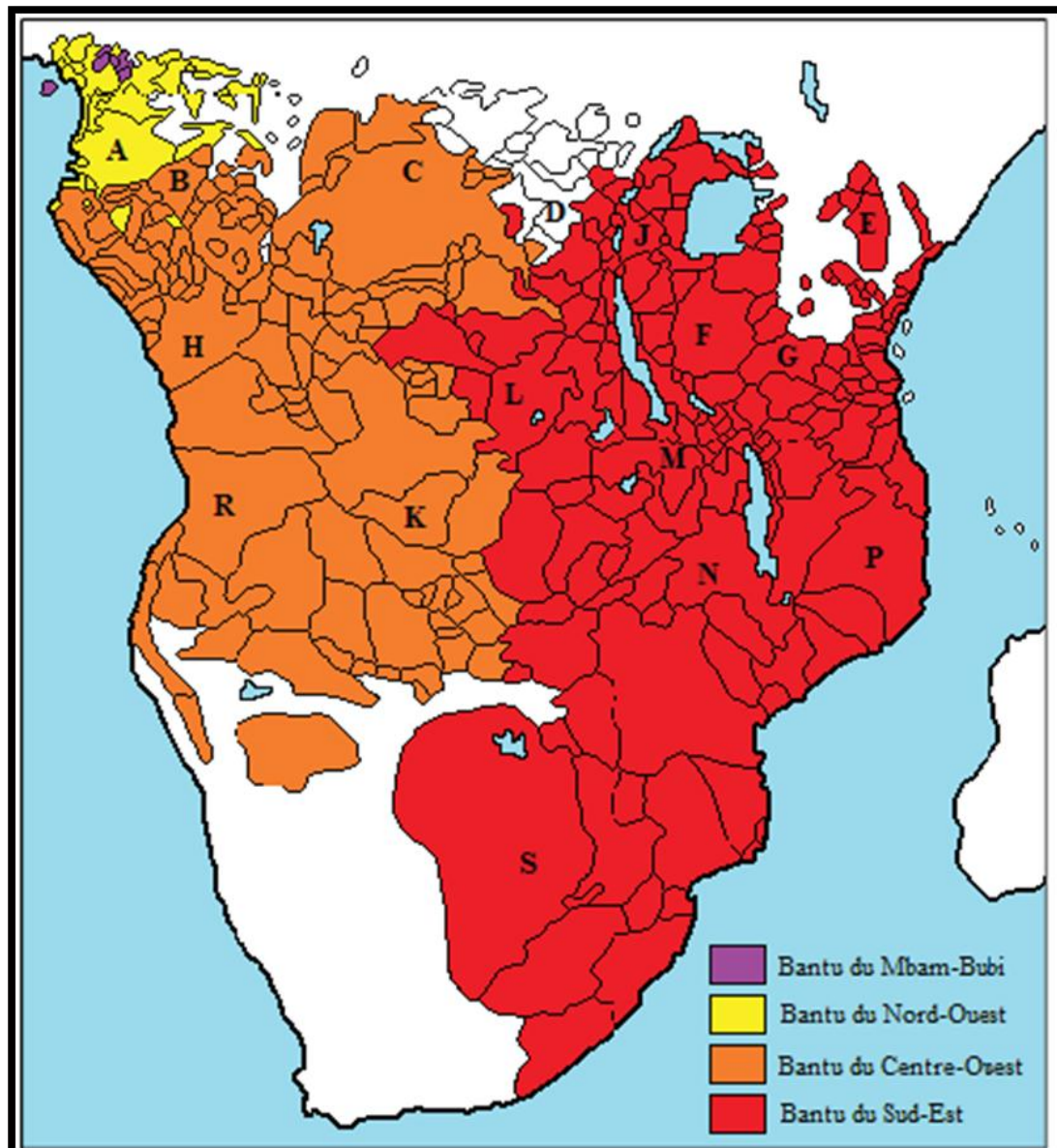
- (1) - Le bantu du mbam / bubi (A40/60 + A31)
- (2) - Le bantu du nord-ouest (A/B10/B30/(B20))
- (3) - Le bantu centre-ouest (le reste des langues des zones B, C, H, K et R, L20)
- (4) - Le bantu est-sud (le reste des langues bantu)

⁵ Cette modèle migratoire, qui avait été suggéré par W. J. G. Mohlig (1981), se construit en trois phases :

(1)- *Proto-bantu* : Partant du foyer des bantu à la frontière nigéro-camerounaise.

(2)- *Nucleus Ouest* : Le premier courant, allant du Nord vers le Sud, aurait mené les locuteurs bantu dans le Nord-Ouest de la forêt équatoriale (où ils se seraient ensuite dispersés).

(3)- *Nucleus Est* : Le second courant, allant de l'Ouest vers l'Est, aurait contourné la forêt équatoriale par le Nord pour ensuite venir descendre vers le Sud (vers les savanes de la zone interlacustre).



Carte 6. Aire bantu en quatre groupes (Y. Bastin et P. Piron, 1999, p.152).

1.1.5.1.3. Les classifications génétiques

Précisons que nous entendons par classifications génétiques ou comparatives, toutes les classifications qui s'appuient sur la méthode comparative et qui basent leurs analyses sur les innovations phonologiques, morphologiques ou morphosyntaxiques partagées. En effet, afin de pallier les lacunes de la lexicostatistique, certains linguistes proposent de compléter ou de suppléer celle-ci par la méthode comparative.

C'est dans ce sens que la classification de C. Ehret (1998) intervient. Il propose une nouvelle classification de ce qu'il appelle « Savanna Bantu », c'est-à-dire les langues bantu classées dans les zones E, F, G, K, L, M, N, P, R, S. La classification de C. Ehret (op.cit.) repose sur l'étude d'innovations lexicales communes, qui selon lui sont plus fiables qu'une étude lexicostatistique, qui ne tient pas compte des emprunts. Selon ses résultats, « Savanna Bantu » se divise en deux groupes : « Western Savanna » composée de six groupes non hiérarchiques (*Luyana-Sud-Ouest Bantu*, *Lwena*, *Lunda*, *Pende*, *Kimbundu* et *Umbundu*) et « Eastern Savanna » qui a une structure interne beaucoup plus riche avec *Lega* (D25), *Luban* (L30), *Botatwe* (M60), *Sabi* (M40-50) et *Mashariki*, regroupant toutes les langues de l'Afrique orientale et australe.

Plus tard, s'inspirant de l'approche de calcul des critères non lexicaux de Y. Bastin, A. Coupez, et B. De Halleux (op.cit.), D. Nurse et G. Philippson (2003b) établissent leur classification sur des innovations linguistiques et une liste de 30 critères phonologiques et morphologiques. Sur cette base, D. Nurse et G. Philippson (op.cit., pp.171-172) proposent quatre (4) groupements majeurs :

(1)- Le groupe Western Bantu (Bantu Occidental)

L'ensemble le plus large est le groupe « Bantu de l'ouest », qui se compose des langues appartenant aux groupes A, B, C, H40, K40, L10, L30, L40, une partie de M60, probablement quelques langues (ou toutes) appartenant aux groupe D10-20-D30 et quelques langues H et K. Ce groupe est défini par deux critères : l'assimilation de la nasale et le suffixe verbale -i qui marque la forme affirmative du passé antérieur/le passe proche, combiné ou non avec la forme -ile.

(2)- Le groupe Forest Bantu (Bantu de la Forêt)

Le groupe « Bantu de la Forêt » (un sous-ensemble du groupe Bantu de l'ouest) constitue le second groupe plus important. Il comprend les langues appartenant aux groupes A, B, C, des langues H et des langues D10-20-30. Trois innovations définissent ce groupe : *g > k (et aussi la perte de *k), le préfixe indépendant qui peut (lorsqu'il est étendu) devenir un préfixe

dépendant (typiquement dans les classes 4 et 6) et les locatifs qui sont exprimés par des prépositions plutôt que des affixes nominaux.

(3)- Le groupe West central Bantu (Bantu du Centre-Ouest)

Le groupe « Bantu du Centre-Ouest » (qui constitue également un autre sous-ensemble du groupe Bantu de l'ouest) comprend les langues appartenant aux groupes K (K10, K30-40), L (L20, L60), R (R20-30-40: R10), une partie de D10-20-30, et une partie de H. Trois innovations définissent ce sous-groupe : la copie de la voyelle suffixale (qui marque l'antériorité et/ou le passé (récent)), les négatifs qui sont entièrement ou partiellement exprimés par un ensemble de type CV- et la neutralisation du morphème négatif (contrastif).

(4)- Le groupe Northeastern Savanna (Bantu de la Savane du Nord Est)

Le groupe « Northeastern Savanna » se compose des langues E50, E60/E74a, F21-22 (du nord), F33-34, J, G60 (et probablement G50, Rufiji-Ruvuma, M10-20-30). D. Nurse et G. Philippson (2003b : 173-176) apportent quelques précisions sur le groupe Savanna, identifié dans les précédentes classifications (C. Ehret, op.cit., p.53) et qui comprend généralement les langues bantu de l'est et de l'ouest. Selon ces auteurs, même s'il existe des critères qui définissent une aire Savanna Bantu, tels que la spirantisation, la règle de Meinhof ou la présence d'une asymétrie dans l'harmonie vocalique dans les extensions verbales, ces preuves demeurent insuffisantes pour justifier la séparation généalogique des langues Savanna Bantu du reste du bantu. En revanche, il est possible de considérer un groupement plus petit, appelé « Northeast Savanna » qui correspondrait au sous-ensemble Nord (Kashazi) de C. Ehret (op.cit.), un sous-groupe de son Eastern Bantu (Mashariki), sous-groupe de l'ensemble Eastern Savanna.

1.1.5.2. APRES LE DEBUT DU XXI^{ème} SIECLE

Au début du siècle, les méthodes phylogénétiques⁶ empruntées à la biologie ont été utilisées pour classer les langues. Parce que les langues naissent, se développent, changent et -parfois- meurent, elles sont souvent comparées aux organismes vivants. En effet, C. Darwin (1859) fut le premier à établir une analogie entre évolution des langues et des espèces. Cette analogie fut ensuite reprise et développée par plusieurs chercheurs (M. Pagel, 2000 ; Q.

⁶ Nouvelles méthodes de classification, qui habituellement appliquées au domaine de la biologie, ont été adaptées pour s'appliquer à la linguistique historique, afin de reconstruire l'histoire des langues. Ainsi, la phylogénie est une méthode qui étudie la formation et l'évolution des organismes vivants en vue d'établir leur parenté. Ce terme fut inventé par Ernst Haeckel en 1866 pour désigner l'enchaînement des espèces animales ou végétales au cours du temps.

D. Atkinson et R. D. Gray, 2005) montrant ainsi que les mêmes outils pouvaient être utilisés en biologie et en linguistique. Partant du principe que les langues comme les espèces évoluent, les linguistes ont appliqué des outils phylogénétiques à la classification des langues.

S'agissant des langues bantu, plusieurs classifications utilisant différentes approches phylogénétiques ont été proposées : C. J. Holden (2002), C. J. Holden et *al.* (2005), C. J. Holden et R. D. Grey (2006), K. Rexová et *al.* (2006), T. E. Currie et *al.* (2013), K. Bostoen et *al.* (2015), R. Grollemund et *al.* (2015), G. M. De Schryver et *al.* (2015).

Il est à noter que toutes ces études, à l'exception des trois dernières, dépendent entièrement des données anciennes d'Y. Bastin, A. Coupeze, et M. Mann (*op.cit.*). En effet, la proposition de K. Bostoen et *al.* (*op.cit.*) ne couvrent que la partie Nord-Ouest du domaine, en utilisant les données de R. Grollemund (2012), alors que celle de G. M. De Schryver et *al.* (*op.cit.*) se concentre sur le module linguistique kikongo. Seule la classification de R. Grollemund et *al.* (*op.cit.*), la plus complète, rend compte de la réalité linguistique de 424 langues, dont 409 langues bantu et 15 langues non bantu (langues tivoises, graminées et jarawanes). Cette dernière fait reposer son analyse sur une liste de 100 mots, mais pas strictement identique à la liste Swadesh. Pour chaque mot, les ensembles de cognats ont été identifiés sur la base de ressemblances de forme plutôt que par une application stricte de la méthode comparative.

La classification de R. Grollemund et *al.* (*op.cit.*) divise la zone bantu en cinq sous-groupes : *North-Western*, *Central-Western*, *West-Western*, *South-Western* and *Eastern*. La patrie ancestrale des langues bantu est localisée par une méthode qui reconstruit l'emplacement probable de chacun des nœuds de l'arbre phylogénétique. Les résultats suggèrent que la migration des Bantu était fusionnée à l'évolution de la forêt tropicale d'Afrique centrale et aux nombreux changements climatiques qui se sont produits en Afrique centrale pendant la période allant du Moyen au Tardif de l'Holocène⁷, c'est-à-dire autour de 4 000 BP et autour de 2 500 BP.

⁷ L'Holocène est une période de transition entre le Pléistocène et les Temps actuels, qui débutèrent il y a 10 000 ans avec la fin de la glaciation à laquelle succéda un réchauffement progressif.

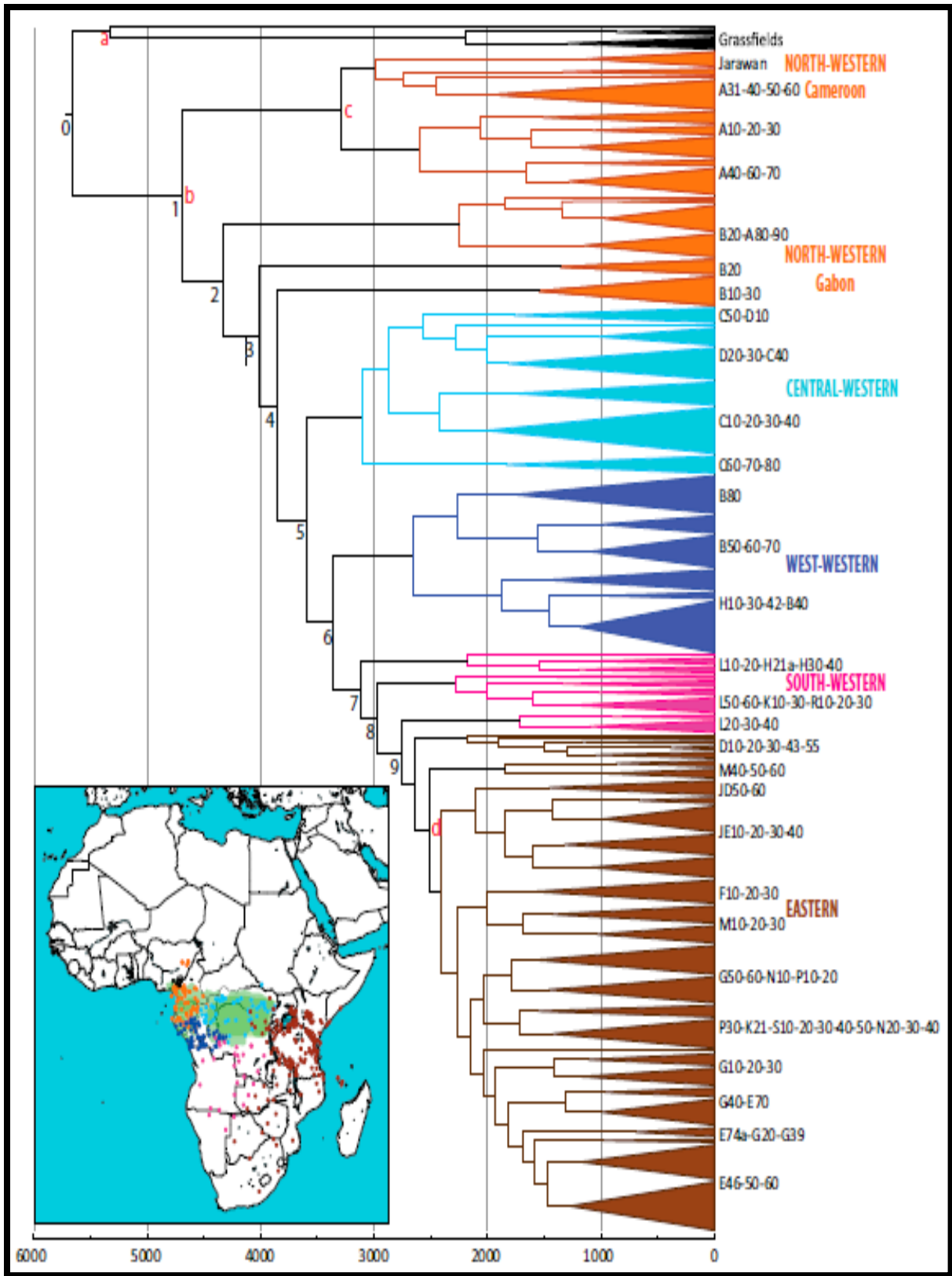


Figure 2. Arbre phylogénétique de 442 langues bantu (R. Grollemund et al, op.cit, p.2).

1.2. INVENTAIRES ET CLASSIFICATIONS DES LANGUES GABONAISES

Le Gabon est un bon exemple de pays désigné comme multilingue. Selon les sources variées, il existe à ce jour une cinquantaine de langues même si le débat reste entier au sujet de la distinction entre « langues » et « dialectes ». Si l'on ne tient pas compte du baka parlé par les Pygmées, aux environs de la localité de Minvoul, toutes les langues du Gabon appartiennent à la branche occidentale du bantou.

Pour être tout à fait précis sur la question, il faut dire que A. Raponda-Walker (1931) est le premier auteur à avoir identifié un grand nombre de ces langues (55 parlars), même si les distinctions entre langues et dialectes n'étaient pas fermes. Suivant la classification de M. Guthrie (1948), les langues gabonaises appartiennent aux zones A (30, 70, 80), B (10, 20, 30, 40, 50, 60, 70) et H (10). Partant de cette classification, le Gabon compterait une vingtaine de langues.

A la classification réajustée par M. Guthrie (1971), A. Jacquot (1978) ajoute dix parlars : *l'enenga* pour le groupe B10 ; *le ndasa*, *le saké*, *le mahongwe* et *le siru* pour le groupe B20 ; *le pove* et *l'apindji* pour le groupe B30 ; *l'echira* et *le varama* pour le groupe B40 ; *le kaniangi* pour le groupe B60.

En prenant appui sur les travaux antérieurs, J. Kwenzi-Mikala (1987, 1997) s'appuie sur un critère contestable et contesté qui est l'intercompréhension. Faisant le choix de la définition de la langue comme un fait social, il classe les langues selon l'expression sociolinguistique « *je dis que* », ce qui lui permet de mettre en évidence dix groupes : *mekona-mangote* ; *mazona* ; *makena* ; *myènè* ; *mekana-menaa (kélé)* ; *mekona-mangote (kota)* ; *membe* ; *merye* ; *metye* ; et *membere*. Pour cet auteur, ces regroupements correspondent respectivement aux groupes A30, A70, A80, B10, B20, B30, B40-H10, B50, B60-B70. Son inventaire introduira les parlars suivants : *le shamayi*, *le metombolo*, *le kola*, *l'éviya*, *le gebongobongo*, *le vungu*, *le ngubi*, *le wandzi*, *le mwélé*, *l'ivili*, *latsitsege*, *lebaka* et *le shiwa* qui n'avaient pas été recensés par ses prédécesseurs.

Dans la classification lexicostatistique de Tervuren (Y. Bastin, A. Coupez, et M. Mann, op.cit.), l'unité des groupes B10 et B30 est confirmée, mais ils font dorénavant partie du Nord-Ouest avec la majorité des langues de zone A. Les groupes B40, B50, B60, B70 et H10 vont avec le Centre-Ouest alors que le B20 fluctue entre ces deux grands ensembles.

En 2005, P. Mouguiama-Daouda (2005) propose une synthèse de la classification des langues du Gabon qu'il révisé un an plus tard. Cette synthèse se base non seulement sur la

classification de M. Guthrie (op.cit.) mise à jour par J. F. Maho (2003), mais également sur les langues mentionnées par A. Jacquot (op.cit.), J. Kwenzi-Mikala (op.cit.) et J.-M. Hombert (1990) qui inventoriait déjà *le ndambomo, le simba et le yirimba*.

P. Mouguiama-Daouda (op.cit.) propose une classification en onze groupes (voir Figure 3). La technique classificatoire utilisée ici est celle de J. F. Maho (op.cit.). Une année plus tard et partant de cette technique, P. Mouguiama-Daouda, J.-M. Hombert et L. Van Der Veen (2006) indexent *le rimba (B405), le mwesa (B206) et le tumbidi (B207)*. Il procède également à la classification du *shiwa (A83)*. Signalons que l'auteur n'indexe pas *le latsitsege* (groupe B70).

En 2007, pour procéder à son inventaire des langues du Gabon, D. F. Idiata (2007) se base sur l'ensemble des travaux réalisés sur les langues gabonaises déjà mentionnés plus haut. Il identifie les cinquante (50) parlés contenu dans la liste ci-dessous, reprend la quasi-totalité des langues bantu classifiées par P. Mouguiama-Daouda (op.cit.), auxquels il insère *l'akoa, le bakoya, le bakuyi et le bakola*.

| | | |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| aduma [lidúmà] (Gt) ⁸ | bakwele [bèkwíl] (Gt) | bwisi [yibwisi] (MD) |
| akele [àkèlè] (Gt) | bakola [bàkólà] (KM) | fang [fàn] (Gt) |
| akoa [àkòà] (Id) | bakoya [bàkòyà] (Id) | getsogo [ɣètsóɣò] (Gt) |
| apindji [ɣèpinzìpinzì] (Jq) | bakuyi [bàkúyì] (Id) | gevia [ɣèvià] (KM) |
| baka [bàkà] (KM) | benga [bèngá] (Gt) | gevove [ɣèbòbè] (Jq) |
| bakaningui [lèkàniŋí] (Jq) | bongwe [ɣèbòngwè] (KM) | gisir [ɣisîr] (Jq) |
| irimba [irimbà] (Hb) | mwesa [mwèsà] (MD) | shiwa [jíwá] (KM) |
| isangu [isàngù] (Gt) | myene [òmýénè] (Gt+Jq) | sigu [lisìyù] (Jq) |
| ivili [ìbilí] (KM) | ndabomo [lèdàmbòmò] (Hb) | simba [yirimbà] (Hb) |
| kande [òkàndè] (Gt) | ndasha [ndàǎ] (Jq) | teke [làtèyè] (Gt) |
| kota [ìkótà] (Gt) | ndumu [lìndùmú] (Gt) | tsengi [ìtsèngì] (Gt) |
| latsitsege [làtsitsèyè] (KM) | ngubi [ŋgùbì] (KM) | tumbidi [ntùmbidí] (MD) |
| lumbu [ɣilùmbú] (Gt) | nzébi [inzébi] (Gt) | ungom [ùŋgòmò] (MD) |
| mahongwe [màhòngwé] (Jq) | obamba [lèmbààmá] (Gt) | varama [ɣìbàrààmá] (Jq) |
| mbahouin [mbàhùwé] (Gt) | punu [ìpùnù] (Gt) | vili [cìvilí] (Gt) |
| metombolo [mètòmbòlò] (KM) | seki [sèki] (Gt) | vungu [ɣìbùŋgù] (KM) |

⁸ Chaque langue est répertoriée avec le chercheur qui l'a identifiée pour la première fois. Dès lors, les auteurs sont les suivants : Guthrie (Gt) ; Jacquot (Jq) ; Kwenzi-Mikala (KM) ; Hombert (Hb) ; Mouguiama-Daouda (MD) et Idiata (Id). Toutefois, dans cet inventaire il est important d'ajouter le kako [kàkò] identifié par P. Medjo-Mvé.

mpini [lèmpinì] (KM)

shake [fáké] (Jq)

wanzi [liwànzi] (KM)

mwele [imwélé] (KM)

shamayi [òfamàyi] (KM)

wumbu [wùmuvù] (Gt)

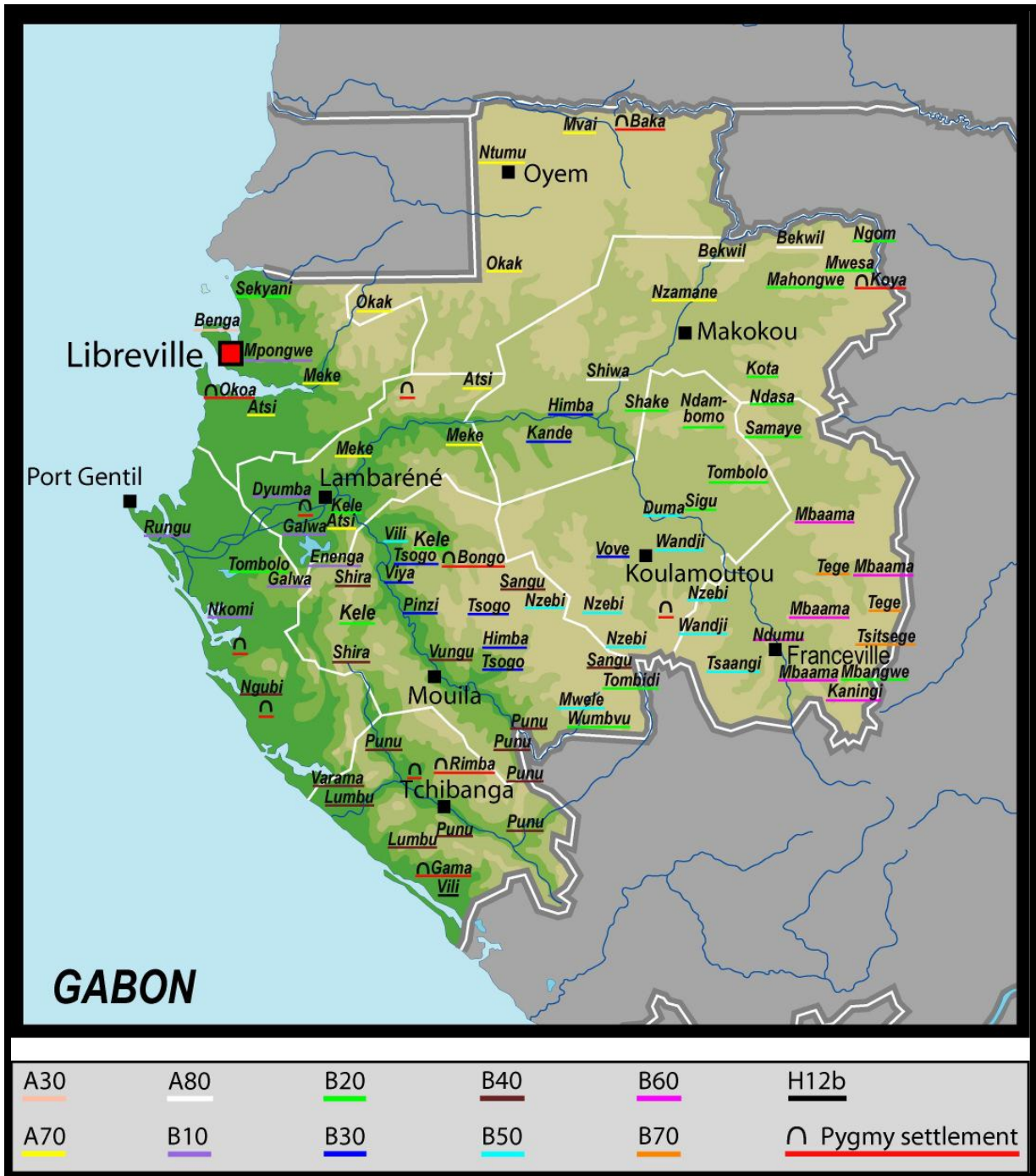
Enfin, c'est sur la base des critères classificatoires de J. F. Maho (2009) qu'intervient la classification phylogénétique de R. Grollemund et *al.* (op.cit.). En effet, cette classification confirme les relations majeures entre les groupes supposées plus tôt (L. J. Van Der Veen, 2007) et subdivise les langues bantu du Gabon en deux branches majeures du bantu : North-Western Bantu et West-Western Bantu (voir Carte 7). Notons que cette classification a le mérite de proposer de nouvelles ramifications qui existeraient entre les langues bantu du Gabon :

(1)- North-Western Bantu : (A30-A70) (B20-A80) (B10-B20-B30)

(2)- West-Western Bantu: (B40-H10) (B50-B60-B70)

| | | | |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|
| Groupe A30 | | Groupe B30 | |
| BUBE-BENGA GROUP | | TSOGO GROUP | |
| A34 | benga benga | B31 | yetsɔɔ tsogo |
| Groupe A70 | | B32 | yekande kandé |
| YAUNDE-FANG GROUP (A 75) | | B301 | yɛβia éviya |
| atsi | betsi | B302 | yehimbaka simba |
| mekaa | meke | B304 | yepinzi pindzi |
| mveny | mvai | B305 | yɛβoβe puvi |
| ntumu | ntumu | Groupe B40 | |
| nzaman | nzaman | SHIRA-PUNU GROUP | |
| okak | okak | B41 | yisira shira |
| Groupe A80 | | B42 | yisangu sangu |
| MAKAA-NJEM GROUP | | B43 | yipunu punu |
| A85b | bekwel kwélé | B44 | yilumbu lumbu |
| A83 | fiwa chiwa | B401 | yibwisi bwisi |
| Groupe B10 | | B402 | yɛβarama varama |
| MYENE CLUSTER | | B403 | yɛβungu vungu |
| B11a | mpongwe mpongwè | B404 | ɲgubi ngubi |
| B11b | orungu orungu | B405 | yirimba rimba |
| B11c | yalwa galwa | Groupe B50 | |
| B11d | ajumba adyumba | NJABI GROUP | |
| B11e | ɲkomi nkomi | B51 | liduma duma |
| B11f | enenga enenga | B52 | inzebi nzébi |
| Groupe B20 | | B53 | itsengi tsangi |
| KELE GROUP | | B501 | liwandzi wanzi |
| B21 | seki séki | B502 | imwele mwélé |
| B22a | kele kélé | B503 | iβili ivili |
| B23 | mbawě mbahouin | Groupe H10 | |
| B24 | mumvu wumbu | KIKONGO GROUP | |
| B25 | ikota kota | H12a | civili vili |
| B251 | fake sake | Groupe B60 | |
| B252 | mahongwe mahongwè | MBETE GROUP | |
| B201 | ndasa ndasa | B62 | lembaama mbaama |
| B202 | lesiyu sisu | B63 | lendumu ndumu |
| B203 | ɟamayi shamaye | B601 | lempini mpini |
| B204 | ndabomo ndabomo | B602 | lekaniɲi kanigi |
| B205 | metombolo métombolo | Groupe B70 | |
| B206 | mwesa mwesa | TEKE GROUP | |
| B207 | tumbidi tumbidi | B71a | lateye téké |
| | | | latsitseye latsitsege |

Figure 3. Synthèse des classifications des langues bantu du Gabon proposée par P. Mouguiama-Daouda, J.-M. Hombert et L. Van Der Veen (2006)



Carte 7. Localisation des foyers d'origine des parlers du Gabon (L. Van Der Veen, op.cit., p11).

1.3. DELIMITATION DE L'OBJET D'ETUDE

Au tout début de cette recherche, notre volonté était de rendre compte des processus évolutifs phonologiques d'autant de langues que possible qui composent les groupes B50-60-70 de la classification de J. F. Maho (op.cit.). Mais pour des raisons liées à l'absence de descriptions scientifiques et à l'incapacité de retrouver les locuteurs autochtones à cause du phénomène de substitution linguistique, le domaine Sud et Sud-Est du Gabon n'est donc que partiellement pris en compte.

Nous tenons à lever le doute qui peut exister sur le choix des langues prises en référence pour ce travail. Il est légitime de se demander pourquoi seulement ces neuf langues pour les groupes susmentionnés qui en compte un total de treize (13) langues. En effet, certaines⁹ langues répertoriées dans les classifications des groupes pris en échantillonnage sont absentes de notre sélection. Les raisons de ce choix résident dans le fait que ces langues (imwele B502 et ivili B503) sont inconnues du point de vue des descriptions linguistiques d'une part, et les quelques données lexicales existantes sont insuffisantes pour le traitement que nous envisageons dans cette recherche d'autre part. Nous ne disposons de données satisfaisantes que pour quatre langues sur les six que compte le groupe B50.

Concernant le groupe B60, un autre paramètre à prendre en compte est celui de l'amalgame de certains glossonymes au sein de ce groupe. Primo le lempini, dont le statut classificatoire est incertain, est tantôt identifié comme une variété régionale du lembaama (B62) par J. F. Maho (op.cit., p.22) ou comme une langue (B601) à part entière dans les classifications des langues gabonaises (P. Mouguiama-Daouda, op.cit. ; D. F. Idiata, op.cit.). Or, les données existant sur ce parler (J. A. Blanchon et M. Alihanga, 1992) ne montrent pas une différence notable avec le lembaama (B62). Ce qui emmène d'ailleurs les chercheurs Y. Bastin, A. Coupey et M. Mann (op.cit.) à identifier ce parler comme une variété du lembaama parlée à quelques encablures de la ville de Franceville (localité d'Eyuga). Cette situation, qui rencontre notre assentiment, justifie son absence dans notre sélection.

Secundo, le mbete (mbede, mbere) peut se référer à un groupe de parlers rencontrés au Gabon et en République du Congo du B60 de M. Guthrie (op.cit.) ou à une langue spécifique au sein de ce groupe, à savoir mbete (B61) (J. F. Maho, op.cit., p.22). L'ethnologue B. D. Lane (1989, p.7) énumère les noms suivants comme glossonymes pour le mbete (B61) :

⁹ Selon la classification de J. F. Maho (op.cit.) les parlers suivants sont classés comme suit :

B502mwele

B503vili

B61mbete (parlée en République du Congo)

B603yangho (parlé en République du Congo)

« *Mbeti, Mbede, Mbere, Limbede, Obamba, Mbama, Mbamba, Lembamba, Mbaama, Bambaama et Gimbaama* ». Selon cet auteur, dans le sud de la République du Congo et au Gabon, mbete (B61) est appelé mbamba. Cette information est confirmée par la 19^{ième} édition de l'*Ethnologue* (voir M. P. Lewis et al, 2016) où mbaama est désigné comme nom alternatif pour mbete (B61) parlé en République du Congo et lembamba (B62) parlée au Gabon. Ainsi, pour cette étude, nous n'avons retenu que les trois (3) langues localisées au Gabon sur les cinq (5) que compte l'ensemble du groupe B60.

S'agissant du groupe B70, initialement constitué d'une vingtaine de parlers (J. F. Maho, op.cit., p.23), notre choix s'est porté sur deux (2) parlers pour la simple raison que les parlers de ce groupe sont repartis entre le Gabon, la République du Congo et la République Démocratique du Congo. Aussi, pour cette étude qui fonde son terrain sur le territoire gabonais, nous examinerons les seuls parlers du groupe répertoriés au Gabon.

Toutefois, il est important de préciser que, n'étant pas totalement certain des relations qu'entretiennent les langues entre elles au sein de chaque groupe pris en échantillonnage et dans le but de prendre du recul par rapport à notre objet, nous faisons le choix prudent d'utiliser la dénomination « parler » que « langue ». Ainsi, comme le montrent les ajustements de classifications des langues gabonaises sus mentionnées, nos investigations sont menées sur neuf (9) parlers bantu des groupes B50-B60-B70 :

| GROUPE B50 | GROUPE B60 | GROUPE B70 |
|-------------------|---------------------|-----------------------|
| 1- liduma (B51) | 5- lembaama (B62) | 8- latéghé (B71a) |
| 2- inzèbi (B52) | 6- lindumu (B63) | 9- lintsitsèkè (B701) |
| 3- itsèngi (B53) | 7- lekaningi (B602) | |
| 4- liwanzi (B501) | | |

2. CHOIX ET INTERET DU SUJET

Nous avons choisi de concentrer nos investigations sur les parlers bantu des groupes B50-B60-B70 du Gabon. Ce choix a été motivé par les récentes recherches lexicostatistiques et phylogénétiques sur la classification des langues bantu (K. Bostoen et al, 2015 ; R. Grollemund et al, op.cit.). Elles ont montré que ces parlers font partie, avec d'autres, d'une branche majeure de la famille bantu, à savoir le bantu de la côte occidentale ou « West-Coastal Bantu ».

La recherche linguistique entamée demeure importante. Ceci est d'autant plus fondé lorsqu'il s'agit d'explorer un domaine vierge comme celui de la diachronie des langues

gabonaises. En effet, si les travaux synchroniques sont assez nombreux, l'approche historico-comparative reste encore le parent pauvre de la linguistique gabonaise. Et les rares linguistes initiés à la méthode comparative, experts dans la mise en évidence des lois phonétiques et des principes de reconstruction, se méfient trop souvent de l'interprétation historique des données linguistiques.

De ce fait, apporter notre contribution à la vulgarisation des langues gabonaises, à travers l'évolution des systèmes phonologiques, afin d'arriver à une meilleure connaissance et compréhension de la classification interne du West-Coastal Bantu, constitue pour nous l'intérêt scientifique majeur. C'est, sans doute, dans ce même sens que J.-M. Hombert (2005, p.7) écrit : « *De même que les îles Galápagos¹⁰ sont devenues une sorte de laboratoire permanent de la biodiversité, de même le Gabon pourrait devenir un laboratoire privilégié de l'anthropodiversité, dans la mesure où toutes les disciplines qui en traitent y connaissent un développement simultané* ».

Par ailleurs, l'approche historique choisie est devenue l'une des principales méthodes utilisées pour reconstruire l'histoire des peuples. Il faut dire que depuis plus de trois décennies déjà, le Gabon connaît un véritable développement linguistique dans l'étude de ses langues bantu et les résultats ont permis d'avancer des éléments nouveaux sur les langues et sur les migrations des communautés qui les parlent. En d'autres termes, la langue est considérée comme une source historique. En effet, de nombreux travaux linguistiques ont permis de contester des hypothèses communément admises au Gabon, notamment l'inanité des hypothétiques origines des Fang en Égypte (J.-M. Hombert, P. Medjo Mvé et R. Nguéma, 1989) et des Myènè au Lac Tanganyika (P. Mouguiama-Daouda, op.cit.).

L'étude des langues en tant que telle est devenue une approche importante de reconstruction de l'histoire, à laquelle travaillent non seulement les linguistes mais aussi les historiens et les archéologues. Fondée sur le principe de base selon lequel le vocabulaire commun à des communautés linguistiques reflète une histoire partagée, l'étude de termes culturels répandus procure habituellement des informations intéressantes sur le mode de vie des sociétés du passé. Ainsi, la linguistique comparative et historique peut apporter des éléments de réponse puisque, en l'absence de l'écriture, l'origine des peuples est démontrée de manière indirecte par l'histoire de leurs langues. C'est un acquis d'une méthodologie éprouvée dans le domaine indo-européen, il y a près de deux siècles, et testée avec succès dans d'autres familles linguistiques. Dès lors, faire l'histoire de ce qui a pu se passer pour les

¹⁰ Archipel du Pacifique située à l'Ouest de l'Equateur : Réserve naturelle de la faune.

parlers gabonais retenus, c'est aussi contribuer implicitement à l'histoire culturelle d'un peuple à tradition orale.

Toutefois, se pose aussi avec acuité, comme nous l'avons déjà signalé, le problème lié à l'insuffisance des travaux pour plusieurs parlers à l'intérieur des groupes pris en échantillonnage. En effet, les groupes du Sud et du Sud-Est du Gabon sont peu documentés. Dans l'ensemble, si les parlers du groupe B50 témoignent d'études synchroniques de bonne qualité, il n'en va pas de même pour certains parlers des groupes B60 et B70 pour lesquelles nous ne disposons que de quelques monographies. C'est donc tout naturellement que le présent travail apportera sa modeste contribution à l'intensification des recherches sur ce même terrain, ce qui garantirait des meilleurs résultats et généralisations.

3. OBJECTIFS

Cette thèse repose sur une volonté et une ambition globale : mettre en évidence les principaux embranchements phonologiques entre les parlers qui permettent d'unifier les groupes B50-60-70. Par conséquent, la recherche telle que nous l'envisageons se propose de :

- (1)- Consolider dans une démarche synchronique, et eu égard aux matériaux disponibles, les descriptions pour l'ensemble des parlers retenus ;
- (2)- Faire ressortir la cohérence phonologique interne de chaque groupe et les apparentements postulés à partir d'une approche historico-comparative ;
- (3)- Etablir les connections internes entre les parlers mais également entre les groupes ;
- (4)- Discuter de l'unité généalogique des groupes retenus pour l'analyse ;
- (5)- Affiner, sur la base d'observations dialectométriques, la classification interne des parlers bantu des groupes sélectionnés.

4. PROBLEMATIQUE

4.1. QUESTION GENERALE

La problématique centrale que soulève cette recherche repose sur la classification interne des parlers retenus pour cette étude. Si le Gabon dispose aujourd'hui d'un inventaire approximatif de ses langues, leur classification et les liens qu'elles entretiennent entre elles sont encore sujets à des questionnements. Ce qui nous amène à penser en accord avec J. P.

Rékanga (2007a) et D. F. Idiata (2009) que le débat sur la classification des langues gabonaises reste encore aujourd'hui entier.

Depuis le XIX^{ème} siècle, avec les auteurs comme W. H. Bleek (1851) et C. Meinhof (1899), les différentes recherches menées sur les langues du domaine bantu ont permis d'approfondir les connaissances sur les inventaires et les classifications de ces langues. Aujourd'hui, si l'on est à peu près sûr de l'appartenance d'une langue à l'ensemble bantu grâce aux critères principaux et subsidiaires proposés par M. Guthrie (1971), cependant, des doutes subsistent quant à la constitution des groupes et à leur classification interne. Il faut dire que, les classifications actuelles sont très peu précises et des zones d'ombre persistent.

On notera, par exemple dans les classifications les plus usitées, le statut des langues à trois chiffres qui dénotent d'un statut classificatoire incertain. Pour rappel, J. F. Maho (2003, p.639) énonce que : « *If the addition is a language with uncertain affiliation or lies close to several languages, then add a third digit to the group code* »¹¹. Les cas du liwanzi (B501), du lekaningi (B602) et du lintsitsèkè (B701) sont autant d'incertitudes qui sont à éclaircir.

L'une des raisons qui peut expliquer ces incertitudes est le problème lié à la distinction entre langue et dialecte. De fait, il apparaît souvent que l'on classe comme langue ce qui en réalité, est une variation dialectale d'une langue donnée. La conséquence en est que le nombre de langues bantu connu à ce jour ne fait pas l'unanimité. Il varie selon les auteurs et le nombre exact reste encore à déterminer. In fine, les classifications qui servent de références dans la recherche bantouistique reposent très souvent sur des données aléatoires et peuvent fausser les analyses des chercheurs.

Dans le cadre des parlars délimités pour notre zone d'étude, il apparaît évident que la difficulté relevée dans l'espace bantu s'y pose avec la même acuité. En effet, les inventaires existants sur les langues du Gabon dénombrent entre quarante (40) et soixante-dix (70) langues, du fait que les statuts linguistiques véritables des parlars ne sont pas clairement établis, si l'on excepte les cas des parlars fang (A75) et omyènè (B10). Ainsi, la composition des groupes et les relations internes que les parlars entretiennent entre eux ne sont pas nettes et restent, de ce fait, encore à définir. Quoi qu'il en soit, les classifications qui résultent de ces inventaires reflètent bien l'état des connaissances.

Pour être précis sur la situation, si on a une idée relative de l'appartenance d'un parler à un groupe, la position et les relations internes au sein de ce groupe sont mal connues. Ce phénomène est vérifiable dans les situations suivantes : le liwanzi (B501) qu'on unifie au

¹¹ « si l'addition est une langue avec une affiliation incertaine ou se trouve à proximité de plusieurs langues, alors on ajoute un troisième chiffre au code du groupe ». Traduction assurée par www.translate.systran.net

liduma (B51), le lekaningi (B602) qu'on considère tantôt comme un dialecte du lembaama (B62) tantôt comme une variété du lindumu (B63), ou du lintsitsèkè (B701) qu'on fusionne à latéghé (B71a) sont autant d'idées reçues qui s'appuient très souvent sur la proximité géographique et le phénomène de l'intercompréhension.

Toutefois, il est important de nuancer ces allégations et nous pensons, en accord avec le psycholinguiste gabonais D. F. Idiata (op.cit., p.94), que : « (...) *l'intercompréhension n'est pas une donnée en soi, une grandeur binaire : elle se construit en fonction des échanges communicatifs et de la conscience collective ; elle est donc toujours relative et difficile à mesurer (...)* ».

Des situations exposées, il ressort que si l'étude de M. Mouélé (1997) sur le groupe B50 a donné une opinion globale et pertinente sur l'harmonie des parlers qui composent ce groupe linguistique, l'unité des composantes des groupes B60 et B70 demeure malgré tout à vérifier d'une part, et les possibles relations qui unifieraient les parlers des groupes B50-60-70 en vue d'une classification reste à analyser d'autre part. Dès lors, cette étude répondra donc à la question suivante : *Existent-ils des embranchements entre les parlers retenus pouvant prouver l'unité généalogique des groupes linguistiques B50-B60-B70 en vue d'établir une classification interne ?*

4.2. QUESTIONS SPECIFIQUES

Pour répondre à cette question principale, des questions spécifiques sont à explorer. Avant de comparer de manière transversale les différents systèmes phonologiques des parlers des groupes retenus pour l'analyse, il serait judicieux de dégager d'abord l'évolution phonologique des parlers à l'intérieur de chaque groupe. Cette analyse en amont permettra d'une part de prouver la solidarité des parlers dans chaque groupe, et facilitera d'autre part la comparaison des systèmes entre les groupes.

Dès lors, on peut se demander comment se rapportent les parlers entre eux au sein des groupes B50-60-70 du Gabon. Autrement dit, après l'examen historico-comparatif, que peut-on dire sur les relations entre les parlers au sein des groupes dont-ils appartiennent ? Par la suite, en s'appuyant sur des procédés dialectométriques, on s'interrogera également sur les statuts linguistiques exacts de chacun des neuf (9) parlers. Puis, il sera légitime d'envisager une classification interne et de savoir si les parlers de chaque groupe forment un sous-groupe unique au sein de la branche WCB/WWB ou s'ils se rattachent à différents sous-groupes du

WCB/WWB, qui incorporent aussi des parlers localisés en dehors du Gabon. Autant d'interrogations auxquelles nous tenterons d'apporter des éléments réponses.

5. HYPOTHESES

La construction de cette étude repose sur l'hypothèse élargie de l'unité des parlers rassemblés dans les groupes B50-60-70. Nos recherches se concentrent sur les parlers des groupes susmentionnés, suite aux hypothèses des récents travaux en classification phylogénétique de K. Bostoen et *al.* (op.cit.) et de R. Grollemund et *al.* (op.cit.), qui s'accordent sur le fait que les langues bantu du Gabon se subdivisent en deux branches majeures du bantu : North-West Bantu d'une part et West-Coastal Bantu/West-Western Bantu¹² d'autre part. Selon ces auteurs, les langues des groupes B10-B20-B30 se rattachent à la plupart des langues de la zone A pour former une branche « North-West Bantu », par contre les langues des groupes B40-50-60-70 forment le démembrement « West-Western Bantu ».

Toutefois, dans le démembrement « West-Western Bantu », on note une césure entre le B40-H12 et les groupes B50-60-70. La différence réside dans le fait que le premier bloc constitue le « Kikongo Language Cluster » (KLC), qui forme un sous-groupe à part entière au sein du WCB/WWB, et le second conglomérat fait partie d'autres sous-groupes du WCB/WWB.

Il est important de mentionner que cette hypothèse sur l'unité des groupes B50-B60-B70 avait déjà suscité des avis dans les travaux antérieurs des missionnaires. J. J. Mgr Adam (1954, p.100), pour qui les parlers de ces groupes appartiennent à la famille des langues téké, et qui avançait déjà que : « *tous ces dialectes ont des racines communes, et les règles de grammaires à peu près pareilles, ils ne diffèrent guère entre eux que par les préfixes et les suffixes, et des changements phonétiques qu'il est facile à découvrir* ».

Plus tard, cette hypothèse se consolide grâce aux nouvelles approches. D'abord les études lexicostatistiques (J. Vansina, op.cit. ; Y. Bastin, A. Coupeuz, et M. Mann, op.cit.), puis par des études phylogénétiques basées sur le lexique. Aujourd'hui, dans les derniers développements en classification phylogénétique (S. Pacchiarotti, N. Chousou-Polydouri et K. Bostoen, 2019), les parlers des groupes B50-B60-B70 se divise en deux clades : le clade MBETE, qui comprend les langues du groupe B60 et le clade NZEBI-TEKE composé des langues B50 et B70, qui se relie aux différents sous-groupes du WCB/WWB.

¹² West-Coastal Bantu (WCB) et West-Western Bantu (WWB) sont deux noms différents pour la même branche de la famille bantu. Le « West-Coastal Bantu » a été créé par J. Vansina (1995), quant au « West-Western Bantu », il est le fruit des recherches de R. Grollemund et *al.* (op.cit.).

C'est en prenant la mesure de ces évolutions phylogénétiques que la présente étude tentera, soit d'infirmer, soit d'affiner, ces hypothèses rigoureusement construites grâce à des analyses nouvelles qui s'appuieront sur la stricte méthode historico-comparative et les procédés dialectométriques.

6. METHODOLOGIE

6.1. DEMARCHE PRECONISEE

Pour atteindre nos objectifs, nous allons nous baser sur l'étude des cognats qui permettent de mettre en évidence la parenté génétique entre les parlers étudiés. En effet, depuis les travaux du danois Rasmus Rask (1787-1832), au début du XIX^{ème} siècle, on sait que les lois phonétiques sont le moteur du changement linguistique et leur mise en évidence est la preuve de la parenté génétique.

Par ailleurs, en ce qui concerne notre recherche, nous gardons à l'esprit que d'autres chercheurs ont procédé à un travail similaire. Les exemples types de ce genre d'études ont débouché sur des révisions majeures de classifications : l'établissement de la zone J (A. E. Meeussen, 1953), la synthèse des classifications des langues bantu du Gabon (P. Mouguiama-Daouda, op.cit.) et les différentes mises à jour de J. F. Maho (op.cit.). A cet effet, nous ferons principalement appel à deux (2) méthodes :

(1)- La méthode comparative qui permettra de faire ressortir les changements et processus phonologiques des parlers retenus. Il s'agira de partir du lexique fondamental de chaque parler des groupes B50-B60-B70 pris en échantillonnage, de le confronter aux reconstructions attestées du *PB (Y. Bastin et *al*, 2002 ; K. Bostoen et Y. Bastin, 2016 ; K. Bostoen, 2019) afin de dégager les correspondances régulières et de proposer des regroupements fiables ;

(2)- La méthode dialectométrique qui mesurera, de façon mathématique, la distance entre tous les parlers permettant ainsi de faire ressortir des matrices de similarité et des structures. Ainsi, nous partirons d'un stock lexical réduit en attribuant une valeur numérique à chaque critère de ressemblances retenu (M. Mous et A. Breedveld, 1986). Il va sans dire que, pour l'ensemble des groupes pris en échantillonnage, la comparaison se fera nécessairement sur deux axes : un axe longitudinal (qui revient à comparer les différents parlers à l'intérieur d'un même groupe), et un axe transversal (qui procède à la comparaison des parlers des différents groupes entre eux).

6.2. CADRE THEORIQUE

Fondamentalement, la linguistique procède par un raisonnement inductif (partir des cas particuliers pour aboutir à une proposition générale). On dit, de ce fait, que c'est une science empirique (basée sur l'observation des faits) et théorique (élabore des théories à la lumière des faits observés). On peut avancer que c'est à partir des correspondances évolutives constatées dans des séries comparatives ou des listes de cognats particuliers qu'on émet des lois générales. Par ce principe, la linguistique historico-comparative conduit des langues attestées directement apparentées à des langues originelles ou protolangues.

Pour cette étude, nous pensons qu'il existe certainement des ressemblances manifestes entre les langues bantu retenues, et les divergences observées ne censurent aucunement l'intercompréhension entre les locuteurs de ces communautés. C'est en général sur ce postulat que se sont fondées les premières intuitions des chercheurs pour qui l'apparement de ces parlars était justifié de facto. Pour notre part, nous souhaitons expliquer et démontrer la cohésion de ces groupes et leur filiation avec le *PB par une démarche scientifique qui, en linguistique historique, apparaît comme la plus fondamentale. Dès lors, nos analyses prennent appui sur deux (2) approches théoriques :

(1)- L'approche historico-comparative repose d'une part sur la comparaison, et d'autre part sur l'interprétation historique des résultats, entre les différents états d'une même langue ou entre des langues différentes mais issues d'un même ancêtre. Pour Y. Nzang-Bie (1995, p.2) qui adopte cette démarche : « *la méthode comparative est fondée sur le principe des correspondances régulières, sur l'interprétation des aires de distribution d'un phénomène donné et sur les tendances générales de l'évolution* ». Pour cet auteur, la méthode comparative reste basée, et ce en accord avec R. Antilla (1998, p.229) sur « *two factors : the arbitrariness of the linguistic sign and regular phonetic change* »¹³.

L'étude des correspondances s'effectuera conformément aux principes de la méthode tels qu'ils ont été présentés par P. Newman (2004). En accord avec cet auteur, la méthode comparative est essentiellement appliquée sur des langues dont il a été démontré qu'elles présentent un apparement. Elle repose sur la comparaison des langues différentes issues d'un même ancêtre et sur l'interprétation historique des résultats entre les différents états d'une même langue ou entre des langues différentes mais issues d'un même ancêtre. Autrement dit, des langues ayant un fond héréditaire commun, en excluant les phénomènes

¹³ « deux facteurs : l'arbitraire du signe linguistique et le changement phonétique régulier ». Traduction assurée par www.translate.systran.net

liés au hasard, aux emprunts, de manière à établir des correspondances phonétiques régulières qui indiquent qu'à un son dans une langue X correspond régulièrement un son dans une langue Y. En effet, le changement sonore est à la base de toute démonstration de la parenté linguistique. Sur cette base, la méthode comparative permet soit d'établir, soit d'affirmer la parenté entre les langues.

(2)- L'approche dialectométrique, créée en 1973 par le français Jean Séguy (1914-1973) et développée par H. Goebel (1981), s'inscrit dans une vision générale de géographie linguistique. Elle consiste à répartir les variantes d'une langue dans une région donnée à partir des données d'un corpus, en faisant ressortir leurs ressemblances et leurs différences. Ainsi, en se basant sur les analyses de J. Séguy (1973, p.11), l'étude dialectométrique telle que nous l'envisageons se pose comme un examen qui permet de mesurer la distance lexicale, morphologique, et phonologique entre deux parlers. Chaque fois que les deux cases correspondant au même item portant des chiffres différents, on marque un point de distance ; on ne marque rien quand les chiffres sont identiques. Par la suite, on fait le total lorsqu'on a examiné tous les items, et ce total donne la distance linguistique ou la distance dialectale, via une matrice de pourcentage pondéré, entre un parler A et un parler B.

Par ailleurs, il est important de mentionner que l'application de cette méthode a déjà fait ses preuves sur le terrain gabonais. On relève notamment l'étude de L. J. Van der Veen (1991b) qui a contribué de manière factuelle à la connaissance et à la classification des parlers du groupe B30. En effet, l'auteur propose de calculer la distance entre les parlers aux fins d'élaborer une matrice de similarité regroupant des pourcentages pondérés des parlers ayant les mêmes degrés de ressemblance. Au terme de cette analyse, il conclut d'une part que les résultats livrés par cette étude confirment ceux qu'il a obtenus dans les domaines de la phonologie et de la morphologie comparée (L. J. Van der Veen, 1991a) et, d'autre part la grande ressemblance existant entre les parlers gepinzi (B304), okandè (B32) et himba (302) qui forment clairement un sous-groupe bien défini, cohérent et homogène qui s'éloigne des parlers getsogo (B31), gevia (B301) et gepove (B305).

6.3. COLLECTE DE DONNEES ET CORPUS

La constitution d'un corpus est le point de départ de la présente étude. Comme dans toute étude linguistique de comparaison, nous avons choisi de travailler sur le vocabulaire de base, connu pour être plus résistant à l'emprunt, auquel nous avons incorporé des lexiques spécialisés propres aux parlers des groupes B50-60-70.

Tout compte fait, notre questionnaire comprend quatre cent soixante (460) entrées. Il va sans dire que le choix des concepts répond au souci de pouvoir comparer les parlers dans une même région et de ce fait, le questionnaire comprend un vocabulaire fondamental pouvant servir à établir une comparaison. Ainsi, le corpus est constitué des cent quarante (140) concepts de la liste ALGAB (L. Van Der Veen, 2014), mais également de trois cent vingt (320) autres concepts triés dans « *Comparative Bantu Word List* » (M. Guthrie, 1971).

Les données collectées proviennent principalement des lexiques contenus dans les descriptions linguistiques existantes, les littératures populaires et les dictionnaires. Toutefois, ces sources bibliographiques ne contenant pas toutes les informations recherchées, une enquête de terrain complémentaire a été menée sur trois périodes (juillet-septembre 2017 ; juillet-septembre 2018 ; juillet-septembre 2019) auprès des locuteurs desdits parlers pour tenter de combler les lacunes observées dans notre corpus (base de données). Le tableau ci-après présente, de manière succincte, les informateurs auprès desquels nous avons recueilli certaines données.

| SEXE | NOM | ANNEE DE NAISSANCE | LANGUE | LIEU D'ENQUETE |
|------|-------------------|-----------------------|-------------|-------------------|
| M | TANGUI Fiston | 1985 | liduma | Lébongui |
| F | MATOMBO Marietta | 1979 | inzèbi | Memba |
| M | TAMBOUCHA Franck | 1975 | itsèngi | Poya |
| M | BANDZIMU Isac | 1983 | liwanzi | Moanda |
| F | OTOUNGA Jeanne | 1985 | lembaama | Okondja |
| M | LIBAMA Brel | 1988 | lindumu | Mvengué |
| F | APOUBA Germaine | 1980 | lekaningi | Boumango |
| M | MVOULA Rigobert | 1970 | latéghé | Ngouoni |
| M | NGOULALI Frédéric | 1982 | lintsitsèkè | Lendoundougou |

Tableau 2. *Présentation des informateurs.*

7. STRUCTURATION DE LA THESE

Cette thèse est une étude linguistique qui se réalisera sur deux approches : une approche synchronique et une approche diachronique. Les descriptions se limitent au niveau phonologique pour l'ensemble des parlers pris en échantillonnage. Il s'en suivra une comparaison entre le *PB et les parlers bantu des groupes B50-60-70, afin de justifier de leur unité historique et de leur place au sein du WCB ou WWB. Les points envisagés dans ce travail s'organisent sur trois parties :

Avant de réaliser la comparaison proprement dite et d'en ressortir des interprétations historiques, il convient avant tout d'entrevoir une première partie qui fera le point sur les études synchroniques. Bien que cette recherche s'inscrive dans une perspective diachronique, elle tiendra compte du lien étroit qui existe entre synchronie et diachronie, comme le précise L. Y. Bouka (1996, p.4) : « *L'analyse d'une langue gagne toujours en profondeur, lorsqu'elle effectue le va-et-vient nécessaire entre synchronie et diachronie* ». En effet, il s'agira de présenter un aperçu synchronique des parlers pris en échantillonnage conformément aux descriptions disponibles. Avant toute présentation des études retenues, les parlers examinés seront abordés au travers d'éléments ethno-linguistiques, géographiques, historiques et exploratoires. Cette partie constituée d'études synchroniques est posée comme préalable à l'analyse diachronique.

Dans la deuxième partie, nous procéderons à l'analyse des données synchroniques dans une perspective comparative. Cette partie rendra compte des principales caractéristiques phonologiques des parlers bantu des groupes B50-60-70. Autrement dit, on examinera, à partir des unités distinctives en synchronie, quels ont été les changements qu'on peut dégager de façon directe ou régulière.

Dans la troisième partie, nous proposerons les hypothèses diachroniques, l'étude dialectométrique, les discussions et propositions auxquelles nos analyses nous aurons permis d'aboutir. Nous nous efforcerons de délimiter avec précision, les problèmes que nous n'aurons pas pu résoudre, dans l'espoir que les travaux ultérieurs s'en trouveront facilités.

Une conclusion générale suivie des références bibliographiques et des annexes viendront mettre un terme à la présente recherche. Toutefois, pour plus de clarté de ce travail, quelques précisions non-négligeables s'imposent :

- dans la partie synchronique, nous conserverons les transcriptions des différents auteurs appelés à contribution, tant sur le plan segmental que tonal. Nous n'hésiterons pas à faire figurer, en commentaire, quelques réaménagements phonologiques

apportés, dans le but de rendre les analyses plus conformes à la réalité linguistique observée ;

- dans la partie diachronique, afin de comparer sans ambiguïté les segments du *PB avec ceux des parlers bantu actuels, il nous a paru indispensable de spécifier la convention utilisée pour cette étude. A cet effet, pour les reconstructions, les conventions du BLR3 (Y. Bastin et *al*, op.cit.) ont été retenues, puisque ce logiciel constitue le travail le plus récent. Pour plus de clarté, voici un récapitulatif des correspondances entre les systèmes :

| | | | | | | | |
|------|-----|----|----|----|-----|----|----|
| BLR2 | *ī | *i | *e | *a | *ū | *u | *o |
| BLR3 | *i | *ɪ | *e | *a | *u | *ʊ | *o |
| API | i | e | ɛ | a | u | o | ɔ |

Tableau 3. *Correspondances vocaliques entre les systèmes (J. Niama-Niama, 2016, p.55).*

1. PREMIERE PARTIE

ETUDES SYNCHRONIQUES

INTRODUCTION PARTIELLE

En linguistique historique, il est bien connu que la diachronie est une succession de synchronies, et qu'il ne peut y avoir d'études diachroniques sans données synchroniques. En effet, une partie à envisager avant la comparaison des données dans une perspective diachronique est l'examen des études synchroniques.

Dans cette partie de notre travail, il n'est pas question d'effectuer un traitement phonologique des parlers pris en échantillonnage, mais il s'agit de proposer, sur la base des descriptions scientifiques disponibles pour chacun des parlers retenus, une vue synoptique des systèmes synchroniques. Autrement dit, ces descriptions ne sont pas exhaustives, elles tentent néanmoins de résumer les principales caractéristiques des neuf (9) parlers retenus. Il va sans dire que, la qualité et la quantité des informations exposées dépendent de la profondeur des études synchroniques recensées.

Le présent développement suppose une complémentarité entre phonétique et phonologie. Si l'analyse phonétique permet d'établir l'inventaire systématique des unités phoniques des parlers, l'analyse du segment phonologique se fonde sur le principe de la pertinence tant sur l'axe paradigmatique que sur l'axe syntagmatique. A cet effet, nous n'utiliserons pas, voire très peu, le test des paires minimales. Nous nous contenterons simplement de donner et de reprendre des observations générales, puisque d'autres auteurs ont proposé, bien avant nous, des monographies complètes et approfondies sur ces parlers.

Ainsi, pour chaque parler, nous procéderons à l'inventaire des unités segmentales (voyelles et consonnes) et suprasegmentales (tons). Par la suite, nous présenterons l'analyse phonologique des unités recensées et de la structure syllabique. Toutefois, il est nécessaire de mentionner que des commentaires portant sur des réanalyses et des ajustements ont été proposés uniquement en phonologie, pour une meilleure prise en compte de la réalité linguistique observée.

1.1. ETUDES SYNCHRONIQUES DU GROUPE B50

Pour rappel, le groupe linguistique B50 est composé de six (6) parlers selon la classification de J. F. Maho (2009, p.21). Toutefois, seuls quatre (4) subiront un traitement de notre part. Les parlers que nous avons pris en échantillonnage pour cette étude sont tous localisés dans les provinces du Sud et Sud-Est du Gabon. Il s'agit des provinces de la Ngounié ; de l'Ogooué-Lolo et du Haut-Ogooué. Le tableau ci-après présente les données ethnolinguistiques :

| PARLERS | DENOMINATION ADMINISTRATIVE | CLASSIFICATION (J. F. Maho, op.cit.) | NOMBRES DE LOCUTEURS (D. Eberhard, G. F. Simons et C. D. Fennig, 2020) |
|-----------|-----------------------------|--------------------------------------|--|
| [lidúmà] | douma, adouma, duma | B 51 | 9.840 |
| [inzébi] | nzébi, bandzabi | B 52 | 120.000 |
| [itséngi] | tsèngui, tsangui, tchangui | B 53 | 8.610 |
| [liwánzi] | wanzi, wandji, awandji | B 501 | 10.000 |

Tableau 4. *Situation ethnolinguistiques des parlers du groupe B50.*

1.1.1. ETHNOHISTOIRE

D'après la reconstruction faite par G. Dupré (1982) qui sera confirmée plus tard par R. Mayer (1989) et P. Mouguiama-Daouda (2005), les ethnies du groupe B50 formaient un seul peuple qui résidait dans l'actuelle République du Congo. Les affrontements fratricides avec les Mboshi (C25) et les Mbama (B62) ont été à l'origine de leur déplacement pour le fleuve Ogooué au confluent de la Sébé (cour supérieur du fleuve) au milieu du XVIII^{ème} siècle. C'est de là, que l'éclatement de ce peuple à Koto est survenu après une guerre interclanique qui a consommé l'unité de ce peuple. Les Duma prendront la direction du Nord-Ouest et les Nzébi iront au Sud-Ouest. Quant aux Tsèngi et aux Wanzi, les premiers se déplaceront vers le Sud et les seconds resteront aux alentours de Koto, l'actuel Moanda.

1.1.2. LIDUMA (B 51)

Le parler « liduma », ainsi que le désignent les locuteurs natifs, est parlé au Gabon par les « baduma » (du singulier « muduma »). Le peuple Duma se concentre principalement dans et autour de la ville de Lastourville dans la province de l'Ogooué-Lolo. Ils sont recensés le long du fleuve Ogooué, de part et d'autre de Lastourville dans les villages de Bambéla, Mikouyi, Pangouin Pira, Pangouin Youngou, Ndjokal, Mikatya, Mwananjoku, Lébongui et Nzéla.

Au tour de cette aire d'implantation, le peuple Duma cohabite au Nord-Est avec les locuteurs du sighu (B202), au Sud-Est avec les populations Wanzi (B501) et à l'Est avec le peuple Povè (B305). Sur le plan linguistique, le liduma dispose aujourd'hui d'une documentation relativement importante sur la phonologie et la morphosyntaxe. On citera :

- R. Mickala-Manfoumbi (1989), *Eléments de description duma, langue bantu du Gabon (B51)*.
- C. Marchal-Nasse, R. Mickala-Manfoumbi et P. Moussavou-Missambo (1990), *Liduma*.
- R. P. Dahin (1993), *Vocabulaire français-aduma* ; (1995), *Vocabulaire aduma-français*.
- M. Mouélé (1997), *Etude synchronique et diachronique des parlers duma (B50)*.

L'étude phonétique et phonologique que nous présentons, est le fruit des travaux de M. Mouélé (op.cit.) réalisés sur la base d'un questionnaire d'environ 1000 entrées collectées auprès des locuteurs du liduma à Lastourville.

1.1.2.1. ETUDE PHONETIQUE

1.1.2.1.1. Les unités vocaliques

Sur le plan vocalique, M. Mouélé (op.cit.) recense 14 réalisations, dont sept (7) voyelles brèves et sept (7) voyelles longues. Ces réalisations vocaliques se récapitulent selon l'aperture et la zone d'articulation comme il suit :

| | ZONE D'ARTICULATION | | | | | |
|-------------|---------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|
| APERTURE | Antérieure | | Centrale | | Postérieure | |
| LONGUEUR | Brève | Longue | Brève | Longue | Brève | Longue |
| Fermée | i | i: | | | u | u: |
| Mi- fermée | e | e: | | | o | o: |
| Mi- ouverte | ɛ | ɛ: | | | ɔ | ɔ: |
| Ouverte | | | a | a: | | |

Tableau 5. *Inventaire des réalisations vocaliques du liduma (M. Mouélé, 1997, pp.60-62).*

1.1.2.1.2. Les unités consonantiques

Sur le plan consonantique, M. Mouélé (op.cit.) énumère vingt-et-une (21) réalisations consonantiques, ces dernières sont classées selon le mode et le point d'articulation comme il suit :

| | POINT D'ARTICULATION | | | | |
|----------------------|----------------------|------------------|-----------------|----------------|---------------|
| MODE D'ARTICULATION | Bilabiale | Apico-alvéolaire | Post-alvéolaire | Dorso-palatale | Dorso-Vélaire |
| Occlusive n. Voisée | p | t | | | k |
| Occlusive voisée | b | d | | | |
| Affriquées n. Voisée | | ts | | | |
| Fricative n. Voisée | | s | | | |
| Fricative voisée | β | | | | ɣ |
| Nasale | m | n | | ɲ | ŋ |
| Mi- nasales | mb | nd | nz | | ŋg |
| Approx. Latérale | | l | | | |
| Approx. Battue | | r | | | |
| Approx. Centrale | w | | | y | |

Tableau 6. *Inventaire des réalisations consonantiques du liduma (M. Mouélé, 1997, pp.67-71).*

1.1.2.1.3. Les unités tonales

Sur le plan tonal, le parler liduma comporte six (6) réalisations tonales. Ces réalisations sont caractérisées par quatre (4) tons simples et par deux (2) tons modulés comme présenté ci-dessous :

| | | | | |
|--------------|---------------|------------------|-------------|-------------------|
| TONS SIMPLES | Haut [´] | Bas [`] | Moyen [¯] | Haut relevé [ˆ] |
| TONS MODULES | Montant [ˇ] | Descendant [^] | | |

Tableau 7. *Inventaire des réalisations tonales du liduma (M. Mouélé, 1997, pp.54-55).*

1.1.2.2. ETUDE PHONOLOGIQUE

1.1.2.2.1. Le système vocalique

Sur le plan paradigmatique, l'opération de la commutation a permis de dresser un système vocalique de quatorze (14) phonèmes qui répartit en :

- *quantité vocalique* : sept (7) phonèmes longs et sept (7) phonèmes brefs ;
- *zone d'articulation* : six (6) phonèmes antérieurs, deux (2) phonèmes centraux et six (6) phonèmes postérieurs ;
- *degré d'aperture* : quatre (4) phonèmes du 1^{er} degré, quatre (4) phonèmes du 2^{ième} degré, quatre (4) phonèmes du 3^{ième} degré et deux (2) phonèmes du 4^{ième} degré.

| Antérieur | | Central | | Postérieur | |
|-----------|------|---------|------|------------|------|
| Bref | Long | Bref | Long | Bref | Long |
| i | i: | | | u | u: |
| e | e: | | | o | o: |
| ɛ | ɛ: | | | ɔ | ɔ: |
| | | a | a: | | |

Tableau 8. *Système vocalique du liduma (M. Mouélé, 1997, pp.63-67).*

Sur le plan syntagmatique, la distribution des quatorze (14) phonèmes vocaliques en position V₁ est complète dans les thèmes (-CVCV). En effet, les phonèmes vocaliques du liduma sont attestés en totalité, tant dans les thèmes nominaux que dans les verbaux. Par contre, il est à relever en finale dans des structures autres que monosyllabiques, que les phonèmes de 2^{ième} degré sont lacunaires. Ainsi, on ne retrouve dans cette position que cinq (5) phonèmes brefs /i ; ɛ ; a ; ɔ ; u/, tandis que les phonèmes longs sont absents.

Au niveau des combinaisons, la règle principale est que toute voyelle en position V₁ n'est compatible qu'avec une voyelle d'aperture identique en position V₂. Ainsi, l'apparition des phonèmes de 3^{ième} degré est conditionnée par le phénomène de l'harmonie vocalique. Sur les quarante-neuf (49) cooccurrences V₁-V₂ théoriquement possibles, le parler n'en atteste que dix-neuf (19) comme récapitulées ci-dessous :

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -CiCi | -CeCi | -CɛCɛ | -CaCi | -CɔCɛ | -CoCi | -CuCi |
| -CiCa | -CeCa | -CɛCɔ | -CaCa | -CɔCɔ | -CoCa | -CuCa |
| -CiCu | -CeCu | | -CaCu | | -CoCu | -CuCu |

1.1.2.2.2. Le système consonantique

Sur le plan paradigmatique, l'opération de la commutation dénombre vingt (20) phonèmes selon les traits suivants :

- *lieu d'articulation* : six (6) phonèmes labiaux, neuf (9) phonèmes dentaux et cinq (5) phonèmes dorsaux ;
- *mode d'articulation* : treize (13) phonèmes oraux, trois (3) phonèmes nasals et quatre (4) phonèmes mi-nasals ;
- *voisement* : quinze (15) phonèmes voisés et cinq (5) phonèmes non-voisés.

| | Labiale | Dentale | Dorsale |
|------------|-----------|-----------------|-----------|
| Orale | | <u>ts</u> | |
| | p | t | k |
| | b | d | |
| | β | s | ɣ |
| | w | l | y |
| | | r | |
| Nasale | m | n | ɲ |
| Mi- nasale | <u>mb</u> | <u>nd</u> nz | <u>ɲg</u> |

Tableau 9. *Système consonantique du liduma (M. Mouélé, 1997, pp.72-80).*

Sur le plan syntagmatique, la distribution des vingt (20) phonèmes consonantiques est complète en position C₁. Mais le rendement de /w/ est faible en tant que phonème isolé. En position C₂, seulement 19 phonèmes consonantiques sont admis.

Par ailleurs, au niveau de la combinaison des phonèmes, les cooccurrences sont effectives qu'avec des consonnes homorganiques. Toutefois, il est important de mentionner que le parler liduma n'admet pas la séquence N+Csd. Les quelques énoncés ci-dessous illustrent cette restriction observée :

| | | | |
|-------------------|------------|-----------|-------------|
| <u>Exemples</u> : | [tsà:mbù] | /tsàmbù/ | « sept » |
| | [ndó:tí] | /ndó:tí/ | « rêve » |
| | [nzálí] | /nzálí/ | « rivière » |
| | [mùkà:ɲgà] | /mùkàngà/ | « racine » |

A notre avis, le système consonantique établi par M. Mouélé (op.cit.) ne cadre pas avec les données recueillies. Nous pensons que quelques ajustements sont nécessaires notamment sur les variations, le choix des phonèmes et leurs traitements. En effet, nos données prouvent

que l'établissement de /ɣ/ comme phonème du liduma n'est pas pertinent. Les multiples exemples relevés, les raisons d'équilibre et les principes phonologiques nous ont conduits à traiter [ɣ] comme la variation contextuelle du phonème /g/. D'où la règle suivante :

/g/ > [ɣ] / V_V
> [g] / ailleurs

Exemples : /ibólágà/ [ibóláyà] « *casser* »
/tsúngì/ [tsú:ŋgì] « *mois* »

Par ailleurs, après examen de notre corpus nous pensons qu'il existe, en réalité, quinze (15) phonèmes consonantiques au lieu de vingt (20) comme le stipule l'analyse de M. Mouélé (op.cit.). En effet, le traitement phonologique des séquences [nd], [mb], [ts] et [ŋg] doit être envisagé comme des séquences de phonèmes et non comme des unités phonologiques en évoquant les principes de traitement des séquences biphonémiques.

Exemples : [nd]...../n+/d/
[mb]...../m+/b/
[ts]...../t+/s/
[ŋg]...../n+/g/

Dès lors, avant de proposer un nouveau système consonantique du liduma qui prendrait en compte tous les réajustements proposés, il est important de préciser qu'un unique phonème présente des variantes contextuelles. Ainsi, le phonème /n/ se réalise [ŋ] devant la consonne [g] et se réalise [n] dans toutes les consonnes autres que labiales. Le tableau ci-dessous est illustratif :

| /n/ | [ŋ] | [n] |
|------------|-----|-----|
| devant [g] | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [ŋgòyì] /ngòyì/ « *vêtement* »
[ndú:ŋgù] /ndúngù / « *piment* »

| | Labiale | Dentale | Dorsale |
|------------|---------|---------|---------|
| Orale | p | t | k |
| | b | d | g |
| | β | s | |
| | w | l | y |
| | | r | |
| Nasale | m | n | ɲ |
| Mi- nasale | | nz | |

Tableau 10. *Système consonantique réajusté du liduma.*

1.1.2.2.3. Le système tonal

Sur le plan paradigmatique, par rapport aux six (6) tons inventoriés dans l'étude phonologique, l'opération de la commutation permet de dégager deux tonèmes simple :

- le tonème Haut
- le tonème Bas

| TONEMES SIMPLES | |
|-----------------|-------------|
| Haut / ́/ | Bas / ̀/ |

Tableau 11. *Système tonal du liduma (M. Mouélé, 1997, p.55).*

Sur le plan syntagmatique, le système tonal du liduma admet des cas d'allotonie qui sont conditionnés par des contraintes tonales comme indiquées ci-dessous :

- le tonème H a pour allotones :

| /H/ | Le ton abaissé [M] | Le ton haut [H] |
|----------------|--------------------|-----------------|
| Après le ton H | + | - |
| Ailleurs | - | + |

Exemples : /itsíndágà/ [itsí:ndāyà] « entrer »
/mùkà:sù/ [mùkà:sù] « femme »

- le tonème B a pour allotones :

| /B/ | Le ton modulé [^] | Le ton bas [B] |
|----------------|---------------------|----------------|
| Après le ton H | + | - |
| Ailleurs | - | + |

| | | | |
|-------------------|-----------|-----------|---------------------|
| <u>Exemples :</u> | /itógàná/ | [itóyâná] | « <i>injurier</i> » |
| | / itsòkà/ | [itsôkà] | « <i>laver</i> » |

- l'assimilation tonale : le ton B peut devenir H entre deux hauts
 /B/ > [H] ou [HB] / H_ #B

| | | | |
|------------------|------------|-------------|-----------------------|
| <u>Exemples:</u> | /iràmbálà/ | [irá:mbálà] | « <i>éviter</i> » |
| | /íkàbálà/ | [íkâbálà] | « <i>distribuer</i> » |

1.1.2.2.3. La structure syllabique

La structure syllabique minimale en liduma est de type (V). Toutefois, le type syllabique le plus productif dans les nominaux retenus est (-CV). En partant des plus simples au plus complexes, M. Mouélé (op.cit., pp.81-82) relève les structures suivantes :

| | | | |
|-------------------|-----|----------|------------------------|
| <u>Exemples :</u> | V | /isà/ | « <i>faire</i> » |
| | CV | /lɔ́/ | « <i>aujourd'hui</i> » |
| | SV | /mò:yì/ | « <i>ventre</i> » |
| | CSV | /ilwàná/ | « <i>se battre</i> » |
| | NCV | /ngòngò/ | « <i>dos</i> » |

1.1.3. INZEBI (B 52)

C'est par le thème « inzèbi » que les locuteurs « banzèbi » (du singulier « munzèbi ») désignent leur parler. Le parler inzèbi déborde des frontières administratives du Gabon pour s'étendre jusqu'en République du Congo. L'aire Nzèbi s'étend du Nord au Sud du fleuve Ogooué, au niveau de la ville de Lastourville jusqu'à la moyenne Nyanga, dans la région du Divinié au Congo voisin. La limite Ouest s'étend sur les localités de la Lebiyou, la Bouénguidi, la Lolo pour atteindre la province de la Ngounié et la localité de Ndendé. A l'Est, la limite atteint la province du Haut-Ogooué et s'avance entre les régions de la Haute-Louessé et de la Haute-Nyanga.

Au Gabon, on retrouve le peuple Nzèbi dans les provinces du Haut-Ogooué, de la Ngounié et de l'Ogooué-Lolo. Les principaux foyers traditionnels d'implantation sont localisés au Sud du pays (Mbigou, Lébamba, Malinga, Nzézzélé) et au Sud-Est du pays (Moanda, Bakoumba, Koulamoutou, Mounana).

En dépit d'une prédominance démographique relativement importante, le vaste habitat actuel des Nzèbi n'est pas linguistiquement homogène puisque certaines langues pénètrent leur espace : au Nord le yisangu (B42), au Sud le yipunu (B43) et l'imwélé (B502), l'itsèngi (B53) à l'Est, et le gésogo (B31) à l'Ouest. Le parler inzèbi du Gabon, a fait l'objet de quelques analyses phonologiques, morphologiques et syntaxiques :

- M. Guthrie (1968), *Notes on Nzèbi*.
- J. A. Blanchon (1987), *Les voyelles finales des nominaux du yinzèbi (B52)*.
- C. Marchal-Nasse, (1989), *De la phonologie à la morphologie du Nzèbi, langue bantoue(B52)* ; (1990), *Inzèbi*.
- D. F. Idiata (2000), *Classes nominales et catégorisation en inzèbi (B50, Gabon)*.
- M. Maloughou Mangama (2004), *Grammatik des deutshen an inzèbi im vergleich : Flexion und syntax*.

La description exposée se fonde sur l'analyse de C. Marchal-Nasse (1989) réalisée sur la base du questionnaire de Welmers, collecté auprès des locuteurs Nzèbi dans la localité de Lébamba.

1.1.3.1. ETUDE PHONETIQUE

1.1.3.1.1. Les unités vocaliques

Sur le plan vocalique, M. Marchal-Nasse (op.cit.) recense dix-neuf (19) réalisations, dont huit (8) voyelles brèves, sept (7) voyelles longues et quatre (4) voyelles tendues. Ces

réalisations vocaliques se récapitulent selon l'aperture, la longueur, la zone d'articulation et la tension¹⁴ comme il suit :

| APERTURE | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
|--------------------------|-------------|---|----|---|----|----|----|----|
| LONGUEUR | | - | + | - | + | - | + | |
| ZONE D'ARTICULATION | | | | | | | | |
| Antérieur non arrondi | +tension | i | i: | e | e: | ɛ | ɛ: | |
| | -tension | | | | | ɛ̃ | | |
| Central | Arrondi | | | | | ə | | |
| | | | | | | ɘ | | |
| | Non arrondi | | | | | | a | a: |
| | | | | | | | | |
| Postérieur arrondi | +tension | u | u: | o | o: | ɔ | ɔ: | |
| | -tension | | ɯ | | | | ɔ̃ | |

Tableau 12. *Inventaire des réalisations vocaliques du inzebi (C. Marchal-Nasse, 1989, p.10).*

1.1.3.1.2. Les unités consonantiques

L'étude phonétique fait état de vingt-neuf (29) unités réparties selon le point d'articulation, le mode d'articulation, le type d'articulation et le voisement comme il suit :

| POINT D'ARTICULATION | Bilabial | | Labiodental | | Apico- dental | | Pré- palatal | | Dorso- palatal | | Dorso- vélaire | |
|-------------------------|----------|----|-------------|----|------------------|----|-----------------|----|-------------------|----|-------------------|----|
| | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + |
| MODE D'ARTICULATION | | | | | | | | | | | | |
| Occlusive orale | p | b | | | t | d | | | | | k | |
| Occlusive nasale | | m | | | | n | | ɲ | | ny | | ŋ |
| Constrictive | | β | f | | s | | ʃ | | | | x | χ |
| Liquide Latérale | | | | | | l | | | | | | |
| Liquide Roulée | | | | | | r | | | | | | |
| Prénasalisée Occlusive | | mb | | | | nd | | | | | | ŋg |
| Prénasalisée Fricative | | | | mv | | nz | | nʒ | | | | |
| Affriquée | | | pf | | ts | | tʃ | | | | | |
| Continue | | w | | | | | | | | y | | |

Tableau 13. *Inventaire des réalisations consonantiques du inzebi (C. Marchal-Nasse, 1989, p.22).*

¹⁴ En phonétique articulatoire, la tension est un trait phonétique que l'analyse traditionnelle lie au degré de tonus musculaire des organes phonateurs.

1.1.3.1.3. Les unités tonales

La tonétique de l'inzèbi comporte six (6) unités dont quatre (4) unités qui constituent les tons simples et deux (2) qui constituent les tons modulés. Le tableau ci-après récapitule les faits suprasegmentaux décelés :

| | | | | |
|--------------|---------------|------------------|---------------|------------------|
| TONS SIMPLES | Haut [´] | Bas [`] | Abaissé [↓] | Infra-bas [IB] |
| TONS MODULES | Montant [ˇ] | Descendant [^] | | |

Tableau 14. *Inventaire des réalisations tonales en inzèbi (C. Marchal-Nasse, 1989, p.33).*

1.1.3.2. ETUDE PHONOLOGIQUE

1.1.3.2.1. Le système vocalique

Sur le plan paradigmatique, le système vocalique montre des modifications par rapport au tableau phonétique :

- *la réduction des cinq (5) degrés phonétiques à trois (3) degrés phonologiques* : le degré 3 caractérisant le [ə] est très proche du degré 2, il en va de même pour le [a] qui est ramené au degré 3 ;
- *la disparition des voyelles tendues* : elles sont remplacées par leurs correspondances brèves non-tendues.

En somme, des dix-neuf (19) unités recensées dans l'étude phonétique, l'opération de la commutation révèle que le système vocalique du parler inzèbi compte quinze (15) phonèmes dont sept (7) phonèmes vocaliques longs et huit (8) phonèmes vocaliques brefs, ainsi que classés dans le tableau suivant :

| DEGRE D'APERTURE | 1 | | 2 | | 3 | |
|---------------------|---|----|---|----|---|----|
| LONGUEUR | - | + | - | + | - | + |
| LIEU D'ARTICULATION | | | | | | |
| Antérieur | i | i: | e | e: | ɛ | ɛ: |
| Central | | | ə | | a | a: |
| Postérieur | u | u: | o | o: | ɔ | ɔ: |

Tableau 15. *Système vocalique du inzèbi (C. Marchal-Nasse, 1989, p.41).*

Sur le plan syntagmatique, la distribution s'organise en huit (8) phonèmes brefs et sept (7) phonèmes longs en position V₁. En position V₂, compte tenu du caractère non phonologique des voyelles non tendues, le parler inzèbi atteste exclusivement six (6) phonèmes vocaliques brefs /i ; ɛ ; a ; ə ; u ; ɔ/ qui ne sont soumis à aucune règle d'allophonie.

En outre, en ce qui concerne les problèmes de la distribution relative à la combinaison des phonèmes vocaliques, on peut observer ce qui suit : « *dans les thèmes dissyllabiques, lorsque la première syllabe comporte un phonème du troisième degré /ε/ ou /ɔ/, il y a souvent harmonie vocalique dans la syllabe finale* » (C. Marchal-Nasse, op.cit., p.41). Le tableau suivant résume la situation observée :

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -CiCi | -CeCi | -CεCε | -CaCa | -CoCi | -CɔCɔ | -CuCi |
| -CiCa | -CeCa | | | -CoCa | | -CuCu |

1.1.3.2.2. Le système consonantique

Sur le plan paradigmatique, le système consonantique montre la réduction des six (6) points d'articulation en phonétique à trois (3) lieux d'articulation phonologiques : les articulations bilabiale et labiodentale sont ramenés à labiale, l'articulation apico-dental est ramené à dentale et le trait palatal regroupe les points d'articulation pré-palatal, dorso-palatal et dorso-vélaire. Des vingt-sept (27) phones en phonétique, le parler inzèbi atteste dix-huit (18) phonèmes consonantiques.

Pour des raisons d'économie et de cohérence (le cas du phonème /v/), certaines articulations phonétiques complexes ou encore les traitements des phonèmes spéciaux (le cas des phonèmes /g/ et /z/) ont conduit à obtenir l'ossature phonologique suivante :

| LIEU D'ARTICULATION | Labiale | Dentale | Palatale |
|---------------------|---------|---------|----------|
| MODE D'ARTICULATION | | | |
| Nasale | m | n | ɲ |
| Occlusive | Sd | p | t |
| | Sn | b | d |
| Constrictive | Sd | f | s |
| | Sn | v | z |
| Latérale | | l | |
| Vibrante | | r | |
| Continue | w | | y |

Tableau 16. *Système consonantique du inzèbi (C. Marchal-Nasse, 1989, p.54).*

Sur le plan syntagmatique, compte tenu du caractère phonologique de la distribution de chacun des constituants identifiés comme phonème, les articulations complexes, prénasalisées et affriquées, ont été considérées systématiquement comme des séquences de phonèmes.

Exemples : [mb]...../m+/b/
 [nd]..... /n+/d/
 [ŋg]...../n+/g/
 [nz]...../n+/z/
 [nʒ]...../n+/z/

Par ailleurs, un certain nombre de phonèmes présentent des variantes contextuelles. Les données sont récapitulées dans les tableaux suivants :

- le phonème /n/ se réalise [ŋ] devant la consonne [g], et il se réalise [n] dans toutes les autres situations.

| /n/ | [ŋ] | [n] |
|-------------|-----|-----|
| devant -[g] | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [ŋgá:ndà] /ngándà/ « caïman »
 [ùtè:ndè] /ùtèndè/ « écrire »

- le phonème /g/ à deux réalisations : une réalisation [ɣ] en position intervocalique, et une réalisation [g] dans toutes les autres positions.

| /g/ | [ɣ] | [g] |
|----------------|-----|-----|
| intervocalique | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [nzòyà] /nzògà/ « éléphant »
 [kí:ŋgà] /kíngà/ « cou »

- le phonème /z/ se prononce [ʒ] devant la voyelle [i], et se prononce [z] dans les autres cas.

| /z/ | [ʒ] | [z] |
|-----------|-----|-----|
| devant -i | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [pó:nʒi] /pónzi/ « panier »
 [bú:nzù] /búnzù/ « visage »

- le phonème /v/ se réalise [β] en position intervocalique, et il se réalise [v] dans toutes les autres positions.

| /v/ | [β] | [v] |
|----------------|-----|-----|
| intervocalique | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [ùβóscò] /ùvóscò/ « *tresser* »
 [mvúlù] /mvúlù/ « *pluie* »

De manière générale, les phonèmes consonantiques peuvent être suivis de n'importe quel phonème vocalique et se rencontrer en position quelconque dans les thèmes monosyllabiques que dissyllabiques. Le phonème consonantique peut en précéder un autre s'il est employé seul, il constituera toujours l'initiale syllabique. Par ailleurs, le parler admet les groupes N+Csn et exclut les groupes N+Csd (ou liquides).

Exemples : [mbì:ndà] /mbìndà/ « *saleté* »
 [lèkó:ŋgi] /lèkóngi/ « *sourcil* »
 [dí:sà] /dí:sà/ « *œil* »

1.1.3.2.3. Le système tonal

L'analyse tonologique fait apparaître un tonème haut (H) et un tonème bas (B) ; chaque phonème vocalique porte obligatoirement un tonème quelconque ou une séquence de tonèmes : B + H ou H + B. Les faits sont résumés dans le tableau ci-après :

| TONEMES SIMPLES | |
|-----------------|-------------|
| Haut / ́/ | Bas / ̀/ |

Tableau 17. *Système tonal du inzebi (C. Marchal-Nasse, 1989, p.60).*

Par rapport à la multiplicité des tons perçus en phonétique, les règles tonales suivantes sont observées :

- le tonème bas a pour allotone facultatif le ton infra-bas s'il est précédé d'au moins deux autres tonèmes bas et suivi de la limite d'énoncé.

Exemple : /BBB/ [BB IB]
 /bìpèlè/ [bìpèlè^{IB}] « *assiettes* »

- le ton abaissé est analysé comme apparaissant en remplacement facultatif d'un ton haut, et en rapport avec une pause intérieure ou finale d'énoncé.

D'une manière générale, dans un mot, les tonèmes se succèdent librement. Quelques contextes particuliers sont cependant relativement contraignants :

- le premier tonème d'un énoncé est le plus souvent bas.
- le dernier phonème vocalique d'un énoncé porte généralement un tonème bas.

1.1.3.2.4. La structure syllabique

La structure minimale de la syllabe en inzèbi est de forme (V). Par conséquent, la syllabe phonologique identifiée par C. Marchal-Nasse (op.cit., p.74) se présente sous les formes suivantes : V, CV, SV, CCV, NCV, CSV, CCVS.

| | | | |
|------------------|------|---------|-------------|
| <u>Exemples:</u> | V | /ɪkù/ | « coutume » |
| | CV | /mè/ | « moi, je » |
| | SV | /wè/ | « toi, tu » |
| | CCV | /gútsò/ | « dans » |
| | NCV | /nzò/ | « maison » |
| | CSV | /bwò/ | « lui, il » |
| | CCSV | /tswì/ | « poisson » |

1.1.4. ITSENGI (B 53)

Le terme « itsɛŋgi » est la dénomination endogène utilisée par les locuteurs natifs pour désigner leur parler. Les variantes *itsangi*, *tcengui*, *tsɛŋgui*, *tchangui* ou *icangui* sont des appellations exogènes que l'on retrouve dans les littératures ou qui sont usitées par l'administration.

Le parler itsɛŋgi est une langue transfrontalière du Gabon et de la République du Congo. Au Gabon, il est parlé par les « batsɛŋgi » (du singulier « mutsɛŋgi ») essentiellement dans la province du Haut-Ogooué, en partant de la localité de Bakoumba à la frontière du Congo voisin. Les Tsɛŋgi occupent les villages de Lékamba, Missigangui 2, Poya, Mamidi, Koumbi, Mipoudi 2, Lémanassa 1 et 2, Lékoko-village et Lékoko-Frontière. Par contre en République du Congo, le parler itsɛŋgi est circonscrit à la région du Nyari, au Nord et au Nord-Ouest de la localité de Mossendjo (F. Loubelo, 1987).

Au Gabon, ce peuple de forgeron est en contact permanent avec d'autres peuples qui parlent le liwanzi (B501) au Nord et le lindumu (B63) au Nord-Est, le lekaniŋi (B602) au Sud-Est, le lembaama (B62) à l'Est et l'inzèbi (B52) à l'Ouest (T. Ngomo, 1994). Il faut dire que très peu de recherches linguistiques existent sur le parler itsɛŋgi. Le seul aspect dont il existe une documentation linguistique est la phonologie dans les travaux suivants :

- M. Mouélé (1997), *Etude synchronique et diachronique des parlers duma (B50)*.
- B. Ntolo (2001), *Esquisse phonologique du tsengi parlé à Lemanassa*.

Les notes linguistiques qui seront exposées sont tirées du mémoire de maîtrise de B. Ntolo (op.cit.), réalisées sur la base d'un questionnaire de 542 entrées collecté à Lémanassa 1 et 2. Toutefois, des références seront faites à M. Mouélé (op.cit.) dans l'analyse.

1.1.4.1. ETUDE PHONETIQUE

1.1.4.1.1. Les unités vocaliques

Sur le plan vocalique, le parler itsɛŋgi compte quinze (15) unités dont : sept (7) voyelles longues et huit (8) voyelles brèves. Ces unités vocaliques sont organisées, selon l'aperture et la zone d'articulation, comme suit :

| | | ZONE D'ARTICULATION | | | | | |
|-------------|--|---------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|
| APERTURE | | Antérieure | | Centrale | | Postérieure | |
| LONGUEUR | | Brève | Longue | Brève | Longue | Brève | Longue |
| Fermée | | i | i: | | | u | u: |
| Mi- fermée | | e | e: | | | o | o: |
| Mi- ouverte | | ɛ | ɛ: | ə | | ɔ | ɔ: |
| Ouverte | | | | a | a: | | |

Tableau 18. *Inventaire des réalisations vocaliques du itsengi (B. Ntolo, 2001, pp.12-20).*

1.1.4.1.2. Les unités consonantiques

Sur le plan consonantique, le parler itsengi compte trente-et-une (31) unités. Ces unités sont organisées, selon le point d'articulation, le mode d'articulation et le voisement, comme suit :

| | | POINT D'ARTICULATION | | | | | | | | | |
|---------------------|------------|----------------------|----|--------------|----|---------------|-----|----------------|-----|---------------|----|
| MODE D'ARTICULATION | | Bilabiale | | Labiodentale | | Apico-dentale | | Dorso-palatale | | Dorso-vélaire | |
| VOISEMENT | | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + |
| Occlusive | orale | p | b | | | t | d | | | k | |
| | nasale | | m | | | | n | | ɲ | | |
| | prénasale | | mb | | | | nd | | | | ŋg |
| Fricative | orale | | β | f | v | s | z | ʃ | | | ʎ |
| | prénasale | | | | mv | | nz | | | | |
| Continue | | | w | | | | | | y | | |
| Vibrante | | | | | | | r | | | | |
| Latérale | | | | | | | l | | | | |
| Affriquée | sifflante | | | pf | | ts | dz | | | | |
| | chuintante | | | | | | | tʃ | dʒ | | |
| | prénasale | | | | | | ndz | | ndʒ | | |

Tableau 19. *Inventaire des réalisations consonantiques du itsengi (B. Ntolo, 2001, pp.21-47).*

1.1.4.1.3. Les unités tonales

L'usage des variations de la courbe mélodique à des fins distinctive est attesté dans le parler itsengi. Le parler compte quatre (4) unités tonales repartit en deux (2) tons ponctuels et deux (2) tons modulés. Le tableau ci-après récapitule les faits suprasegmentaux perçus :

| | | |
|----------------|---------------|------------------|
| TONS PONCTUELS | Haut [ˊ] | Bas [ˋ] |
| TONS MODULES | Montant [˘] | Descendant [ˆ] |

Tableau 20. *Inventaire des réalisations tonales du itseygi (B. Ntolo, 2001, pp.48-49).*

1.1.4.2. ETUDE PHONOLOGIQUE

1.1.4.2.1. Le système vocalique

Sur l'axe paradigmatique, l'opération de la commutation a permis de réduire les quinze (15) unités observées en phonétique à huit (8) phonèmes vocaliques. Il ressort de cette analyse phonologique que le traitement de la longueur vocalique décrite en phonétique est lacunaire en phonologie. Si l'auteur identifie clairement, une longueur non phonologique du fait qu'elle soit compensatoire lorsqu'elle précède une séquence NC.

Exemples : /ùfúndù/ [ùfú:ndù] « *trahir* »
 /ùsómbà/ [ùsó:mbà] « *acheter* »

Nous pensons, en accord avec M. Mouélé (op.cit.), que l'analyse réservée aux phonèmes longs n'est pas tout à fait correcte. Nos données montrent que s'il est vrai que certaines situations permettent de prévoir l'allongement, il existe néanmoins un allongement phonologique qui est confirmé par les paires suivantes :

Exemples : /ùfúúlù/ [ùfúúlù] « *souffler* »
 /ùfúúúlù/ [ùfúúúlù] « *demander* »
 /ùlèèlè/ [ùlèèlè] « *dire* »
 /ùlèlè/ [ùlèlè] « *porter un enfant sur ses genoux* »

Ainsi, au regard des ajustements qui précèdent, nous obtenons un système vocalique à quinze (15) phonèmes organisé selon le lieu d'articulation, le degré d'aperture et la longueur. Le tableau ci-dessous reprend les observations faites :

| DEGRES D'APERTURE | LIEU D'ARTICULATION | | | | | |
|------------------------|---------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|
| | Antérieure | | Centrale | | Postérieure | |
| LONGUEUR | Brève | Longue | Brève | Longue | Brève | Longue |
| 1 ^{er} degré | i | i: | | | u | u: |
| 2 ^{ème} degré | e | e: | | | o | o: |
| 3 ^{ème} degré | ɛ | ɛ: | ə | | ɔ | ɔ: |
| 4 ^{ème} degré | | | a | a: | | |

Tableau 21. *Système vocalique du itsɛŋgi* (M. Mouélé, 1997, pp.115-118).

Sur l'axe syntagmatique, il ressort que le parler itsɛŋgi atteste une distribution différente selon les positions. En effet pour les thèmes -CVCV, en position V₁ on dénombre sept (7) phonèmes longs /i:, e:, ɛ:, a:, ɔ:, o:, u:/ et huit (8) phonèmes brefs /i, e, ɛ, ə, a, ɔ, o, u/. Tandis qu'en position V₂, on relève seulement six (6) phonèmes /i, ɛ, a, ə, ɔ, u/, ce qui rend la présence des phonèmes longs absents dans cette position pour les thèmes -CVCV.

La combinaison des segments vocaliques est très souvent conditionnée par le phénomène de l'harmonie vocalique, qui fait que tous les phonèmes de 3^{ème} ordre en position V₂ ne peuvent être précédés en position V₁ que par une voyelle identique (M. Mouélé, op.cit., pp.114-115). Ainsi, cette situation restrictive réduit naturellement les cinquante-six (56) combinaisons théoriquement possibles dans les thèmes dissyllabiques à onze (11), soit cinq (5) isotimbres et six (6) hétérotimbres exposées ci-dessous :

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -CiCi | -CeCi | -CɛCɛ | -CaCa | -CoCi | -CɔCɔ | -CuCi |
| -CiCa | -CeCa | | | -CoCa | | -CuCu |

1.1.4.2.2. Le système consonantique

Par rapport aux trente-et-un (31) sons inventoriés en phonétique, sur l'axe paradigmatique l'opération de la commutation a permis de recenser seulement dix-huit (18) phonèmes consonantiques répartis selon :

- *lieu d'articulation* (labiale, dentale, palatale et vélaire) ;
- *mode d'articulation* (occlusive, fricative, continue, vibrante, latérale et affriquée) ;
- *voisement* (sourde et sonore).

La réduction du système phonologique par rapport au système phonétique est saisissante. En effet, la perte des consonnes complexes au détriment des phonèmes simples s'explique par leur traitement polyphonématique. A cet effet, l'auteur considère les complexes [mb], [nd],

[mv], [ŋg], [nz], [dz], [ts], [pf], [tʃ], [ndʒ] et [ndz] comme des séquences de phonèmes de /m/+b/ ; /n/+d/ ; /N/+v/, /N/+g/, /n/+z/, /d/+z/, /t/+s/, /p/+f/, /t/+ʃ/, /N/+dʒ/ /N/+d/+z/. Ainsi, les traitements et réanalyses susmentionnés ont permis à obtenir le système phonologique suivant :

| MODE D'ARTICULATION | | LIEU D'ARTICULATION | | | | | | | |
|------------------------|--------|---------------------|---|---------|---|----------|---|---------|---|
| | | Labiale | | Dentale | | Palatale | | Vélaire | |
| VOISEMENT | | - | + | - | + | - | + | - | + |
| Occlusive | orale | p | b | t | d | | | k | g |
| | nasale | m | | n | | ɲ | | | |
| Fricative | | f | v | s | z | | | | |
| Continue | | w | | | | y | | | |
| Vibrante | | | | r | | | | | |
| Latérale | | | | l | | | | | |
| Affriquée | | | | | | dʒ | | | |

Tableau 22. *Système consonantique du itsengi (B. Ntolo, 2001, p.85).*

Sur l'axe syntagmatique, il est à noter que la distribution de l'ensemble des phonèmes consonantiques du parler itsengi est attesté en position C₁, mais on relève et seulement 16 en position C₂ des thèmes -CVCV. En effet, les phonèmes /v/ et /w/ sont absents des énoncés dans la seconde syllabe.

Par ailleurs, un certain nombre de phonèmes présentent des variantes contextuelles. Les faits observés sont schématisés dans les tableaux ci-après :

- le phonème /n/ se réalise [ɲ] devant la consonne [v], il se réalise [ŋ] devant la consonne [g] et il se réalise [n] dans toutes les autres situations.

| /n/ | [ɲ] | [ŋ] | [n] |
|------------|-----|-----|-----|
| devant [v] | + | - | - |
| devant [g] | - | + | - |
| ailleurs | - | - | + |

Exemples : [lɛ̃ɲvú:ŋgù] /lɛ̃nvúngù/ « œuf »
 [ndzɔ́] /ndzɔ́/ « maison, case »

- le phonème /g/ a deux réalisations : une réalisation [ɣ] en position intervocalique et une réalisation [g] partout ailleurs.

| | | |
|----------------|-----|-----|
| /g/ | [ɣ] | [g] |
| intervocalique | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [lɛ̀tsúɣù] / lɛ̀tsúgù/ « jour »
 [ɪmbù:ŋgù] / ɪmbùngù/ « lion »

- le phonème /v/ se réalise [β] en position intervocalique et il se réalise [v] dans toutes les autres positions.

| | | |
|----------------|-----|-----|
| /v/ | [β] | [v] |
| intervocalique | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [ùβóβò] / ùvóvò/ « parler »
 [ùŋvó] / ùnvó/ « mélanger »

- le phonème /s/ connaît deux réalisations : une réalisation [ʃ] devant [i] et une réalisation [s] dans tous les autres contextes.

| | | |
|------------|-----|-----|
| /s/ | [ʃ] | [s] |
| devant [i] | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [mùʃí:ŋgà] / mùsìngà/ « corde »
 [isèbè] / isèbè/ « cuillère »

1.1.4.2.3. Le système tonal

Sur l'axe paradigmatique, l'opération de la commutation a permis de révéler un système tonal à deux éléments de base : le ton Haut et le ton Bas.

| TONEMES SIMPLES | |
|-----------------|--------------|
| Haut / ˥ / | Bas / ˩ / |

Tableau 23. *Système tonal du itsengi (B. Ntolo, 2001, pp. 90-92).*

Sur le plan syntagmatique, les unités suprasegmentales inventoriées en phonétique ne sont que la combinaison de ses deux tons de base. En effet, le ton montant correspond au tonème haut et le ton descendant correspond au tonème bas.

| | | | |
|-----------------|-------------|-------------|------------|
| <u>Exemples</u> | [màtsǔ:ŋgi] | / màtsúngì/ | « mois » |
| | [ndôni] | /ndòni/ | « fourmi » |

1.1.4.2.4. La structure syllabique

De manière générale, la syllabe phonologique minimale en itsèngi est de forme (V). Toutefois, il est à noter que la structure syllabique (CV) est la plus productive dans les énoncés identifiés. Les différentes structures suivantes sont relevées :

| | | | |
|-------------------|-----|-------------------|---------------|
| <u>Exemples :</u> | V | / <u>u</u> bótà/ | « accoucher » |
| | CV | / <u>tù</u> bù/ | « moustique » |
| | SV | / <u>wú</u> lù/ | « jambe » |
| | NCV | / <u>ngó</u> mbà/ | « athérure » |
| | CSV | / <u>twí</u> / | « poisson » |
| | CVC | / <u>kis</u> / | « colère » |

1.1.5. LIWANZI (B 501)

Le parler « liwanzi » ou « liwandji » est parlé au Gabon par les « bawanzi » (du singulier « muwanzi »). Le foyer d'implantation des Wanzi est situé dans deux provinces.

Dans la province du Haut-Ogooué, où l'on retrouve le plus grand nombre des locuteurs, les Wanzi sont localisés dans et autour de la ville de Moanda (dans les villages de Doumay, de Konda, de Mayela, de Landebegué, de Bidiabiki, de Lemagna, de Magnima, de Bikomi, de Bososso et de Bakamba), où ils cohabitent au Nord et l'Ouest avec les locuteurs du inzèbi (B52), au Sud avec les locuteurs du itsèngi (B53) et à l'Est avec les locuteurs du lindumu (B63).

Dans la province de l'Ogooué-Lolo, on retrouve les Wanzi dans la ville de Lastourville (dans les villages de Bambéla, de Tsenghe, de Moupinda, de Mikouma, de Kessipoughou, de Manaman et de Bembicani 1 et 2) encerclés par les locuteurs du liduma (B51) au Nord, les locuteurs inzèbi (B52) au Sud et les locuteurs gepovè (B305) à l'Ouest.

Sur le plan de la recherche linguistique, on relève les contributions suivantes :

- E. Dodo-Bounguendza (1986), *Perspectives linguistiques pour l'enseignement du liwandji*.
- J-M. Hombert et M. Mouélé (1988), *Éléments de phonologie diachronique du wanzi*.
- M. Mouélé (1990), *Étude phonétique et phonologique du Wanzi Est (langue bantu du groupe B.50)* ; (1997), *Étude synchronique et diachronique des parlers duma (B50)*.

L'aperçu phonétique et phonologique qui est proposé est inspiré des travaux de J-M. Hombert et M. Mouélé (op.cit.) réalisé à partir d'un questionnaire de plus de 1000 entrées collectées à Moanda. Toutefois, des mentions seront faites à M. Mouélé (op.cit.) au cours de l'étude.

1.1.5.1. ETUDE PHONETIQUE

1.1.5.1.1. Les unités vocaliques

Sur le plan vocalique, M. Mouélé (op.cit.) recense quatorze (14) réalisations, dont sept (7) voyelles brèves et sept (7) voyelles longues, classées selon l'aperture, la quantité et la zone d'articulation comme suit :

| APERTURE | ZONE D'ARTICULATION | | | | | |
|-------------|---------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|
| | Antérieure | | Centrale | | Postérieure | |
| LONGUEUR | Brève | Longue | Brève | Longue | Brève | Longue |
| Fermée | i | i : | | | u | u : |
| Mi- fermée | e | e : | | | o | o : |
| Mi- ouverte | ɛ | ɛ : | | | ɔ | ɔ : |
| Ouverte | | | a | a : | | |

Tableau 24. *Inventaire des réalisations vocaliques du liwanzi (M. Mouélé, 1997, p.143).*

1.1.5.1.2. Les unités consonantiques

Sur le plan consonantique, M. Mouélé (op.cit.) dénombre trente-deux (32) réalisations consonantiques classées selon le voisement, le mode et le point d'articulation comme suit :

| MODE D'ARTICULATION | | POINT D'ARTICULATION | | | | | | | | | |
|------------------------|------------|----------------------|----|--------------|----|-------------------|-----|--------------------|-----|-------------------|----|
| | | Bilabiale | | Labiodentale | | Apico- dentale | | Dorso- palatale | | Dorso- vélaire | |
| VOISEMENT | | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + |
| Occlusive | orale | p | b | | | t | d | | | k | g |
| | nasale | | m | | | | n | | ɲ | | |
| | prénasale | | mb | | | | nd | | | | ŋg |
| Fricative | orale | | β | f | v | s | z | ʃ | | | ʎ |
| | prénasale | | | | mv | | nz | | | | |
| Continue | | | w | | | | | | y | | |
| Vibrante | | | | | | r | | | | | |
| Latérale | | | | | | l | | | | | |
| Affriquée | sifflante | | | pf | | ts | dz | | | | |
| | chuintante | | | | | | | tʃ | dʒ | | |
| | prénasale | | | | | | ndz | | ndʒ | | |

Tableau 25. *Inventaire des réalisations consonantiques du liwanzi (M. Mouélé, 1997, p.149).*

1.1.5.1.3. Les unités tonales

Sur le plan tonal, le parler liwanzi possède quatre (4) réalisations tonales qui se répartissent en deux (2) tons simples et en deux (2) tons modulés ainsi qu'il suit :

| | | |
|----------------|---------------|------------------|
| TONS PONCTUELS | Haut [´] | Bas [`] |
| TONS MODULES | Montant [ˇ] | Descendant [^] |

Tableau 26. *Inventaire des réalisations tonales du liwanzi (M. Mouélé, 1997, p.134).*

1.1.5.2. ETUDE PHONOLOGIQUE

1.1.5.2.1. Le système vocalique

Sur le plan paradigmatique, l'opération de la commutation a permis de dresser un système vocalique de quatorze (14) phonèmes réparti en :

- *quantité vocalique* : sept (7) phonèmes longs et sept (7) phonèmes brefs ;
- *séries* : six (6) phonèmes antérieurs, deux (2) phonèmes centraux et six (6) phonèmes postérieurs ;
- *ordre* : quatre (4) phonèmes du 1^{er} degré, quatre (4) phonèmes du 2^{ième} degré, quatre (4) phonèmes du 3^{ième} degré et deux (2) phonèmes du 4^{ième}.

| ORDES | SERIES | | | | | |
|-------------------|------------|--------|----------|--------|-------------|--------|
| | Antérieure | | Centrale | | Postérieure | |
| QUANTITE | Brève | Longue | Brève | Longue | Brève | Longue |
| 1 ^{er} | i | i : | | | u | u : |
| 2 ^{ième} | e | e : | | | o | o : |
| 3 ^{ième} | ɛ | ɛ : | | | ɔ | ɔ : |
| 4 ^{ième} | | | a | a : | | |

Tableau 27. *Système vocalique du liwanzi (J-M. Hombert et M. Mouélé, 1988, p.185).*

Sur le plan syntagmatique, la distribution permet de noter sept (7) phonèmes vocaliques brefs et sept (7) phonèmes vocaliques longs en position V₁. Le trait de longueur est pertinent dans le parler, toutefois dans les lexèmes -CVCV, les voyelles longues ne sont pas attestées en position finale. Par contre, on relève seulement cinq (5) phonèmes /i, ɛ, a, ɔ, u/ en position V₂, les voyelles [e] et [o] n'étant pas admises en finale de thème.

Dans les combinaisons, la règle principale est régit par le phénomène de l'harmonie. En effet, toute voyelle en position V₁ n'est compatible qu'avec une voyelle d'aperture identique en position V₂. Ainsi, sur les quarante-neuf (49) cooccurrences V₁-V₂ théoriquement possibles, le parler liwanzi n'en atteste que dix-huit (18).

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -CiCi | -CeCi | -CɛCɛ | -CaCi | -CɔCɛ | -CoCi | -CuCi |
| -CiCa | -CeCa | -CɛCɔ | -CaCa | -CɔCɔ | -CoCa | |
| -CiCu | -CeCu | | -CaCu | | -CoCu | -CuCu |

1.1.5.2.2. Le système consonantique

Sur le plan paradigmatique, l'opération de la commutation a permis de dénombrer dix-neuf (19) phonèmes classés selon les traits suivants :

- lieu d'articulation : labial, dental, palatal et vélaire ;
- mode d'articulation : occlusif, fricatif, liquide et continu ;
- voisement : sourd et sonore.

| MODE D'ARTICULATION | | LIEU D'ARTICULATION | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|---------|---------|
| | | Labial | Dental | Palatal | Vélaire |
| | Nasale | m | n | ɲ | |
| Occlusive | Orale | Sd | p | t | k |
| | | Sn | b | d | g |
| Fricative | Sd | f | s | ʃ | |
| | Sn | v | z | ʒ | |
| Continue | | w | | y | |
| Liquide | vibrante | | r | | |
| | latérale | | l | | |

Tableau 28. *Système consonantique du liwanzi (J-M. Hombert et M. Mouélé, 1988, p.186).*

Sur le plan syntagmatique, la distribution est homogène. En effet, tous les phonèmes apparaissent en position C₁ et en position C₂, seuls les phonèmes /f, v/ n'apparaissent exclusivement qu'en position C₁.

Dans les combinaisons, on note que seules les séquences de consonnes homorganiques et de séquence N+C_{sn} sont admises dans le parler. Par ailleurs, il existe une variation libre pour les fricatives dentales devant [i], celles-ci pouvant être réalisées avec un lieu d'articulation palatal : si~ʃi / tsi~tʃi / nzi~nʒi

Exemples : [mùnzíyì] ~ [mùnzíʃyì] « corde, ficelle »
 [ìtsímâ] ~ [ìtʃímâ] « creuser »
 [liβisi] ~ [liβíʃi] « os »

De plus, un certain nombre de phonèmes /m, g, v/ présentent des variations contextuelles. Les données sont schématisées dans les tableaux suivants :

- le phonème /m/ se réalise [ɱ] devant la consonne [v] et il se réalise [m] dans toutes les autres situations.

| /m/ | [ɱ] | [m] |
|------------|-----|-----|
| devant [v] | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [ɱvúlù] / mvúlù / « pluie »
 [tsé:mbù] / tsémbù / « corne »

- le phonème /g/ à deux réalisations : une réalisation [ɣ] en position intervocalique et une réalisation [g] partout ailleurs.

| /g/ | [ɣ] | [g] |
|----------------|-----|-----|
| intervocalique | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [ɲúɣi] /ɲúgi/ « abeille »
 [isú:ŋgù] /isúngù/ « écorce »

- le phonème /v/ se réalise [β] en position intervocalique et il se réalise [v] dans toutes les autres positions.

| /v/ | [β] | [v] |
|----------------|-----|-----|
| intervocalique | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [mùβéɣà] /mùvéɣà/ « esclave »
 [mɲvùri] /mvùri/ « antilope »

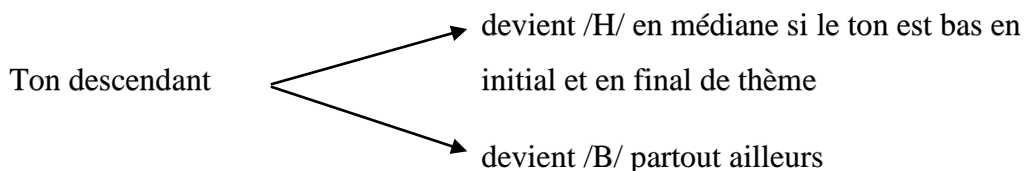
1.1.5.2.3. Le système tonal

Sur le plan paradigmatic, on relève un système de deux tonèmes ponctuels en liwanzi : un tonème haut (H) et un tonème bas (B).

| TONEMES SIMPLES | |
|-----------------|--------------|
| Haut / ǂ / | Bas / ǃ / |

Tableau 29. Système tonal du liwanzi (J-M. Hombert et M. Mouélé, 1988, p.184).

Sur le plan syntagmatic, ces tons ponctuels se combinent exclusivement suivant les options H+B et B+H. En effet, le ton montant décrit en phonétique est devenu le tonème Haut en phonologie. Quant au ton descendant il se distribue comme suit :



Exemples : [isô:mbà] /isómbà/ « acheter »
 [múkùlù] /múkùlù/ « ainé »

1.1.5.2.4. La structure syllabique

De manière générale, la structure syllabique minimale en liwanzi est de forme (V). Par ailleurs, la syllabe CV est la structure la plus productive dans les thèmes retenus pour cette description. On identifie les formes syllabiques suivantes :

| | | | |
|-------------------|-----|----------|-------------|
| <u>Exemples :</u> | V | /ìsà/ | « faire » |
| | CV | /màkìlà/ | « sang » |
| | SV | /ìwándà/ | « régir » |
| | CSV | /múp̀wà/ | « bouche » |
| | NCV | /mbéndá/ | «alebasse » |
| | NSV | /ìpwà/ | « boire » |

1.2. ETUDES SYNCHRONIQUES DU GROUPE B60

Après avoir dissipé les doutes autour de la confusion entre les parlers mbete (B61) et lembaama (B62) d'une part, et justifier la non-sélection du parler yangho (B603) d'autre part, nous retenons principalement pour cette étude les parlers suivants : le lembaama (B62), le lindumu (B63) et le lekaningi (B602). Ces parlers sont tous localisés au Sud-Est du Gabon dans la province du Haut-Ogooué. Le tableau ci-après résume les données ethnolinguistiques :

| PARLERS | DENOMINATION ADMINISTRATIVE | CLASSIFICATION (J. F. Maho, 2009) | NOMBRE DE LOCUTEURS (D. Eberhard, G. F. Simons et C. D. Fennig, 2020) |
|------------|-----------------------------|-----------------------------------|---|
| [lèmbààmá] | mbama, obamba | B 62 | 9.700 |
| [lìndùmú] | ndumu | B 63 | 3.000 |
| [lèkàniŋí] | bakanini, bakaningui | B 602 | 1.000 |

Tableau 30. Situation ethnolinguistique des parlers du groupe B60.

1.2.1. ETHNOHISTOIRE

Les récits oraux de ce groupe sont assez concordants concernant les migrations. Les documents écrits laissés par les explorateurs et les colons ne les contredisent pas, du moins en ce qui concerne les phases terminales. Il est clairement établi que les ethnies du groupe B60 viennent de l'Est, d'un pays appelé Abolo qu'on localise en République du Congo avant d'être pourchassées par les Mboshi (C25), comme celles du B50 avant elles vers la fin du XVIII^{ème} siècle (H. Deschamps, 1962 ; P. Mouguiama-Daouda, 2005).

Les Bakanini semblent avoir constitué l'avant-garde de ces migrations, qui trouvèrent les Saké (B251) installés sur la Sébé. Les Ndumu qui les talonnaient arrivèrent juste après eux et s'installèrent entre la Léconi et l'Ogooué, la Sébé et la Léconi, sur les deux rives de la Mpassa et de l'Ogooué ; ils contraignent les Mbahouin (B23) à migrer au-delà des chutes de Masuku. Arrivent enfin les Mbama que de longs conflits avec les Mboshi (C25) obligèrent à quitter leur pays pour occuper la région d'Okondja. Au début du XIX^{ème} siècle commencent des guerres entre Mbama et Ndumu. A la suite de celles-ci, ces derniers furent chassés du Nord de la Léconi et de la zone qui se situe entre la Léconi et l'Ogooué-Mpassa.

1.2.2. LEMBAAMA (B 62)

Connus administrativement sous l'appellation « obamba », les « ambaama » (du singulier « ombaama ») communiquent entre eux au moyen du parler « lembaama ». Pour rappel, ce parler est transfrontalier du Gabon et de la République du Congo où il est nommé « mbete » (B. Lane, 1989).

Cette situation géographique dénote de l'existence de plusieurs dialectes. Au Gabon, on recense les variétés *lempini* et *leduma* parlées à Franceville et Okondja, ainsi que les variétés *lengaami* et *lengwale* parlées respectivement à Aboumi et Okondja. Au Congo, au moins deux variantes sont attestées : le *lembaama-de-Dzanaga* dans les régions de Sibiti, de Komono et de Zanaga, et le *lembere* dans les régions de Kelle et Wesso (D. F. Idiata et al., 2013).

Dans l'espace gabonais, le foyer d'implantation des Mbaama est principalement localisé dans la province du Haut-Ogooué. Les villages sont situés entre les villes de Franceville et d'Okondja où ils sont les voisins respectifs des locuteurs du lindumu (B63) et du lekaningi (B602). Ils sont également présents entre les localités de Franceville et de Léconi d'une part, et dans la région d'Akiéni d'autre part, où ils partagent cet espace vital avec les locuteurs de latéghé (B71a). On trouve aussi quelques ambaama sur l'axe routier Okondja-Makokou notamment dans les villages Ondili, Jérusalem, Ngoma, Mina, Akouaka-Odjala-Longa 2, Ndjounou-Longa, Makatamangoye 1 et 2 où ils cohabitent avec les locuteurs de l'ikota (B25).

Les recherches linguistiques sur le lembaama ont longtemps été constituées des notes, des esquisses et des études préliminaires sur la phonétique et la phonologie. Mais c'est en 2010 qu'une véritable étude complète sur la phonologie et la morphologie, réalisée dans le cadre d'une thèse de doctorat, voit le jour. C'est sur cette étude, réalisée sur la base d'un questionnaire de 1060 entrées collecté à Okondja, que reposera notre présentation. Toutefois, des renvois seront faits à d'autres travaux réalisés sur le lembaama :

- Biton et J. J. Mgr Adam (1969), *Dictionnaire ndumu-mbede-français et français-ndumu-mbede, petite flore de la région de Franceville, grammaire ndumu-mbede*.
- M. Alihanga, R. Téta et M. Voltz (1990), *Lembaama*.
- J. A. Blanchon et M. Alihanga (1992), *Notes sur la morphologie du lempini d'Eyuga*.
- B. Okoudowa (2005), *Descrição preliminar de aspectos da fonologia e da morfologia do lembaama*.
- B. Okoudowa (2010), *Morfologia verbal do lembaama*.
- B. Essone Ndong (2021), *Phonologie fonctionnelle du lembaama parlé à Okondja*.

1.2.2.1. ETUDE PHONETIQUE

1.2.2.1.1. Les unités vocaliques

Pour le lembaama, B. Okoudowa (op.cit.) inventorie vingt-huit (28) réalisations vocaliques. On identifie clairement sept (7) voyelles brèves, sept (7) voyelles longues, sept (7) voyelles brèves nasales et sept (7) voyelles longues nasales qui sont réparties comme suit :

| APERTURE | ZONE D'ARTICULATION | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------------|----|----|----|--------------|----|----|----|-------------|----|----|----|
| | Antérieure | | | | Centrale | | | | Postérieure | | | |
| | Non-arrondie | | | | Non-arrondie | | | | Arrondie | | | |
| LONGUEUR | B | L | BN | LN | B | L | BN | LN | B | L | BN | LN |
| Fermée | i | i: | ĩ | ĩ: | | | | | u | u: | ũ | ũ: |
| Mi- fermée | e | e: | ẽ | ẽ: | | | | | o | o: | õ | õ: |
| Mi- ouverte | ɛ | ɛ: | ẽ | ẽ: | | | | | ɔ | ɔ: | õ | õ: |
| Ouverte | | | | | a | a: | ã | ã: | | | | |

Tableau 31. *Inventaire des réalisations vocaliques du lembaama (B. Okoudowa, 2005, p.16).*

1.2.2.1.2. Les unités consonantiques

Sur le plan consonantique, l'analyse de B. Okoudowa (op.cit.) inventorie de quarante-trois (43) sons qui sont classées selon le point d'articulation, le mode d'articulation et le voisement comme suit :

| MODE D'ARTICULATION | | | POINT D'ARTICULATION | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------|-------------|----------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|--|
| | | | Bilabiale | | labiodentale | | Apico-dentale | | Dorso-palatale | | Dorso-vélaire | | |
| VOISEMENT | | | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + | |
| Occlusive | Prénasale | libre | mp | mb | | | nt | nd | | | ŋk | ŋg | |
| | | palatalisée | mp ^j | | | | | | | | | ŋg ^j | |
| | orale | | p | b | | | t | d | | | k | g | |
| | labialisée | | | | | | | | | | k ^w | | |
| | palatalisée | | | b ^j | | | | | | | k ^j | | |
| | Nasale | libre | | m | | | | n | | ɲ | | ŋ | |
| | | palatalisée | | | | | | | | ɲ ^j | | | |
| Fricative | orale | | | | f | v | s | | | | | ɣ | |
| | labialisée | | | | | v ^w | | | | | | | |
| | palatalisée | | | | | | s ^j | | | | | | |
| | Prénasalisée | | | | ɲf | ɲv | | | | | | | |
| Continue | | | | w | | | | | y | | | | |
| Vibrante | | | | | | | r | | | | | | |
| Latérale | orale | | | | | | l | | | | | | |
| | labialisée | | | | | | l ^w | | | | | | |
| | palatalisée | | | | | | l ^j | | | | | | |
| Affriquée | orale | | | | | | | tʃ | dʒ | | | | |
| | labialisée | | | | | | | tʃ ^j | dʒ | | | | |
| | palatalisée | | | | | | | tʃ ^w | dʒ ^w | | | | |
| | Prénasalisée | | | | | | | ntʃ | ndʒ | | | | |

Tableau 32. Inventaire des réalisations consonantiques du lembaama (B. Okoudowa, 2005, p.14).

1.2.2.1.3. Les unités tonales

Sur le plan tonal, le lembaama possède quatre (4) réalisations tonales. Ces réalisations sont composées de deux (2) tons simples et de deux (2) tons modulés comme présenté ci-dessous :

| | | |
|----------------|---------------|------------------|
| TONS SIMPLES | Haut [´] | Bas [`] |
| TONS COMPLEXES | Montant [ˇ] | Descendant [^] |

Tableau 33. Inventaire des réalisations tonales du lembaama (B. Okoudowa, 2010, p.36).

1.2.2.2. ETUDE PHONOLOGIQUE

1.2.2.2.1. Le système vocalique

Sur le plan paradigmatique, outre la réduction des degrés d'aperture, le système phonologique des voyelles du lembaama a perdu le critère de la nasalité. Le parler lembaama n'admet pas des phonèmes vocaliques nasals. Ce phénomène est phonétique puisqu'il est le résultat du contact entre une voyelle orale et une consonne nasale. En effet, la consonne nasale transmet automatiquement son trait de nasalité à la voyelle qui la précède dans une séquence VNC ou VN, même si V et N ou V et NC n'appartiennent pas à une même syllabe.

Exemples : [ándzá] /ándzá/ « eau »
 [ɲkímá] / ɲkímá/ « singe »
 [ntfjé:ri] / ntʃéri/ « termite »

De fait, au regard des ajustements opérés par B. Okoudowa (op.cit), le système vocalique du lembaama possède quatorze (14) phonèmes repartis selon le lieu d'articulation, le degré d'aperture et la longueur, comme indiqué ci-dessous :

| | Antérieur | | Central | | Postérieur | |
|------------------|-----------|-------|---------|-------|------------|-------|
| | brefs | longs | brefs | longs | brefs | longs |
| 1 ^{er} | i | i: | | | u | u: |
| 2 ^{ème} | e | e: | | | o | o: |
| 3 ^{ème} | ɛ | ɛ: | a | a: | ɔ | ɔ: |

Tableau 34. *Système vocalique du lembaama (B. Okoudowa, 2005, pp.19-20).*

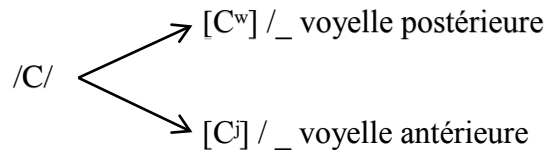
Sur le plan paradigmatique, la distribution des phonèmes obéit au phénomène de l'harmonie vocalique. En effet, si en position V₁ les phonèmes sont au nombre de sept (7) phonèmes brefs et sept (7) phonèmes longs, en position V₂ seuls cinq (5) phonèmes /i, ɛ, a, ɔ, u/ sont attestés. Cette répartition façonne et réduit également le nombre des combinaisons envisageables comme suit :

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -CiCi | -CeCi | -CɛCɛ | -CaCi | -CɔCɔ | -CoCi | -CuCi |
| -CiCa | | | -CaCa | | | -CuCa |
| | | | -CaCu | | | -CuCu |

1.2.2.2.2. Le système consonantique

Le système consonantique de B. Okoudowa (op.cit.) est reproduit à l'identique à celui des réalisations phonétiques. Dans un premier temps, il apparaît évident, et ce en accord avec B. Essone Ndong (op.cit.), que le traitement réservé aux consonnes palatalisées et labialisées

est incohérent et incomplet. En effet, nous pensons que ce critère n'est pas pertinent puisqu'il précède le plus souvent toujours un allongement et aucune paire minimale ne les atteste comme phonème sur l'axe paradigmatique. Sur cette base, nous adoptons le traitement semblable aux autres parlers dans la même situation où le phonème consonantique est posée comme ci-dessous :



Exemples : [ðl^wónó] /òlónó / « suivre »
 [ndʒámí] /ndzámí / « six »

Dans un second temps, le traitement réservé aux consonnes complexes n'obéit pas au principe d'économie exigée en phonologie. En effet, les articulations complexes, pré-nasalisées et affriquées, ont été considérées systématiquement par B. Okoudowa (op.cit.) comme des phonèmes uniques. En accord avec B. Essone Ndong (op.cit.), nous considérons à juste titre que le principe phonologique du traitement polyphonématique exige d'examiner les séquences [mp], [mb], [nt], [nd], [ŋk], [ŋg], [mf], [mv], [ntʃ] et [ndʒ] comme la succession de deux phonèmes simples :

Exemples : [mb]...../m+/b/
 [nt]...../n+/t/
 [ŋg]...../ŋ+/g/
 [mf]...../m+/f/
 [ntʃ]...../n+/tʃ/
 [ndʒ]...../n+/dʒ/

Des faits qui précèdent, nous retenons un système consonantique réajusté, qui s'est drastiquement réduit par rapport au système phonétique, comme ci-après :

| MODE D'ARTICULATION | | LIEU D'ARTICULATION | | | |
|---------------------|----------|---------------------|---------|----------|---------|
| | | Labiale | Dentale | Palatale | Vélaire |
| Occlusive | Nasale | m | n | ɲ | ŋ |
| | Orale | Sd | p | t | k |
| | | Sn | b | d | g |
| Fricative | Sd | f | s | | |
| | Sn | v | | | |
| Continue | | w | | y | |
| Liquide | Vibrante | | r | | |
| | Latérale | | l | | |
| Affriquée | Sd | | | tʃ | |
| | Sn | | | dʒ | |

Tableau 35. *Système consonantique réajusté du lembaama.*

Sur le plan syntagmatique, le lembaama est un parler à structure syllabique ouverte car aucune consonne n'apparaît en position finale et les phonèmes se combinent librement dans la chaîne parlée. Toutefois, il est à noter que les phonèmes /g/ et /m/ admettent des réalisations contextuelles. Les faits observés se schématisent comme suit :

- le phonème /g/ a deux réalisations : une réalisation [ɣ] en position intervocalique et une réalisation [g] dans toutes les autres positions.

| /g/ | [ɣ] | [g] |
|----------------|-----|-----|
| intervocalique | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [òbáyá] /òbágá/ « recevoir »
 [ŋgára] /ŋgára/ « panier »

- le phonème /m/ se réalise [ɱ] devant la consonne [v] et il se réalise [m] dans toutes les autres situations.

| /m/ | [ɱ] | [m] |
|------------|-----|-----|
| avant v, f | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [ɱvú] /mvu/ « pirogue »
 [mpúra] /mpúra/ « blessure, plaie »

1.2.2.2.3. Le système tonal

Sur le plan paradigmatique, l'analyse tonologique fait apparaître un tonème haut (H) et un tonème bas (B), chaque phonème vocalique porte obligatoirement un tonème simple. Le lembaama possède un système tonal à deux éléments de base comme schématisé comme suit :

| TONEMES SIMPLES | |
|-----------------|-------------|
| Haut / ́/ | Bas / ̀/ |

Tableau 36. *Système tonal du lembaama (B. Okoudowa, 2010, p.36).*

Sur le plan paradigmatique, les tons modulés référencés en phonétique sont des séquences des tonèmes. En effet, le ton montant se combine B+H et le ton descendant est identifié comme H+B. De manière systématique, le ton montant correspond au tonème Haut et le ton descendant est relié au tonème Bas.

Exemples : [òyǔ́yá] / òyúgá/ « entendre »
[ndzʷúǹ] / ndzùǹ/ « enclume »

1.2.2.2.4. La structure syllabique

De manière générale, la configuration de la syllabe est de type (V-) (B. Okoudowa, op.cit., p.40). Par ailleurs, la syllabe (CV-) est la structure la plus productive dans les thèmes retenus pour cette description et peut avoir des formes diverses :

Exemples : V /òkàrì/ « épouse »
CV /lèsálà/ « plume »
SV /òyígá/ « apprendre »
CVV /míí/ « dent »
NCV /ŋkàlì/ « amertume »

1.2.3. LINDUMU (B 63)

Le « lendumu » ou « lindumu » est parlé essentiellement par les « bandumu » (du singulier « mundumu ») dans la province du Haut-Ogooué. Les Ndumu sont localisés dans deux localités du pays :

Dans la région de Moanda, on les retrouve à Mandjaye 1 et 2, à Moyabi, à Djoutou, Mouéga, Békoyo et Nguilassong où ils vivent entourés des locuteurs du lembaama (B62) au Nord, des locuteurs du mbangwè (B23) au Sud, et des locuteurs du liwanzi (B501) à l'Ouest.

Dans la région de Franceville, on les localise à Mapouba, Wouélé, Mvengué, Mouléné, Benguia 1 et 2, Lépaka, Nganda, Bitono, Ngou-Na-Ngou, Okoloville, Motobo 1 et 2, Mvouna, Menay, et Bibassa. Dans et aux alentours de cette localité, ils côtoient les locuteurs du lembaama (B62), du lekaningi (B602) et de latéghé (B71a).

Sur le plan linguistique, bien qu'ayant intéressé les missionnaires, le parler lindumu demeure assez mal connu. On recense trois travaux constitués essentiellement des notes et études préliminaires qui donnent une idée générale sur la phonologie et la morphologie :

- A. Biton (1969), *Dictionnaire ndumu-mbede-français et français-ndumu-mbede, petite flore de la région de Franceville, grammaire ndumu-mbede.*
- M. Mouélé (1988), *Description d'un parler Ndumu le nyani (phonétique, phonologie, morphologie nominale et pronominale)*
- P. Medjo Mvé (1989), *Exploration morpho-syntaxique du dialecte lenyani ou contribution à l'étude du verbe ndumu.*
- G. Puech et H. Binga (1990), *Lendumu.*

Notre exposé phonétique et phonologique s'appuie essentiellement sur les notes phonologiques de M. Mouélé (1988) réalisées à partir d'un questionnaire de 400 entrées recueillis à Franceville.

1.2.3.1. ETUDE PHONETIQUE

1.2.3.1.1. Les unités vocaliques

Sur le plan vocalique, M. Mouélé (op.cit.) inventorie quatorze (14) réalisations, dont sept (7) voyelles brèves et sept (7) voyelles longues. Ces réalisations vocaliques se récapitulent selon l'aperture et la zone d'articulation comme il suit :

| APERTURE | ZONE D'ARTICULATION | | | | | |
|-------------|---------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|
| | Antérieure | | Centrale | | Postérieure | |
| LONGUEUR | brève | longue | brève | longue | brève | longue |
| Fermée | i | i : | | | u | u : |
| Mi- fermée | e | e : | | | o | o : |
| Mi- ouverte | ɛ | ɛ : | | | ɔ | ɔ : |
| Ouverte | | | a | a : | | |

Tableau 37. *Inventaire des réalisations vocaliques du lindumu (M. Mouélé, 1988, p.15).*

1.2.3.1.2. Les unités consonantiques

Sur le plan consonantique, l'étude phonétique de M. Mouélé (op.cit.) répertorie vingt-six (26) unités qui sont classées, selon le point d'articulation, le mode d'articulation et le voisement, comme suit :

| MODE D'ARTICULATION | | POINT D'ARTICULATION | | | | | | | | | |
|---------------------|------------|----------------------|----|--------------|----|---------------|----|----------------|-----|---------------|----|
| | | Bilabiale | | Labiodentale | | Apico-dentale | | Dorso-palatale | | Dorso-vélaire | |
| VOISEMENT | | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + |
| Occlusive | Orale | p | b | | | t | | | | k | |
| | Nasale | | m | | | | n | | ɲ | | ŋ |
| | Prénasale | | mb | | | | nd | | | | ŋg |
| Fricative | Orale | | β | f | | s | | | | | ʃ |
| | Prénasale | | | | mv | | | | | | |
| Continue | | | w | | | | | | y | | |
| Vibrante | | | | | | r | | | | | |
| Latérale | | | | | | l | | | | | |
| Affriquée | Sifflante | | | pf | bv | ts | | | | | |
| | Chuintante | | | | | | | tʃ | dʒ | | |
| | Prénasale | | | | | | | | ndʒ | | |

Tableau 38. *Inventaire des réalisations consonantiques du lindumu (M. Mouélé, 1988, p.12).*

1.2.3.1.3. Les unités tonales

Sur le plan tonal, la description de M. Mouélé (op.cit.) fait état de cinq (5) réalisations tonales répartit en trois (3) tons ponctuels et en deux (2) tons modulés, comme classées ci-dessous :

| | | | |
|----------------|---------------|------------------|---------------|
| TONS PONCTUELS | Haut [´] | Bas [`] | Abaissé [↓] |
| TONS MODULES | Montant [ˇ] | Descendant [^] | |

Tableau 39. Inventaire des réalisations tonales du lindumu (M. Mouélé, 1988, p.18).

1.2.3.2. ETUDE PHONOLOGIQUE

1.2.3.2.1. Le système vocalique

Sur le plan paradigmatique, l'opération de la commutation a permis de dresser un système vocalique de dix (10) phonèmes comme suit :

- *quantité vocalique* : cinq (5) phonèmes longs et cinq (5) phonèmes brefs ;
- *séries* : quatre (4) phonèmes antérieurs, deux (2) phonèmes centraux et quatre (4) phonèmes postérieurs ;
- *ordre* : quatre (4) phonèmes du 1er degré et six (6) phonèmes du 2nd degré.

| ORDRE | SERIE | | | | | |
|-----------------|-----------|-----|---------|-----|------------|-----|
| | Antérieur | | Central | | Postérieur | |
| 1 ^{er} | i | i : | | | u | u : |
| 2 nd | ε | ε : | a | a : | ɔ | ɔ : |

Tableau 40. Système vocalique du lindumu (M. Mouélé, 1988, p.30).

Sur le plan syntagmatique, en lindumu les phonèmes /ε/ et /ɔ/ se réalisent [e] et [o] devant une syllabe contenant les voyelles fermées.

| /ε/ | [e] | [ε] |
|--|-----|-----|
| syllabe contenant les voyelles fermées | + | - |
| Ailleurs | - | + |

Exemples : [óŋgèyi] /óŋgègi/ « mâchoire »
[màkélè] /màkélè/ « pierres »

| /ɔ/ | [o] | [ɔ] |
|--|-----|-----|
| syllabe contenant les voyelles fermées | + | - |
| Ailleurs | - | + |

Exemples : [òtóri] /òtóri/ « ongle »
[ŋɔ̀ndɔ̀] /ŋɔ̀ndɔ̀/ « lune »

Le parler admet les cinq (5) phonèmes brefs et longs en position V₁ dans les structures dissyllabiques et seulement cinq (5) phonèmes brefs /i ; ε ; a ; ɔ ; u/ en position V₂. Cette distribution permet d'ajuster les combinaisons des phonèmes vocaliques comme suit :

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -CiCi | -CeCi | -CεCε | -CaCa | -CɔCɔ | -CoCi | -CuCa |
| -CiCa | | | -CaCi | | | -CuCu |

1.2.3.2.2. Le système consonantique

Sur le plan paradigmatique, le système consonantique de M. Mouélé (op.cit.) ne répond aux principes d'équilibre qui régit la phonologie, notamment dans le choix des réalisations qui devrait être élevé au statut de phonème (cas de /β/ et de /ɣ/). Pour des raisons d'économie et de cohérence (le cas de /v/), le traitement de certaines articulations phonétiques complexes ou encore le traitement du phonème /g/ ont conduit à obtenir l'ossature phonologique de dix-neuf (19) phonèmes comme classés ci-dessous :

| MODE D'ARTICULATION | | LIEU D'ARTICULATION | | | |
|---------------------|-----------|---------------------|---------|----------|---------|
| | | Labiale | Dentale | Palatale | Vélaire |
| Occlusive | Nasale | m | n | ɲ | ŋ |
| | Orale | Sd | p | t | k |
| | | Sn | b | | g |
| | Prénasale | | nd | | |
| Fricative | Sd | f | s | | |
| | Sn | v | | | |
| Continue | | w | | y | |
| Liquide | Vibrante | | r | | |
| | Latérale | | l | | |
| Affriquée | Sd | | | tʃ | |
| | Sn | | | dʒ | |

Tableau 41. *Système consonantique réajusté du lindumu.*

Sur le plan paradigmatique, compte tenu du caractère phonologique de la distribution de chacun des constituants identifiés comme phonème, certains groupements de phonèmes sont traités comme des séquences.

Exemples : [mb]...../m+/b/
 [ɱv]...../m+/v/
 [ts]...../t+/s/
 [pf]...../p+/f/

[bv]...../b/+/v/

[ŋg]...../ŋ/+/g/

De la combinaison des phonèmes, il ressort que le seul groupement de phonèmes consonantiques admis dans ce parler est N+Csn.

Exemples : /mbómò/ [mbómò] « *python* »
 /ndzámi/ [ndzámi] « *Dieu* »

A la suite, nous pensons que notre choix de /g/ et de /v/ comme phonème répond au principe phonologique et d'équilibre du système. Alors, on précise dans ce cas la distribution complémentaire pour le phonème consonantique /g/ qui a deux réalisations [ɣ] à l'intervocalique et [g] partout ailleurs d'une part, et /v/ qui atteste deux réalisations [β] à l'intervocalique et [v] dans les autres cas d'autre part.

| /g/ | [ɣ] | [g] |
|----------------|-----|-----|
| intervocalique | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [gitéɣè] /gitégè/ « *puiser* »
 [gibó:ŋgò] /gibóŋgò/ « *tortue* »

| /v/ | [β] | [v] |
|----------------|-----|-----|
| intervocalique | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [òβísà] /òvísà/ « *cuire* »
 [ŋvúlà] /mvúlà/ « *pluie* »

1.2.3.2.3. Le système tonal

Sur le plan paradigmatique, on relève un système de deux tonèmes ponctuels en lindumu à savoir le tonème haut (H) et le tonème bas (B).

| TONEMES SIMPLES | |
|-----------------|-------------|
| Haut / ́/ | Bas / ̀/ |

Tableau 42. *Système tonal du lindumu (M. Mouélé, 1988, p.37).*

Sur le plan syntagmatique, les unités suprasegmentales inventoriées en phonétique ne sont que la combinaison de ces deux tons de base.

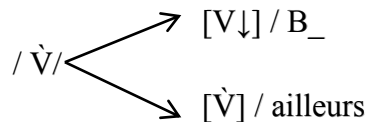
- Le ton montant [B+H] est représenté par le tonème /H/

Exemples : [gídʒí:] /gídʒí/ « nuage »
 [gikǎ:yì] /gikáyì/ « feuille »

- Le ton descendant [H+B] est représenté par le tonème /B/

Exemples : [mwâ:nà] /mwànà/ « enfant »
 [gídʒí:yá] /gídʒìgá/ « enterrer »

- Le ton abaissé est un allotone du tonème /B/ : le ton bas se réalise abaissé lorsqu'il succède un ton bas, et il se réalise bas dans tous les autres contextes.



Exemples : /gitʃinànjà/ [gitʃinànjà↓] « pousser »
 /gitúmà/ [gitúmà] « envoyer »

1.2.3.2.4. La structure syllabique

Les unités segmentales exposées sont susceptibles de se regrouper sous forme de syllabes (M. Mouélé, op.cit., p.40). En lindumu, toute syllabe est composée d'au moins une voyelle (V) puisqu'elle est le noyau de la structure syllabique. Toutefois, la nature phonologique de la syllabe peut être de formes diverses :

Exemples : V /òkúlú/ « aîné »
 CV /gítá lá/ « compter »
 SV /pòyí/ « oiseau »
 NCV /ngòyí/ « vêtement »

1.2.4. LEKANINGI (B 602)

Le vocable « lekaniŋgi » est le nom endogène du parler des « bakaniŋgi » (du singulier « mokaniŋgi »). Ce peuple se rencontre uniquement dans la province du Haut-Ogooué. Cette minorité ethnique, mais pionnière de la région (A. F. Ratanga-Atoz, 2009), est restreinte au Nord et au Sud de la ville de Franceville mais aussi dans les localités de Moanda et de Boumango.

Cette distribution géographique a conduit à l'existence de deux principaux dialectes. Selon les travaux menés par l'équipe de recherche du laboratoire DDL de Lyon (L. J. Van Der Veen, 2014) : la variété Nord et la variété Sud. Le peuple Kaningi qui vit au Nord est encerclé de tous côtés par les locuteurs du lembaama (B62). Quant aux populations qui vivent au Sud, elles côtoient les locuteurs du lindumu (B63) et du mbangwè (B23) au Nord d'une part, les locuteurs du lintsitsèkè et de l'itsèngi (B53) respectivement à l'Est et à l'Ouest d'autre part.

Sur le plan de la recherche linguistique, la parler lekaniŋgi est très peu étudié. Nous recensons seulement quatre études qui portent sur la phonologie et la morphologie du lekaniŋgi du Sud :

- J. Kwenzi-Mikala (1990), *Lekaniŋgi*.
- F. Evouna Ntoutoume (2003), *Description phonologique du lekaniŋgi, langue bantoue du Gabon B66*.
- J-P. Mba Ondo (2008), *Essai de morphologie nominale et pronominale du lekaniŋgi, langue bantoue du groupe B60*.
- W. Munguengui Nzamba (2009), *Morphologie verbale du lekaniŋgi, langue bantoue du Gabon (B66)*.

Les études phonétiques et phonologiques présentées sont reprises à F. Evouna Ntoutoume (2003). Son analyse s'est effectuée sur la base d'un questionnaire de 387 mots collecté à Moupia, à quelques encablures du Sud de la ville de Franceville.

1.2.4.1. ETUDE PHONETIQUE

1.2.4.1.1. Les unités vocaliques

Sur le plan vocalique, F. Evouna Ntoutoume (op.cit.) inventorie en lekaniŋgi quinze (15) unités dont : sept (7) voyelles longues et huit (8) voyelles brèves. Ces unités vocaliques sont organisées, selon l'aperture et la zone d'articulation, comme suit :

| | ZONE D'ARTICULATION | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------------|----|----|----|--------------|----|----|----|-------------|----|----|----|
| | Antérieure | | | | Centrale | | | | Postérieure | | | |
| | Non-arrondie | | | | Non-arrondie | | | | Arrondie | | | |
| APERTURE | B | L | BN | LN | B | L | BN | LN | B | L | BN | LN |
| Fermée | i | i: | ĩ | ĩ: | | | | | u | u: | ũ | ũ: |
| Mi- fermée | e | e: | ẽ | ẽ: | | | | | o | o: | õ | õ: |
| Mi- ouverte | ɛ | ɛ: | ẽ | ẽ: | | | | | ɔ | ɔ: | õ | õ: |
| Ouverte | | | | | a | a: | ã | ã: | | | | |

Tableau 43. *Inventaire des réalisations vocaliques du lekaniŋi (F. Evouna Ntoutoume, 2003, p.17).*

1.2.4.1.2. Les unités consonantiques

Sur le plan consonantique, F. Evouna Ntoutoume (op.cit.) inventorie en lekaniŋi vingt-six (26) unités réparties selon le point d'articulation, le mode d'articulation et le voisement comme suit :

| MODE D'ARTICULATION | POINT D'ARTICULATION | | | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------|---|--------------|----|-------------------|----|--------------------|----|-------------------|---|----|
| | Bilabiale | | Labiodentale | | Apico- dentale | | Dorso- palatale | | Dorso- vélaire | | |
| VOISEMENT | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + | |
| Occlusive | Orale | p | b | | | t | | | | k | g |
| | Nasale | | m | | | | n | | ɲ | | ŋ |
| | Prénasale | | mb | | | | nd | | | | ŋg |
| Fricative | Orale | | | f | v | s | | | | | ʃ |
| | Prénasale | | | | mv | | | | | | |
| Continue | | w | | | | | | y | | | |
| Vibrante | | | | | | r | | | | | |
| Latérale | | | | | | l | | | | | |
| Affriquée | Sifflante | | | pf | | ts | | | | | |
| | Chuintante | | | | | | | tʃ | dʒ | | |
| | Prénasale | | | | | | | | ndʒ | | |

Tableau 44. *Inventaire des réalisations consonantiques du lekaniŋi (F. Evouna Ntoutoume, 2003, p.18).*

1.2.4.1.3. Les unités tonales

Sur le plan tonal, F. Evouna Ntoutoume (op.cit.) inventorie quatre (4) réalisations tonales qui se répartissent en deux (2) tons simples et en deux (2) tons modulés comme suit :

| | | |
|----------------|---------------|------------------|
| TONS SIMPLES | Haut [ˊ] | Bas [ˋ] |
| TONS COMPLEXES | Montant [˘] | Descendant [ˆ] |

Tableau 45. Inventaire des réalisations tonales du lekaniŋi (F. Evouna Ntoutoume, 2003, p.19).

1.2.4.2. ETUDE PHONOLOGIQUE

1.2.4.2.1. Le système vocalique

Sur le plan paradigmatique, il ressort du tableau des phonèmes vocaliques de F. Evouna Ntoutoume (op.cit.) la réduction des degrés d'aperture et la perte de la nasalité. Nous pensons, et ce en accord avec J. Kwenzi-Mikala (1990), que la voyelle [ə] est un allophone de /a/ dans la quasi-totalité des positions dans la chaîne parlée et donc ne peut être considéré comme un phonème de la langue. Quant à la nasalité, elle n'est pas pertinente puisqu'elle n'est identifiée qu'au contact d'une consonne nasale : VNC ou VN.

Exemples : /màndòtì/ [màndwòtì] « rêves »
 /mòkíngì/ [mòkí:ŋgì] « sourcil »

Au regard de ce qui précède, le système compte quatorze (14) phonèmes repartis en trois zones d'articulation et en trois (3) degrés comme suit :

| | Antérieur | | Central | | Postérieur | |
|-------------------|-----------|-------|---------|-------|------------|-------|
| | brefs | longs | brefs | longs | brefs | longs |
| 1 ^{er} | i | i: | | | u | u: |
| 2 ^{ième} | e | e: | | | o | o: |
| 3 ^{ième} | ɛ | ɛ: | a | a: | ɔ | ɔ: |

Tableau 46. Système vocalique du lekaniŋi (F. Evouna Ntoutoume, 2003, p.21).

Sur le plan syntagmatique, la distribution des phonèmes est relativement simple dans les thèmes -CVCV. En position V₁, les sept (7) phonèmes brefs ainsi que les sept (7) phonèmes longs sont attestés dans le parler. Par contre, seuls cinq (5) phonèmes brefs /i, ɛ, a, ɔ, u/ sont admis en position V₂, une situation qui se traduit par la présence du phénomène de l'harmonie vocalique. Ce phénomène redéfinit les combinaisons des phonèmes vocaliques du lekaniŋi comme suit :

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| -CiCi | -CeCi | -CɛCɛ | -CaCa | -CɔCɔ | -CoCi | -CuCa |
| -CiCa | | | -CaCi | | | -CuCu |
| | | | | | | -CuCi |

1.2.4.2.2. Le système consonantique

Sur le plan paradigmatique, l'opération de la commutation et le processus de regroupement sur le plan articuloire ont permis de dénombrer 19 phonèmes classés selon les traits suivants :

- *lieu d'articulation* : labial, dental, palatal et vélaire ;
- *mode d'articulation* : occlusif, fricatif, liquide, affriqué et continu ;
- *voisement* : voisé et non-voisé.

| MODE D'ARTICULATION | | LIEU D'ARTICULATION | | | |
|---------------------|-----------|---------------------|--------|---------|---------|
| | | Labial | Dental | Palatal | Vélaire |
| Occlusive | Nasale | m | n | ɲ | ŋ |
| | Orale | Sd | p | t | k |
| | | Sn | b | | g |
| | Prénasale | | nd | | |
| Fricative | Sd | f | s | | |
| | Sn | v | | | |
| Continue | | w | | y | |
| Liquide | Vibrante | | r | | |
| | Latérale | | l | | |
| Affriquée | Sd | | | tʃ | |
| | Sn | | | dʒ | |

Tableau 47. *Système consonantique du lekaniŋi* (F. Evouna Ntoutoume, 2003, p.22).

Sur le plan syntagmatique, le traitement polyphonématique recommande de considérer les complexes [mb], [ts], [pf], [ndʒ], [ŋg] comme des séquences de phonèmes simples. Par ailleurs, le phonème /g/ présente des variantes contextuelles : une réalisation [ɣ] en position intervocalique et une réalisation [g] dans toutes les autres positions.

| /g/ | [ɣ] | [g] |
|----------------|-----|-----|
| intervocalique | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [òdʒí:yà] /òdʒí:gà/ « enterrer »
 [ŋgwó:ŋgò] /ŋgónŋgò/ « bras »

Sur le même plan, on retrouve l'ensemble des phonèmes consonantiques dans les deux positions que suggère la structure -CVCV. Par ailleurs, quelques règles demeurent

importantes et sont à prendre en compte lors des combinaisons des phonèmes. Elles s'énoncent comme suit :

Règle 1 : Excepté la nasale palatale /ɲ/, toutes les nasales sont homorganiques.

Exemples :

| | | | |
|---------|----------|----------|-------------------|
| N-báá | /mbá:/ | [mbá:] | « noix de palme » |
| N-vúgù | /mvúgù/ | [ɲvúyù] | « hippopotame » |
| N-gúúnù | /ɲgú:nù/ | [ɲgú:nu] | « plantation » |

Règle 2 : Une consonne nasale s'élide lorsqu'elle est suivie d'une autre consonne nasale, ou d'une consonne sourde.

Exemples :

| | | | |
|-----------|----------|----------|-------------|
| bà+N-ɲámà | /bàɲámà/ | [bàɲámà] | « animaux » |
| mà+N-páyà | /màpáyà/ | [màpáyà] | « visages » |

1.2.4.2.3. Le système tonal

Sur le plan paradigmatique, on relève un système de deux tonèmes ponctuels en lekaniŋi : un tonème haut (H) et un tonème bas (B).

| TONEMES SIMPLES | |
|-----------------|-------------|
| Haut / ́/ | Bas / ̀/ |

Tableau 48. *Système tonal du lekaniŋi (F. Evouna Ntoutoume, 2003, p.23).*

Sur le plan syntagmatique, les unités suprasegmentales inventoriées en phonétique ne sont que la combinaison de ses deux tons de base. De manière générale, le ton montant correspond au tonème Haut et le ton descendant est relié au tonème Bas.

Exemples :

| | | |
|---------|---------|----------------|
| [ɲgǎ] | /ngǎ/ | « guérisseur » |
| [òwùmà] | /òwùmà/ | « se reposer » |

1.2.4.2.4. La structure syllabique

De manière globale, l'élément intonné dans un énoncé constitue le noyau de la syllabe ; il est caractérisé par la voyelle. La structure syllabique minimale en lekaniŋi est de forme (V). Toutefois, la nature phonologique de la syllabe peut être de formes diverses :

Exemples :

| | | |
|----|----------|-------------------|
| V | /òbù/ | « écorce » |
| CV | /mòyígà/ | « esclave » |
| SV | /òyé/ | « aller, partir » |

| | | |
|-----|-----------|--------------------|
| NCV | /mbási/ | « <i>bambous</i> » |
| CCV | /lètjémi/ | « <i>corne</i> » |

1.3. ETUDES SYNCHRONIQUES DU GROUPE B70

Le groupe B70, nommé par J. F. Maho (2009, p.23) le « teke group », s'étend du Gabon jusqu'en République Démocratique du Congo en passant par la République du Congo. Cette situation transfrontalière atteste l'existence de près de douze (12) variétés du téké. Pour rappel, la présente étude porte sur les parlers latéghé (B71) et lintsitsèkè (B701) localisés en territoire gabonais dans la province du Haut-Ogooué. Le tableau ci-après résume les données ethnolinguistiques :

| PARLERS | DENOMINATION ADMINISTRATIVE | CLASSIFICATION (J. F. Maho, 2009) | NOMBRE DE LOCUTEURS (D. Eberhard, G. F. Simons et C. D. Fennig, 2020) |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|---|
| [làtéyè] | téké, batéké | B 71a | 90.000 |
| [lintsitsèkè] | batsèkè, batsèghè | B 701 | 2.000 |

Tableau 49. *Situation administrative des langues bantu du groupe B70.*

1.3.1. ETHNOHISTOIRE

Selon P. Mouguiama-Daouda (2005), les batéké et les batsèkè habitaient la vallée du Congo, de la région du Pool jusqu'au Koyou. Ils devaient y être installés depuis le XIII^{ème} siècle au moins, puisqu'ils sont les héritiers du royaume téké. De nombreuses guerres avec les redoutables Mboshi (C25) les obligèrent à émigrer. Ils finirent par se replier sur les plateaux ; certains parvinrent aux sources de la Mpassa et de l'Ogooué où ils se heurtèrent aux Wumbu (B24) ; d'autres se fixèrent sur les plateaux et se rapprochèrent de la forêt. Au Gabon, ils se scindèrent en trois groupes occupant chacun la Mpassa, la Léconi et la Lalani.

1.3.2. LATEGHE (B 71a)

Le terme « lateye » représente un ensemble de parlers apparentés désignés sous l'étiquette « langues téké ». Ces parlers sont recensés dans trois pays d'Afrique centrale : le Gabon, la République Congo et la République Démocratique du Congo.

Au Gabon, le foyer d'implantation des « atégé » (du singulier « otégé ») est localisé essentiellement dans la province du Haut-Ogooué, à l'Est des agglomérations d'Akieni et de Léconi, dans la région dite des « plateaux Batéké » qui dominant le Gabon et forment une frontière avec le Congo. Autour de cette aire d'implantation, le peuple Atègè cohabite au

Nord et au Nord-Ouest avec les locuteurs de lembaama (B62), et au Sud avec les locuteurs de lintsitsèkè (B701).

Sur le plan de la recherche linguistique, le lateye du Gabon dispose d'une documentation linguistique relativement importante. L'ensemble de ces travaux est constitué d'articles et de mémoires sur l'étude phonologique, morphophonologique et morphologique :

- M. Guthrie (1960), *Teke radical structure and Common Bantu*.
- L. Fontaney (1984), *Note towards a description of Teke*.
- J.-M. Hombert (1986), *Phonetic conditioning for the development of nasalised vowels in Teke languages group*.
- G. Puech (1987), *Tons structurels et intonationnels en teke*.
- T. Assoumou Ella (2004), *Esquisse phonologique et morphologique du téké B71*.
- B. Magnissi (2007), *Esquisse d'une phonologie fonctionnelle de lateye*.
- P. C. Tsoué (2009), *Morphologie nominale et pronominale de lateye parlé à Akiéni*.
- F. H. Mfourou (2011), *Morphologie verbale du lateye parlé à Léconi*.

L'examen phonétique et phonologique qui sera proposé s'inspire des travaux de T. Assoumou Ella (2004), réalisé à partir d'un questionnaire de plus de 1000 mots en isolation collectés dans la localité de Bongoville. Toutefois, des références seront faites à L. Fontaney (1984) au cours de notre présentation.

1.3.2.1. ETUDE PHONETIQUE

1.3.2.1.1. Les unités vocaliques

Sur le plan vocalique, l'inventaire de T. Assoumou Ella (op.cit.) fait état de dix (10) réalisations dont cinq (5) orales et cinq (5) nasales. Ces réalisations vocaliques sont classées selon la zone d'articulation et selon l'aperture comme suit :

| APERTURE | ZONE D'ARTICULATION | | | | | |
|------------|---------------------|--------|----------|--------|-------------|--------|
| | Antérieure | | Centrale | | Postérieure | |
| LONGUEUR | Orale | Nasale | Orale | Nasale | Orale | Nasale |
| Fermée | i | ĩ | | | u | ũ |
| Mi- fermée | e | ẽ | | | o | õ |
| Ouverte | | | a | ã | | |

Tableau 50. *Inventaire des réalisations vocaliques de lateye (T. Assoumou Ella, 2004, p.16).*

1.3.2.1.2. Les unités consonantiques

Sur le plan consonantique, l'inventaire de T. Assoumou Ella (op.cit.) fait état de trente (30) réalisations. Elles sont classées selon le point d'articulation, le mode d'articulation et le voisement comme suit :

| MODE D'ARTICULATION | | POINT D'ARTICULATION | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------|----------------------|----|--------------|----|-------------------|-----|--------------------|---|-------------------|----|
| | | Bilabiale | | Labiodentale | | Apico- dentale | | Dorso- palatale | | Dorso- vélaire | |
| VOISEMENT | | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + |
| Occlusive | Orale | p | b | | | t | d | | | k | g |
| | Nasale | | m | | | | n | | ɲ | | ŋ |
| | Prénasale | mp | mb | | | nt | nd | | | ŋk | ŋg |
| Fricative | Orale | | | f | v | s | | | | | ʃ |
| | Prénasale | | | ɱf | ɱv | | | | | | |
| Continue | | | w | | | | | | y | | |
| Vibrante | | | | | | | r | | | | |
| Latérale | | | | | | | l | | | | |
| Affriquée | Sifflante | | | | | ts | dz | | | | |
| | Prénasale | | | | | nts | ndz | | | | |

Tableau 51. Inventaire des réalisations consonantiques de lateye (T. Assoumou Ella, 2004, p.25).

1.3.2.1.3. Les unités tonales

Sur le plan tonal, l'inventaire de T. Assoumou Ella (op.cit.) fait état de cinq (5) unités dont trois (3) unités qui constituent les tons simples et deux (2) qui constituent les tons modulés. Le tableau ci-suit récapitule les faits suprasegmentaux audibles :

| | | | |
|----------------|---------------|------------------|-----------------|
| TONS PONCTUELS | Haut [´] | Bas [`] | Infra-bas [↓] |
| TONS MODULES | Montant [ˇ] | Descendant [^] | |

Tableau 52. Inventaire des réalisations tonales de lateye (T. Assoumou Ella, 2004, p.35).

1.3.2.2. ETUDE PHONOLOGIQUE

1.3.2.2.1. Le système vocalique

Sur le plan paradigmatique, le système vocalique décrit par L. Fontaney (1984, p.47) est confirmé dans son entièreté par T. Assoumou Ella (2004). Le tableau phonologique que nous

présentons diffère par rapport à l'inventaire des phones vocaliques. En effet, il est à noter la disparition des voyelles nasalisées qui est le résultat du contact avec une consonne nasale.

Exemples : /àNdzúgi/ [ãndzúgi] « abeille »
 /éNgwó/ [éngwó] « colline »
 /NgíNgi/ [ngíngi] « mouche »

Ainsi, l'opération de la commutation a permis de dresser un système vocalique à cinq (5) phonèmes répartis en :

- lieu d'articulation : deux (2) phonèmes antérieurs, un (1) phonème central et deux (2) phonèmes postérieurs ;
- degrés d'aperture : deux (2) phonèmes du 1er degré, deux (2) phonèmes du 2ième degré et un (1) phonème du 3ième degré.

| DEGRES D'APERTURE | LIEU D'ARTICULATION | | |
|----------------------|---------------------|---------|------------|
| | Antérieur | Central | Postérieur |
| 1 ^{er} | i | | u |
| 2 ^{ième} | e | | o |
| 3 ^{ième} | | a | |

Tableau 53. *Système vocalique de lateye (T. Assoumou Ella, 2004, p.42).*

Sur le plan syntagmatique, la distribution des phonèmes vocaliques révèle que tous les phonèmes apparaissent dans toutes les positions (initiale, médiane et finale). Nonobstant cette distribution complète, les combinaisons sont réduites au nombre de onze (11) sur vingt-cinq (25) possibles comme schématisé ci-dessous :

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| -CiCi | -CeCi | -CaCi | -CoCi | -CuCi |
| -CiCa | -CeCe | -CaCa | -CoCo | -CuCa |
| | | | | -CuCu |

1.3.2.2.2. Le système consonantique

Sur le plan paradigmatique, l'opération de la commutation a permis de dénombrer dix-sept (17) phonèmes classés selon les traits suivants :

- lieu d'articulation : labial, dental, palatal et vélaire ;
- mode d'articulation : occlusif, fricatif, liquide, affriqué et continu ;
- voisement : voisé et non-voisé.

| MODE D'ARTICULATION | | LIEU D'ARTICULATION | | | |
|---------------------|----------|---------------------|---------|----------|---------|
| | | Labiale | Dentale | Palatale | Vélaire |
| Occlusive | Nasale | m | n | ɲ | |
| | Orale | Sd | p | t | k |
| | | Sn | b | d | g |
| Fricative | Sd | f | s | | |
| | Sn | v | | | |
| Continue | | w | | y | |
| Liquide | Vibrante | | r | | |
| | Latérale | | l | | |
| Affriquée | | | dz | | |

Tableau 54. *Système consonantique de lateye (T. Assoumou Ella, 2004, p.47).*

Sur le plan paradigmatique, le principe d'économie exigé en phonologie permet de traiter de la valeur monophonématique ou biphonématique des groupements de phonèmes. En effet, la plupart des phonèmes complexes identifiés en phonétique sont analysés comme la combinaison des phonèmes excepté le phonème /dz/. Ainsi, les complexes [mb], [mp], [ɲv], [ɲf], [nd], [nt], [ts], [ɲk], [ɲg], [nts], et [ndz] se définissent comme la succession de deux phonèmes simples, à l'exemple de ce qui suit :

Exemples : [mb]...../N/+/b/
 [nts]...../N/+/t/+/s/
 [ndz]...../N/+/dz/

Il est important de signaler que le parler latéghé du Gabon a une tendance à l'ouverture car aucun phonème consonantique n'apparaît en position finale lors de l'étude des distributions. Par ailleurs, les phonèmes consonantiques /N/ et /g/ attestent des variantes combinatoires.

- le phonème /N/ se réalise [ɲ] devant les consonnes fricatives labiales, [ɲ] devant les consonnes occlusives vélares, et [n] dans toutes les autres situations.

| /N/ | [ɲ] | [ɲ] | [n] |
|---------------|-----|-----|-----|
| devant [v, f] | + | - | - |
| devant [g, k] | - | + | - |
| ailleurs | - | - | + |

Exemples : [lámɲù] /láNfù/ « cheveu »
 [ɲkírá] /Nkírá/ « jumeau »

[ntáli] /Ntáli/ « lit »

- le phonème /g/ a deux réalisations : une réalisation [ɣ] en position intervocalique et une réalisation [g] dans toutes les autres positions.

| /g/ | [ɣ] | [g] |
|----------------|-----|-----|
| intervocalique | + | - |
| ailleurs | - | + |

Exemples : [mpúyù] /Npúgù/ « rat palmiste »

 [láŋgàpí] /láNgàpí/ « pagaie »

1.3.2.2.3. Le système tonal

Sur le plan paradigmatique, comme la majorité des travaux antérieurs susmentionnés, latéghé possède deux tonèmes : le tonème haut (H) et le tonème bas (B).

| TONEMES SIMPLES | |
|-----------------|-------------|
| Haut / ́/ | Bas / ̀/ |

Tableau 55. *Système tonal de lateye (T. Assoumou Ella, 2004, p.64).*

Sur le plan paradigmatique, les tons modulés identifiés en phonétique sont le résultat de la combinaison des deux tonèmes de base. Ainsi, le ton montant correspond au tonème Haut et le ton descendant quant à lui, est représenté par le Bas.

Exemples : /kálàrà/ [kálără] « s'habiller »

 /mbìNgà/ [mbîngà] « pigeon »

En outre, l'auteur a inventorié un ton infra-bas en phonétique. Ce dernier ton est considéré comme un allotone du tonème Bas placé en fin d'énoncé et précédé d'un le ton bas.

Exemples : /B/ → [IB] / B_ #

[kámàya↓] / kámàgà / « aider »

[kàdzúmùy↓a] /kàdzúmùgà/ « voler »

1.3.2.2.4. La structure syllabique

Le type syllabique le plus productif dans les nominaux retenus est (CV-). La syllabe phonologique est de type (V-) attesté qu'en position initiale dans les thèmes nominaux et verbaux. Toutefois, la nature phonologique de la syllabe peut être de formes diverses :

| | | | |
|-------------------|-----|-------------|---------------|
| <u>Exemples :</u> | V | / àdʒàbà/ | « aisselle » |
| | CV | / kakúlà / | « accoucher » |
| | SV | / kàyúbà / | « dérober » |
| | NSV | / pwá / | « boire » |
| | NCV | / kàmbíli / | « refuser » |

1.3.3. LINTSITSEKE (B 701)

Le vocable « lintsitseke », comme l’affirment les locuteurs originels, est le parler des « bantsitseke » (du singulier « untsitseke »). Ce peuple, connu administrativement sous l’étiquette de « batsèghè », possède plusieurs dénominations usitées par les linguistes et les locuteurs des langues voisines. Dans l’ensemble des travaux, on relève les désignations suivantes : *latsitsege, lintsitsege, ntsitsege, ntsitseke, letsitsege, tsitsege, untsitsege, atsitsege*.

On rencontre les locuteurs du lintsitsèkè dans la province du Haut-Ogooué. Ils sont, en majeure partie, localisés dans le département de l’Ogooué-Létili au sud de Franceville dans les régions de Boumango. Ils sont également présents à Léconi dans la périphérie allant du canton Mamba jusqu’à la Mpassa, à Bongoville et à Kivi. Dans cet espace, les locuteurs de lintsitsèkè sont voisins avec les locuteurs de latéghé (B71a) au Nord, les locuteurs du lekaningi (B602) et du mbangwè (B23) au Sud, les locuteurs de lindumu (B63) et du lembaama (B62) au Nord-Ouest.

D’un point de vue linguistique, nombre de bantsitsèkè parlent aujourd’hui latéghé (B71a), au point que certains chercheurs les considèrent comme tels. C’est certainement pourquoi peu de travaux existent sur ce parler. L’unique documentation disponible est le mémoire de Master de D-D. Ikapi Nziengui (2014), qui va constituer la source de base de notre exposé et a été réalisé sur un corpus de plus de 400 entrées collectées dans la localité de Lendoundougou.

1.3.3.1. ETUDE PHONETIQUE

1.3.3.1.1. Les unités vocaliques

D-D. Ikapi Nziengui (op.cit.) énumère quinze (15) réalisations vocaliques. Il relève clairement cinq (5) voyelles brèves, cinq (5) voyelles longues, cinq (5) voyelles nasales qui sont classées comme suit :

| | Antérieure | | | Centrale | | | Postérieure | | |
|------------|------------|-----|---|----------|-----|---|-------------|-----|---|
| | B | L | N | B | L | N | B | L | N |
| Fermée | i | i : | ĩ | | | | u | u : | ũ |
| Mi-ouverte | ɛ | ɛ : | ẽ | | | | ɔ | ɔ : | õ |
| Ouverte | | | | a | a : | ã | | | |

Tableau 56. Inventaire des réalisations vocaliques de lintsitseke (D-D. Ikapi Nziengui, 2014, p.29).

1.3.3.1.2. Les unités consonantiques

Sur le plan consonantique, D-D. Ikapi Nziengui (op.cit.) énumère vingt-neuf (29) réalisations réparties selon le point d'articulation, le mode d'articulation et le voisement, comme suit :

| MODE D'ARTICULATION | | POINT D'ARTICULATION | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------|----------------------|----|--------------|----|-------------------|-----|--------------------|---|-------------------|----|
| | | Bilabiale | | Labiodentale | | Apico- dentale | | Dorso- palatale | | Dorso- vélaire | |
| VOISEMENT | | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + |
| Occlusive | Orale | p | b | | | t | | | | k | |
| | Nasale | | m | | | | n | | ɲ | | ŋ |
| | Prénasale | mp | mb | | | nt | nd | | | ŋk | ŋg |
| Fricative | Orale | | | f | v | s | | | | | |
| | Prénasale | | | ɱf | ɱv | | nz | | | | |
| Continue | | | w | | | | | | y | | |
| Vibrante | | | | | | | r | | | | |
| Latérale | | | | | | | l | | | | |
| Affriquée | Sifflante | | | pf | bv | ts | dz | | | | |
| | Prénasale | | | | | | ndz | | | | |

Tableau 57. *Inventaire des réalisations consonantiques de lintsitseke (D-D. Ikapi Nziengui, 2014, p.41).*

1.3.3.1.3. Les unités tonales

Sur le plan tonal, D-D. Ikapi Nziengui (op.cit.) énumère trois (3) unités dont deux (2) unités qui constituent les tons simples et un (1) ton modulé.

| | | |
|----------------|------------------|-----------|
| TONS SIMPLES | Haut [´] | Bas [`] |
| TONS COMPLEXES | Descendant [^] | |

Tableau 58. *Inventaire des réalisations tonales de lintsitseke (D-D. Ikapi Nziengui, 2014, pp.54-55).*

1.3.3.2. ETUDE PHONOLOGIQUE

1.3.3.2.1. Le système vocalique

Par rapport à l'inventaire des phones vocaliques, l'ensemble des sons identifiés ne sont pas des phonèmes. Sur le plan paradigmatique, si les voyelles longues et les voyelles brèves ont satisfait à l'opération de la commutation, les voyelles nasales observées en phonétique ne sont pas pertinentes. En effet, le trait de nasalisation est prévisible car elle est issue du contact entre une voyelle orale et une consonne nasale dans une combinaison VN.

| | | | |
|-------------------|-----------|-----------|----------------|
| <u>Exemples :</u> | [ùmpà] | /ùmpà/ | « baton » |
| | [màntsyè] | /màntsyè/ | « terre, sol » |
| | [píná] | /píná/ | « étroit » |

Ainsi, le système vocalique de lintsitsèkè possède dix (10) phonèmes répartis comme il suit :

- *quantité vocalique* : cinq (5) phonèmes longs et cinq (5) phonèmes brefs ;
- *séries* : quatre (4) phonèmes antérieurs, deux (2) phonèmes centraux et quatre (4) phonèmes postérieurs ;
- *ordre* : quatre (4) phonèmes du 1er degré et six (6) phonèmes du 2nd degré.

| ORDRE | SERIE | | | | | |
|-----------------|-----------|-----|---------|-----|------------|-----|
| | Antérieur | | Central | | Postérieur | |
| 1 ^{er} | i | i : | | | u | u : |
| 2 nd | ε | ε : | a | a : | ɔ | ɔ : |

Tableau 59. *Système vocalique de lintsitsèkè (D-D. Ikapi Nziengui, 2014, p.66).*

Sur le plan syntagmatique, on retrouve l'ensemble des phonèmes vocaliques brefs dans les structures -CVCV soit en position V₁ et V₂. Quant aux phonèmes longs, ils sont présents en V₁ et lacunaires en finale d'énoncé. Toutefois, il existe des contraintes combinatoires guidées par le phénomène de l'harmonie vocalique. Les combinaisons des phonèmes vocaliques observées sont résumées dans le tableau suivant :

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| -CiCi | -CεCε | -CaCi | -CɔCɔ | -CuCi |
| -CiCa | | -CaCa | | -CuCa |
| | | | | -CuCu |

1.3.3.2.2. Le système consonantique

Sur le plan paradigmatique, l'opération de la commutation a permis de dégager dix-neuf (19) phonèmes organisés selon les traits suivants :

- *lieu d'articulation* : labial, dental, palatal et vélaire ;
- *mode d'articulation* : occlusif, fricatif, liquide, affriqué et continu ;
- *voisement* : voisé et non-voisé.

| MODE D'ARTICULATION | | LIEU D'ARTICULATION | | | | |
|---------------------|-----------|---------------------|--------|---------|---------|----|
| | | Labial | Dental | Palatal | Vélaire | |
| Occlusive | Nasale | | m | n | ɲ | ŋ |
| | Prénasale | | | nd | | ŋg |
| | Orale | Sd | p | t | | k |
| | | Sn | b | | | |
| Fricative | Orale | Sd | f | s | | |
| | | Sn | v | | | |
| | Prénasale | | | nz | | |
| Continue | | w | | y | | |
| Liquide | Vibrante | | | r | | |
| | Latérale | | | l | | |
| Affriquée | Sifflante | | | dz | | |

Tableau 60. *Système consonantique de lintsitseke* (D-D. Ikapi Nziengui, 2014, p.90).

Sur le plan syntagmatique, le principe d'économie exigé en phonologie de traiter de la valeur monophonématique et polyphonématique des phonèmes complexes. En effet, certains phonèmes consonantiques ne figurent pas dans le tableau phonologique parce qu'ils sont considérés comme la succession de phonèmes simples et non comme une seule unité. Ainsi, les complexes [mb], [mp], [ɲv], [ɲf], [nt], [ts], [ŋk], [pf], [bv] et [ndz] se définissent comme suit :

Exemples : [mb]...../m/+/p/
 [ɲf]...../m/+/f/
 [ts]...../t/+/s/
 [ŋk]...../ ɲ/+/k/
 [ndz]...../n/+/dz/

1.3.3.2.3. Le système tonal

Il existe trois (3) tonèmes en lintsitsekè, dont deux tonèmes ponctuels et un tonème modulé. Sur le plan paradigmatique, les tons simples et modulés ont satisfait à l'opération de la commutation. Toutefois, l'identification des tonèmes de ce parler a montré que les oppositions tonales ne s'effectuent pas entièrement dans chaque structure syllabique.

| | | |
|-----------------|---------------------|--------------|
| TONEMES SIMPLES | Haut / ˈ / | Bas / ˋ / |
| TONEME COMPLEXE | Descendant / ˆ / | |

Tableau 61. *Système tonal de lintsitseke (D-D. Ikapi Nziengui, 2014, pp.100-106).*

1.3.3.2.4. La structure syllabique

Le parler présente un système phonologique qui admet, en général, l'association d'une consonne et d'une voyelle dans la syllabe. Les données montrent que le lintsitsèkè répond au type de schéma (V-). De cette structure canonique on obtient les différentes syllabes suivantes :

| | | | |
|-------------------|-----|---------|--------------|
| <u>Exemples :</u> | V | /ùlúmi/ | « époux » |
| | CV | /kísá/ | « faire » |
| | CSV | /úfwà/ | « poil » |
| | CCV | /ntúlù/ | « poitrine » |

CONCLUSION PARTIELLE

En guise de conclusion à cette première partie, nous tâcherons de confirmer, dans un premier temps, le ressenti des locuteurs quant à l'appartenance à un ensemble linguistique plus vaste, et nous proposerons, dans un second temps, une synthèse des systèmes phonologiques étudiés.

Sur le plan historique, l'homogénéité de ces trois groupes semble être un fait attesté et reconnu par les différents locuteurs. Il est important de souligner que les traditions orales, recueillies sous formes de récits auprès de certains informateurs ou encore mentionnées dans les travaux de A. Raponda-Walker (1960) et de L. Perrois (1997), s'accordent toutes sur le lieu d'origine de ces peuples avant leurs déplacements séquencés vers le Gabon. Originaires de la République du Congo et chassés par les guerres et la famine, ces peuples font leurs entrées sur le territoire gabonais par le Sud-Est, région qu'ils occupent à ce jour dans les provinces du Haut-Ogooué, de l'Ogooué-Lolo et de la Ngounié. Ces informations confirment le constat fait par M. Mouélé (1997, p. 423) lorsqu'il disait déjà : « *De toute évidence, les proto-duma ont habité une contrée où ils étaient en contact prolongé avec les populations des groupes B60 et B70.* »

Sur le plan linguistique, les principales études recensées et ajustées qui viennent d'être présentées ont permis de mettre en évidence les faits particuliers à chacun ou communs à l'ensemble des parlers envisagés. Si pour l'élaboration d'une classification ces données phonologiques sont souvent laissées pour compte, pour nous, les informations exposées présentent un intérêt certain pour les analyses diachroniques qui vont suivre. Les principales tendances observées peuvent se résumer comme suit :

DANS LE GROUPE B50

Sur le plan vocalique : Sur l'axe paradigmatique, l'ensemble des parlers atteste, plus ou moins, le même nombre de phonèmes vocaliques. On distingue l'itsengi et l'inzèbi qui comptent quinze (15) phonèmes (huit (8) brefs et sept (7) longs) et les parlers liduma et liwanzi qui n'en dénombrent que quatorze (14) (sept (7) phonèmes longs et sept (7) phonèmes brefs). La césure intervient dans le traitement et le comportement de /ə/. Sur l'axe syntagmatique, si l'ensemble des phonèmes sont attestés en position V₁, en position V₂ par contre, tous les parlers du groupe B50 n'admettent pas des voyelles longues et des voyelles de deuxième degré d'aperture [e] et [o]. Cette réduction à cinq (5) phonèmes dans cette position, est une situation qui est fortement liée au phénomène de l'harmonie vocalique.

Sur le plan consonantique : Sur l'axe paradigmatique, on dénombre entre quinze (15) et dix-neuf (19) phonèmes pour l'ensemble des parlers du groupe. En effet, si les systèmes phonologiques admettent plus de spécificités, il ne demeure pas que l'ensemble des consonnes attendues sont attestées dans les quatre (4) systèmes : /m, p, b, w, n, t, d, s, z, r, l, ɲ, y, k et g/. Sur l'axe syntagmatique, l'ensemble des consonnes du groupe se combinent librement entre elles avec, la restriction de ne jamais faire succéder une consonne sourde après une nasale ou deux nasales successivement.

Sur le plan tonal : Dans l'ensemble des parlers, seul deux (2) tonèmes ponctuels caractérisent le B50. Sur l'axe paradigmatique, l'opération de la commutation relève un tonème haut (H) et du tonème bas (B). Sur l'axe syntagmatique, ces deux (2) unités distinctives se combinent en phonétique pour former les tons modulés. Ainsi, le ton montant est représenté par le tonème haut et le ton descendant par le tonème bas.

Sur le plan syllabique : La structure syllabique rencontrée dans tous le système est de type V-. Toutefois, la nature phonologique de la syllabe peut être de formes diverses : V, CV, SV, CCV, NCV, CSV et CCVS.

DANS LE GROUPE B60

Sur le plan vocalique : Sur l'axe paradigmatique, les parlers du groupe B60 montrent deux situations. En effet, les parlers lembaama et lekaningi dévoilent un système identique de quatorze (14) phonèmes dont sept (7) phonèmes brefs et sept (7) phonèmes longs. Tandis que le lindumu ne compte que dix (10) phonèmes qui sont repartis en cinq (5) phonèmes brefs et cinq (5) longs. Sur l'axe syntagmatique, si l'ensemble des constituants est identifié en position V₁, en position V₂, on révèle que tous les parlers sont homogènes puisqu'aucun parler n'admet les voyelles de deuxième ordre. Une situation qu'on attribue au phénomène de l'harmonie vocalique.

Sur le plan consonantique : Sur l'axe paradigmatique, les consonnes du groupe B60 semblent être en majorité répandues dans les parlers retenus. En effet, les phonèmes /m, p, b, f, v, w, n, t, s, tʃ, dʒ, y, r, l, k, g/ sont admis dans le système de chaque parler. Par ailleurs, on fait remarquer l'absence de /d/ en lindumu. Sur l'axe syntagmatique, au domaine de la combinaison on relève deux situations majeures. En lembaama, on note que les consonnes se combinent avec une seule restriction celle de ne pas faire succéder deux consonnes nasales, alors qu'en lindumu et en lekaningi, ces deux parlers ne font pas succéder une consonne sourde après une nasale et deux consonnes nasales de suite.

Sur le plan tonal : Sur l'axe paradigmatique, l'analyse tonologique fait apparaître un tonème haut (H) et un tonème bas (B) admis dans l'ensemble des parlers du groupe B60. Les tons modulés appartiennent au domaine phonétique. Ainsi, sur le plan paradigmatique, le ton montant est représenté par le tonème haut et le ton descendant par le tonème bas.

Sur le plan syllabique : La syllabe dans le groupe B60 est de type V. Toutefois, le type syllabique le plus productif dans les nominaux retenus est de forme (-CV). En partant des plus simples au plus complexes, on relève les structures suivantes : V, CV, SV, CCV, NCV, CSV et CCVS.

DANS LE GROUPE B70

Sur le plan vocalique : Sur l'axe paradigmatique, les unités vocaliques identifiées en phonétique aboutissent en phonologie à cinq (5) phonèmes brefs en latéghé et dix (10) phonèmes en lintsitsèkè, dont cinq (5) brefs et cinq (5) longs. La particularité entre les deux systèmes se situe au niveau de l'aperture. En effet, on note l'absence des voyelles de degré 3 en latéghé, tandis que, pour lintsitsèkè c'est le degré 2 qui est lacunaire. Sur l'axe syntagmatique, on retrouve l'ensemble des phonèmes vocaliques brefs dans les deux positions V₁ et V₂ et avec des contraintes combinatoires liées au phénomène de l'harmonie vocalique.

Sur le plan consonantique : Sur le plan paradigmatique, l'opération de la commutation a révélé deux systèmes phonologiques identiques. Toutefois, on fait remarquer des exceptions notamment l'absence de [g] et [d] comme phonèmes autonomes en lintsitsèkè. Sur le plan syntagmatique, les consonnes se combinent librement même si les parlers n'admettent pas la succession de deux consonnes nasales.

Sur le plan tonal : Dans le groupe, sur le plan paradigmatique, on note l'existence de deux tonèmes ponctuels (Haut et Bas) établit dans l'ensemble des parlers. Toutefois en lintsitsèkè, hormis les deux tons ponctuels, on remarque l'existence d'un tonème modulé descendant.

Sur le plan syllabique : Il est confirmé dans le groupe que le type le plus productif dans les nominaux retenus est CV. Même si, la syllabe phonologique est de type V et peut avoir les structures suivantes : V, CV, SV, NSV et NCV.

2. DEUXIEME PARTIE

ANALYSES DIACHRONIQUES

INTRODUCTION PARTIELLE

Il est communément admis que ce sont les études synchroniques qui permettent de construire les hypothèses sur l'unité ou non des parlers. La présente partie est constituée d'analyses diachroniques qui mettent en exergue les principales caractéristiques des processus évolutifs phonologiques des parlers des groupes B50-60-70 visant, d'une part à justifier le rattachement à la protolangue, et d'autre part de confirmer ou d'infirmer les regroupements proposés par les classifications.

Sur le plan de l'organisation de ce point, bien que les études synchroniques aient été présentées individuellement pour chaque parler, l'examen des faits diachroniques s'effectue à l'intérieur des groupes, de sorte à mettre en évidence des ensembles de faits tant dans les divergences que dans les convergences. En effet, nous optons pour cette démarche dans le but de répondre à deux préoccupations. Primo, la présentation choisie permet de mieux identifier les similarités et les spécificités des parlers du même groupe, secundo, elle permet également de faciliter la comparaison entre les différents groupes.

Les analyses se proposent donc de rendre compte des évolutions segmentales, suprasegmentales et syllabiques de chaque groupe. L'examen de chaque articulation est clôturé par un point sur les observations diachroniques et les hypothèses envisagées. Par ailleurs, il est à souligner que compte tenu du caractère relativement proche des parlers, il n'est pas à exclure que certains phénomènes identifiés aient un caractère redondant.

Pour procéder à une analyse optimale et sans confusion, il est nécessaire de clarifier le système des symboles propres aux conventions utilisées pour cette étude :

(1)- Au niveau vocalique, nous rappelons que les symboles de BLR3 ont été retenus, puisque ce logiciel constitue le travail le plus récent sur les reconstructions du *PB. Pour plus de clarté, le lecteur est invité à consulter le tableau suivant :

| | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|----|
| BLR2 | *i | *i | *e | *a | *ɥ | *u | *o |
| BLR3 | *i | *ɪ | *e | *a | *u | *ʊ | *o |
| API | i | e | ɛ | a | u | o | ɔ |

Tableau 62. *Correspondances vocaliques entre les systèmes (J. Niama-Niama, 2016, p.55).*

(2)- Au niveau consonantique, le proto-bantu atteste les consonnes contenues dans le tableau suivant :

| | | | | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PLOSIVE ORALE | *b | *p | *d | *t | *j | *c | *g | *k |
| PLOSIVE NASALE | *m | | *n | | *ɲ | | | |

Tableau 63. *Consonnes du proto-bantu (Y. Bastin et al, 2002).*

Toutefois, il est important de préciser qu'en diachronie, on sait d'expérience que les voyelles et les consonnes évoluent différemment en fonction des positions occupées. De ce fait, nous allons considérer les voyelles et les consonnes selon les positions ci- après :

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

(3)- Au niveau tonal, on distingue pour le *PB deux tons ponctuels *H et *B. En se combinant ces deux unités aboutissent à quatre schèmes qui sont : *BB ; *BH ; *HB ; et *HH (A. Coupey, 1983). Notre recherche permettra ainsi d'asseoir ou de cerner les processus évolutifs sur le plan tonal en cours pour les parlers limités à notre étude. En effet, si les réflexes des unités segmentales sont envisagés pour toutes les structures possibles, pour une meilleure clarté de l'exposé, seuls les thèmes dissyllabiques (-CVCV) seront appelés à contribution dans l'examen des unités suprasegmentales. Toutefois, nous partageons l'idée selon laquelle, la notation de la tonalité chez beaucoup de chercheurs n'est pas souvent correcte, du fait de la difficulté que beaucoup ont réellement à percevoir la tonalité et à la transcrire correctement. Souvent sujette à de nombreuses erreurs, toute étude tonale, doit faire l'objet de beaucoup de précautions. Nous sommes conscients qu'une étude approfondie qui tiendrait compte de différents contextes morphosyntaxiques devrait permettre une meilleure visualisation de l'évolution tonale dans ces groupes, ce que ne pourrait pas toujours permettre notre analyse, compte tenu du choix des thèmes pris en isolation.

(4)- Au niveau syllabique, les thèmes dissyllabiques du *PB ont en général une évolution directe, soit : *CVCV > CVCV dans un grand nombre de langues. Il sera question pour nous, de vérifier les mécanismes évolutifs des structures monosyllabiques (-CV ; -CVC- ; -CVNC-) et dissyllabiques (-CVCV ; -CVNVCV) des parlers contenus dans les groupes B50-B60-B70.

2.1. ANALYSES DIACHRONIQUES DU GROUPE B50

L'évolution phonologique des parlers du groupe B50 avait déjà été envisagé dans les travaux de M. Mouélé (1988, 1997). Toutefois, notre recherche n'est pas une reprise de ces travaux. Elle s'inscrit dans l'optique de revisiter et de consolider les travaux existants en vue de proposer ou de préciser les nouveaux embranchements entre les parlers de ce groupe linguistique. De ce fait, la présente contribution n'a pas la prétention de s'ériger en contradiction avec les propositions faites par M. Mouélé (op.cit.), mais elle s'écrit dans la continuité des travaux antérieurs. Nos analyses se basent, en effet sur un échantillonnage plus exhaustif et sur des analyses plus approfondies. Ce qui permettra d'apporter nécessairement une meilleure compréhension des processus évolutifs, d'élaborer des observations inédites et des hypothèses diachroniques efficaces.

2.1.1. LES VOYELLES

Pour rappel, les systèmes phonologiques des voyelles dans les parlers du groupe B50 se répartissent en deux ensembles. On relève un système de sept voyelles pour les parlers liduma et liwanzi d'une part, et un système de huit voyelles pour les parlers inzèbi et itsèngi d'autre part. Les faits se présentent comme suit :

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| liduma (B51) et liwanzi (B501) : | i | e | ɛ | a | ɔ | o | u | |
| inzèbi (B52) et itsèngi (B53) : | i | e | ɛ | ə | a | ɔ | o | u |

2.1.1.1. LA VOYELLE *i

En position V₁, selon les positions occupées, la voyelle antérieure *i a une représentation directe et factuelle /i/ dans tous les parlers du groupe. Le phénomène de conservation est illustré par la série de correspondances en (A1).

| | | |
|----|---|---|
| *i | > | i |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzɛbi | itsɛŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|-------------------------|------------|------------|-----------------|-------------|------------|
| (A1) | *-gìngì 9 ¹⁵ | n-gíngì | n-gìngì | n-gìngì | n-gìngì | « mouche » |
| | *-níngid- 15 | ì-ńíngìl-à | ù-ńíngìl-à | ù-ńíngìl-à | ì-ńíngìl-à | « entrer » |
| | *-dítà 5 | dì-dítà | lè-dítà | lè-dzítà | lì-dzítà | « nœud » |
| | *-bìndò 9 | m-bìndù | m-bìndà | m-bìndà | m-bìndù (à) | « saleté » |
| | *-dígò 1 | mù-dígù | mù-dígà | — ¹⁶ | mù-dzìgù | « ami » |

La situation décrite en position V₁ est identique à celle que nous observons en position V₂. En effet, la voyelle historique *i s'est maintenue /i/ dans tous les parlers du groupe. Les faits illustrés dans la série de correspondances (A2) sont formalisés comme suit :

| | | |
|----|---|---|
| *i | > | i |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzɛbi | itsɛŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|---------|-----------|----------|-----------|-------------------|
| (A2) | *-dími 5 | dì-lími | lè-lími | lè-lími | lì-lími | « langue » |
| | *-bèédí 9 | m-béédì | m-béédì | m-bèèdzí | m-bééri | « couteau » |
| | *-jàdí 6 | má-ádi | má-édi | má-édzì | má-ári | « huile » |
| | *-dóótí 9 | n-dóótí | n-dóótì | n-dóótí | n-dóótí | « rêve » |
| | *-kúnì 9 | ø-kúnì | lè+ø-kúnì | ø-kúnì | lì+ø-kúnì | « bois à bruler » |
| | *-bùdì 9 | m-bùdì | m-vùdì | m-vùdzì | m-vùrì | « antilope » |

En définitive, il ressort nettement de cet examen que le groupe B50 atteste une conservation de la voyelle historique *i dans l'ensemble des parlers pris en échantillonnage. En effet, quelle que soient les positions occupées, *i > i dans toutes les combinaisons observées.

2.1.1.2. LA VOYELLE *ɪ

La voyelle antérieure *ɪ a évolué conjointement vers deux segments en position V₁. Toutefois, ces deux représentations sont liées à des contraintes contextuelles. En effet, la voyelle *ɪ s'est conservée /e/ lorsque la voyelle historique en position V₂ est uniquement *a (A3), alors qu'elle a évolué régulièrement par fermeture vers /i/ dans tous les autres contextes observés (A4). Les faits observés sont identiques dans l'ensemble des parlers du groupe et sont formalisés de la manière suivante :

¹⁵ Le chiffre apposé à côté de la reconstruction est relatif à la classe du substantif reconstruit.

¹⁶ La présence d'un tiret (—) peut indiquer soit l'absence de données, soit une reconstruction non conforme.

| | | |
|----|---|--------------|
| *ɿ | > | e / *-C_Ca |
| | > | i / ailleurs |

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itseŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|-----------|----------|----------|-----------|-------------------------|
| (A3) | *-píkà 1 | mù-βègà | mù-βégà | mù-βégà | mù-βègà | « <i>esclave</i> » |
| | *-tímà 3 | mù-témà | mù-témà | mù-témà | mù-témà | « <i>cœur</i> » |
| (A4) | *-dími 9 | dì-lími | lè-lími | lè-lími | lì-lími | « <i>langue</i> » |
| | *-dídò 9 | mù+n-dilù | n-dílà | n-dílà | mù+n-dilù | « <i>frontière</i> » |
| | *-bidú 5 | dì-bidú | lù-bídà | lù-bídà | lì-βirú | « <i>noix de kola</i> » |
| | *-cíndí 9 | ø-tsíndí | ø-tǽíndí | ø-tǽíndí | ø-tsíndí | « <i>écureuil</i> » |

Les correspondances établies en position V₁ permettent de relever pour la proto-voyelle deux phénomènes évolutifs distincts partagés par tous les parlers :

- la conservation directe *ɿ > e
- la fermeture vocalique *ɿ > i

Ce qui nous permet d'avancer que le processus fermeture *ɿ > i est le phénomène le plus courant, alors que le phénomène de conservation *ɿ > e demeure contextualisée par la présence exclusive de la proto-voyelle ouverte, en l'occurrence la voyelle *a, en position V₂.

En position V₂, lorsqu'on examine la proto-voyelle *ɿ, on se rend compte qu'elle a évolué de façon systématique vers /i/ (A5) dans l'ensemble des parlers du groupe. La correspondance régulière, qui atteste le processus de fermeture déjà observé en position V₁, est formalisée de la manière suivante :

| | | |
|----|---|---|
| *ɿ | > | i |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itseŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|
| (A5) | *-níngid- 15 | ì-níngil-à | ù-níngil-à | ù-níngil-à | ì-níngil-à | « <i>entrer</i> » |
| | *-pídí 9 | ø-píli | ø-píli | ø-píli | ø-píli | « <i>vipère</i> » |
| | *-bàdì 5 | dì-báli | lì-béli | lì-béli | lì-βáli | « <i>foie</i> » |
| | *-gòjì 9 | n-gòyi | lè+n-góyi | lè+n-gòyi | n-gwòyi | « <i>vêtement</i> » |
| | *-kúpí 1 | mù-kúbí | mù-kúbí | mù-fúbí | mù-fúbí | « <i>court</i> » |
| | *-nókì 9 | ø-núgi | ø-núgi | ø-núgi | ø-núgi | « <i>abeille</i> » |

Après analyse des correspondances de la voyelle historique *ɿ dans les deux positions, on constate que les processus évolutifs dégagés sont homogènes et identiques dans l'ensemble

des parlers du groupe B50. On note un phénomène de fermeture quasi généralisée *ɪ > i dans les deux positions examinées. Toutefois, le phénomène de conservation *ɪ > e observée en position V₁ est un signe que le processus de fermeture reste malgré tout non achevée même si ce maintien évident est contextuel et de ce fait, limité à la présence de *a en position V₂.

2.1.1.3. LA VOYELLE *e

En position V₁, les données montrent que la proto-voyelle *e a évolué régulièrement vers /e/ et /ɛ/ dans l'ensemble des parlers du groupe. En effet, ces deux réflexes sont influencés par la nature des voyelles en position V₂. Toutefois, les conditions d'apparition de ces phonèmes diffèrent en fonction des parlers. Cette situation scinde le groupe en deux ensembles distincts :

Pour l'ensemble constitué des parlers liduma et liwanzi, la proto-voyelle *e a évolué régulièrement vers /e/ lorsque la voyelle historique en position V₂ est fermée (A6), et elle s'est conservée /ɛ/ dans tous les autres contextes observés (A7), ce qui se schématise comme suit :

| | | |
|----|---|--------------------------------|
| *e | > | e / *-C_CV ₂ fermée |
| | > | ɛ / ailleurs |

| | *proto-bantu | liduma | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|------------|----------------|--------------------------|
| (A6) | *-bèèdí 9 | m-béédì | m-bééri | « <i>couteau</i> » |
| | *-gèmbú 9 | dì+n-gèmbú | lì-n+gèmbú (á) | « <i>chauve-souris</i> » |
| | *-cèbè 7 | ì-sèbé | ì-séβè | « <i>cuillère</i> » |
| (A7) | *-jènd-à 15 | ì-yènd-è | ì-yénd-è | « <i>aller, partir</i> » |
| | *-démbo 3 | mù-lémbò | mù-lémbò | « <i>doigt</i> » |

Pour l'autre ensemble constitué des parlers inzèbi et itsèngi, la situation est identique mais avec des manifestations inverses. En effet, le maintien systématique en /ɛ/ est limitée à la présence des voyelles historiques *e et *a en position V₂ d'une part (A8), et la fermeture régulière vers /e/ est observable dans tous les autres contextes observés d'autre part (A9). Les faits relevés sont formalisés de la manière suivante :

| | | |
|----|---|---|
| *e | > | ɛ / *-C_CV ₂ (V ₂ ≡ *a, *e) |
| | > | e / ailleurs |

| | *proto-bantu | inzèbi | itsèngi | glossaire |
|------|--------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| (A8) | *-cèbè 7 | ì-sébè | ì-sébè | « <i>cuillère</i> » |
| | *-jènd-à 15 | ù-yénd-è | ù-yénd-è | « <i>partir</i> » |
| (A9) | *-bèèdí 9 | m-béédì | m-bèèdzí | « <i>couteau</i> » |
| | *-démbo 3 | mù-lémbà | mù-lémbà | « <i>doigt</i> » |
| | *-gèmbú 9 | l̀+ <i>n</i> -gèmbà | l̀+ <i>n</i> -gèmbà | « <i>chauve-souris</i> » |

De ces évolutions partagées dans les deux ensembles de parlers dégagés, on remarque de manière générale que la proto-voyelle *e connaît deux processus évolutifs distincts communs à l'ensemble des parlers du groupe B50 :

- la conservation directe *e > ε
- la fermeture vocalique *e > e

On note face à ces réalisations que la distribution des réflexes est différente d'un ensemble à l'autre. Si pour les parlers liduma et liwanzi la fermeture en /ε/ et l'ouverture en /e/ se comprend facilement par l'aperture de la voyelle historique en position V₂, on note que la situation a évolué dans les parlers inzèbi et itsèngi puisque dans la réalisation *-démbo par exemple, où la voyelle historique en position V₂ est *o on n'observe pas une ouverture de la voyelle *e comme observée dans les parlers liduma et liwanzi. Ce qui montre, pour le groupe constitué des parlers inzèbi et itsèngi, que le processus de fermeture *e > e en position V₁ touche toutes les voyelles historiques excepté les voyelles historiques ouvertes antérieures. Historiquement, cette situation dénote d'un processus évolutif amorcée, mais encore non généralisée.

En position V₂, les réflexes de la proto-voyelle *e sont conditionnées par l'aperture des voyelles en position V₁. De manière générale, la proto-voyelle passe régulièrement à /ε/ et à /i/ dans l'ensemble des parlers retenus pour l'étude. Toutefois, le mécanisme d'assimilation vocalique permet d'observer deux évolutions propres à deux ensembles distincts :

Pour l'ensemble composé des parlers liduma et liwanzi, la proto-voyelle *e s'est conservée /ε/ lorsqu'en position V₁ la voyelle historique est du 3^{ième} degré (A10), et elle s'est fermée régulièrement de façon systématique vers /i/ dans tous les autres contextes observés (A11). Les correspondances dégagées sont formalisées de manière suivante :

| | | |
|----|---|--|
| *e | > | ε / *-CV ₁ C ₋ (V ₁ = *e, *o) |
| | > | i / ailleurs |

| | *proto-bantu | liduma | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|------------|------------|--------------------|
| (A10) | *-pémbé 9 | di+ø-pémbè | lí+ø-pémbé | « <i>kaolin</i> » |
| | *-gòndè 9 | n-gòndè | n-gòndè | « <i>lune</i> » |
| (A11) | *-kígè 3 | mù-kíkì | mù-kíkì | « <i>sourcil</i> » |
| | *-jàmbé 9 | n-zàmbì | n-zàmbì | « <i>Dieu</i> » |
| | *-cóngé 9 | ø-tsúngì | ø-tsúngì | « <i>mois</i> » |

La situation est restrictive dans l'ensemble constitué des parlers inzèbi et itsèngi. Dans ces parlers, la proto-voyelle *e s'est maintenue /ε/ lorsqu'en position V₁ on note la présence exclusive de la voyelle historique *e (A12), et elle s'est régulièrement fermée de façon systématique vers /i/ dans tous les autres contextes observés (A13). Les correspondances établies sont élaborées et illustrées dans la série suivante :

| | | |
|----|---|--|
| *e | > | ε / *-CV ₁ C ₂ (V ₁ = *e) |
| | > | i / ailleurs |

| | *proto-bantu | inzèbi | itsèngi | glossaire |
|-------|--------------|----------|------------|-------------------------|
| (A12) | *-pémbé 9 | ø-pémbè | lè+ø-pémbè | « <i>kaolin</i> » |
| | *-béndé 9 | m-béndè | m-béndè | « <i>rat palmiste</i> » |
| (A13) | *-jàmbé 9 | n-zèmbì | n-zèmbì | « <i>Dieu</i> » |
| | *-cóngé 9 | ø-tsúngì | ø-tsúngì | « <i>mois</i> » |

Les réflexes établis en position V₂ pour la proto-voyelle *e relèvent, comme en position V₁, deux processus communs à l'ensemble des parlers du groupe :

- la conservation directe *e > ε
- la fermeture vocalique *e > i

Ce qu'il convient de noter dans ces données, c'est que la fermeture de *e > i entraîne de facto une fermeture de la voyelle en position V₁. Chronologiquement, peut-on envisager que la fermeture de la voyelle en position V₁ soit antérieure à celle en V₂ ou inversement ? Ou cela s'est produit simultanément par mécanisme d'assimilation partielle ? Nous tenterons de répondre à cette préoccupation après l'examen de l'ensemble des voyelles du groupe B50.

Dans l'ensemble constitué des parlers inzèbi et itsèngi, on voit clairement dans les faits (A12) que la conservation de *e se produit si la voyelle historique en position V₁ est une voyelle de degré identique. Ainsi, la correspondance *e > ε est limitée à la voyelle historique *e en position V₁. Par ailleurs, on note aussi le passage de *e > ɔ lorsque la voyelle en

position V₁ est *o. Les exemples exposés dans la série de correspondances en (A14) illustrent ce mécanisme :

$$*e > \text{ɔ} / *-CV_1C_ \quad (V_1 = *o)$$

| | *proto-bantu | inzɛbi | itsɛŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|
| (A14) | *-gòndè 9 | n-gòndrò | n-gòndò | « lune » |
| | *-gòmbè 9 | n-gómbò | n-gómbò | « bœuf » |

Cette nouvelle mutation permet d'envisager que la conservation de la proto-voyelle *e > ε ou une l'évolution vers /ɔ/ est sans doute liée à la nature de la voyelle en position V₁. Le processus peut, de ce fait, s'expliquer par un mécanisme d'assimilation progressive.

De manière générale, lorsqu'on observe le processus évolutif de la voyelle historique *e dans les parlers du groupe B50, on constate que les correspondances obéissent aux mêmes règles dans les deux positions examinées. Au regard de ce qui précède, les correspondances mises en évidence montrent clairement un phénomène de conservation de la proto-voyelle dans les parlers du groupe B50 tant en position V₁ que V₂, même si cette conservation est contextualisée. En outre, à côté du maintien de *e > ε, on observe le passage de *e > ɔ en vigueur en position V₂ dans les parlers inzèbi et itsèngi. Cette évolution est attribuée au mécanisme de l'assimilation vocalique. Toutefois, on observe un processus de fermeture vocalique *e > e en position V₁ et plus prononcé *e > i en position V₂. Il est toutefois important, à ce stade de notre analyse, de souligner cette fermeture en position V₂. En effet, en absence des voyelles mi-fermées, la proto-voyelle *e > i se ferme de deux degrés. Ce qui pourrait être un argument plausible en faveur de réduction vocalique *7V > 5V en position V₂.

2.1.1. 4. LA VOYELLE *a

Les données permettent d'observer que la proto-voyelle *a s'est conservée en un réflexe unique /a/ en position V₁ dans les parlers liduma et liwanzi. Les correspondances établies sont illustrées dans la série de correspondances en (A15).

$$*a > a$$

| | *proto-bantu | liduma | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|----------|-------------|------------|
| (A15) | *-pàpí 9 | dì-pàpí | lì-pápi | « aile » |
| | *-bànjí 5 | dì-bànzí | lì-βànzí | « côte » |
| | *-tádè 7 | ì-táí | ù-táí | « fer » |
| | *-bàgàdà 5 | dì-bààlà | lì-βààlà | « homme » |
| | *-táànò 9 | ø-táánù | ø-táánù | « cinq » |
| | *-gàndó 9 | n-gàndú | n-gándù (à) | « caïman » |

La situation est différente pour les parlers inzèbi et itsèngi. En effet, on observe que la proto-voyelle *a a évolué de façon régulière vers /ε/ lorsqu'en position V₂ la voyelle historique est antérieure (A16), et elle s'est conservée /a/ dans tous les autres contextes observés (A17). Les faits observés sont schématisés et présentés comme-suit :

| | | |
|----|---|----------------------------------|
| *a | > | ε / *-C_CV _{antérieure} |
| | > | a / ailleurs |

| | *proto-bantu | inzèbi | itsèngi | glossaire |
|-------|--------------|-----------|-----------|------------|
| (A16) | *-pàpí 9 | lè+ø-pépi | lì+ø-pèpi | « aile » |
| | *-bànjí 5 | lè-bènzi | lù-bènzi | « côte » |
| | *-tádè 7 | ì-téli | ì-téli | « fer » |
| (A17) | *-bàgàdà 5 | lè-bàgàlà | lù-bàgàlà | « homme » |
| | *-táànò 9 | ø-táànà | bí-táànà | « cinq » |
| | *-gàndó 9 | n-gàndà | n-gàndà | « caïman » |

De manière générale, on observe que deux phénomènes rendent compte du processus évolutif de la proto-voyelle *a en position V₁ même si ces derniers ne sont pas tous partagés par l'ensemble des parlers. Si pour l'ensemble liduma-liwanzi cette conservation est généralisée, elle reste contextuelle pour l'ensemble inzèbi-itsèngi. De fait, on note que la conservation *a > a est observée pour l'ensemble des parlers, mais que le processus de fermeture amorcé *a > ε n'est effectif que dans les parlers inzèbi et itsèngi. Cette situation permet de noter comme un processus d'assimilation régressive de type partiel dans ces parlers contemporains. En effet, tout se passe comme si la voyelle fermée en position V₂ influence la proto-voyelle *a et la ferme d'un degré en /ε/.

En position V₂, la situation observée est celle d'un maintien de la proto-voyelle *a dans l'ensemble des parlers du groupe. Les illustrations en (A18) justifient cette correspondance directe.

| |
|--------|
| *a > a |
|--------|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itseŋgi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|----------|----------|----------|----------|--------------------|
| (A18) | *-cìngà 3 | mù-síngà | mù-ǰíngà | mù-ǰíngà | mù-síngà | « <i>veine</i> » |
| | *-bídá 5 | dì-bélà | lè-béla | lì-béla | lì-βéla | « <i>trou</i> » |
| | *-pácà 5 | dì-βásà | lè-βásà | lì-βásà | lì-βásà | « <i>jumeau</i> » |
| | *-cóómb-à | ì-sómb-à | ù-sómb-à | ù-sómb-à | ì-sómb-à | « <i>acheter</i> » |
| | *-búdà 9 | m-búlà | = | = | = | « <i>pluie</i> » |

Toutefois, les faits ne se présentent pas de façon si homogène. En effet, à côté de l'évolution directe *a > a, on relève plusieurs autres réflexes. Ces évolutions multiformes sont le résultat du mécanisme de l'assimilation progressive. On observe que la proto-voyelle *a est devenue homophone des voyelles historiques mi-ouvertes *e et *o, mais également de *u en position V₁.

| | | | |
|----|---|--------------------------------------|-----------------------|
| *a | > | ɛ / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *e) |
| | > | ɔ / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *o) |
| | > | u / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *u) |

Les faits qui se présentent avec une certaine régularité sont illustrés par la série de correspondances (A19) suivante :

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itseŋgi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|---------|--------------------|
| (A19) | *-mèn-à 15 | ì-mèn-è | ù-mèn-è | ù-mèn-è | ì-mèn-è | « <i>croitre</i> » |
| | *-bòmà 9 | m-bòmò | m-bòmò | m-bòmò | m-bòmò | « <i>python</i> » |
| | *-búdà 9 | = | m-vúlù | m-vúlù | m-vúlù | « <i>pluie</i> » |

De façon globale, on note une bonne conservation de la voyelle *a dans l'ensemble des parlars du groupe B50, et ce dans les deux positions examinées. Les divergences observées relèvent pour l'essentiel des manifestations du mécanisme l'assimilation vocalique.

En position V₁, on note que la voyelle *a s'antériorise en /ɛ/ lorsque la voyelle qui suit est historiquement une voyelle antérieure. Cette situation montre un processus évolutif qui a débuté et se limite encore avec les voyelles antérieures. Les voyelles postérieures n'étant pas encore touchées par le processus.

C'est en position V₂, que l'on relève le plus de changement. En effet, il est clairement démontré que la voyelle *a devient homophone des voyelles historiques mi-ouvertes en position V₁ par un processus d'assimilation plus avancé puisqu'il touche les voyelles *e, *o et *u. Chronologiquement, il est évident que le passage de *a > ε ou *a > ɔ est antérieure au passage de *a > u. Ce dernier cas pouvant être un processus d'alignement de *a > u sur les modèles *a > ε / *a > ɔ. Toutefois, le cas du liduma (A19) montre que l'assimilation de *a > u n'est pas attestée. Ce parler semble être le seul qui ne généralise pas l'harmonisation vocalique. En effet, les exemples en (A18) et (A19) montrent que la séquence se conserve *u-a > u-a et ne devient pas *u-a > u-u, alors que les correspondances *a > ε / *a > ɔ sont régulièrement observées. Cette situation dénote que le parler liduma n'a pas encore généralisé le processus de l'assimilation, ce qui atteste d'un mécanisme évolutif non achevé.

2.1.1.5. LA VOYELLE *o

En position V₁, la proto-voyelle *o connaît une évolution régulière par fermeture vers /o/ d'une part, et une évolution directe vers /ɔ/ d'autre part dans tous les parlers du groupe B50. On tient à faire remarquer que, la proto-voyelle s'est fermée en /o/ lorsque la voyelle historique en position V₂ est une voyelle historique fermée (A20), et elle se conserve en /ɔ/ dans tous les autres contextes (A21). Cette évolution qui est parallèle à celle de la voyelle *e est formalisée comme-suit :

| | | |
|----|---|--------------------------------|
| *o | > | o / *-C_CV ₂ fermée |
| | > | ɔ / ailleurs |

| | *proto-bantu | liduma | inzébi | itsɛŋgi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| (A20) | *-jòdì 9 | ø-jòdí | ø-jòdí | ø-jòdzì | ø-jòrí | « oiseau » |
| | *-gòjì 9 | n-gòyì | lè+n-góyì | lè+n-gòyì | n-gwòyì | « vêtement » |
| | *-jògù 9 | n-zòkù | n-zògà | n-zògà | n-zòkù(à) | « éléphant » |
| (A21) | *-gòmbè 9 | n-gómbè | n-gómbò | n-gómbò | n-gómbé | « bœuf » |
| | *-kóbá 3 | mù-kóbbò | mù-kóbbò | mù-kóbbó | mù-kóbbó | « peau » |
| | *-jókò 6 | mì-ógò | mì-ógò | mì-ógò | mì-ógò | « bras » |

Les faits qui se présentent avec une certaine régularité, dans l'ensemble des parlers du groupe, attestent pour la voyelle *o les deux processus évolutifs suivants :

- la conservation directe *o > ɔ
- la fermeture vocalique *o > o

En position V₂, l'apparition des réflexes de la proto-voyelle *o est conditionnée par les voyelles en position V₁. De manière générale, la proto-voyelle est passée régulièrement à /ɔ/ et à /u/ dans l'ensemble des parlers pris en échantillonnage. Toutefois, la présence de /a/ dans les réflexes divise le groupe B50 en deux ensembles distincts :

Pour l'ensemble comprenant les parlers liduma et liwanzi, la proto-voyelle connaît une évolution directe vers /ɔ/ lorsque la voyelle historique en position V₁ est mi-ouverte (A22) et une fermeture régulière et systématique vers /u/ dans tous les autres contextes observés (A23). Les correspondances établies sont formalisées comme suit :

| | | | |
|----|---|--------------------------------------|---------------------------|
| *o | > | ɔ / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *e, *o) |
| | > | u / ailleurs | |

| | *proto-bantu | liduma | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|-----------|---------------|----------------------|
| (A22) | *-cémbò 9 | ø-tsémbò | ø-tsémbò | « <i>corne</i> » |
| | *-bóngó 5 | dì-bóngó | lì-βóngó | « <i>genou</i> » |
| (A23) | *-jícò 5 | dí-ísù | dzí-ísù (à) | « <i>œil</i> » |
| | *-didò 9 | mù+n-dilù | mù+n-dilù (à) | « <i>frontière</i> » |
| | *-tákò 6 | mà-tágù | mà-tágù (à) | « <i>fesses</i> » |
| | *-túdò 9 | ø-túlù | ø-túlù | « <i>poitrine</i> » |

De ces deux évolutions, on note un maintien (A22) qui se traduit par un phénomène de conservation *o > ɔ d'une part, et un processus de fermeture de *o > u dans tous les autres cas observés (A23).

Quant à l'ensemble composé des parlers inzèbi et itsèngi, la proto-voyelle *o a connu trois évolutions. En effet, la proto-voyelle s'est conservée /ɔ/ (A24) lorsqu'on note la présence de la voyelle historique *o en position V₁ elle s'est fermée vers /u/ (A25) lorsqu'on relève les voyelles historiques *u ou *ɔ en position V₁. Enfin, on note également une mutation systématique *o > a dans toutes les autres combinaisons effectuées (A26). Ces diverses évolutions de la voyelle *o sont formalisées comme suit :

| | | | |
|----|---|--------------------------------------|---------------------------|
| *o | > | ɔ / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *o) |
| | > | u / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *u, *ɔ) |
| | > | a / ailleurs | |

| | *proto-bantu | inzèbi | itsèngi | glossaire |
|-------|--------------|----------|-------------|----------------------|
| (A24) | *-bóngó 5 | là-bóngò | là-bóngò | « <i>genou</i> » |
| | *-dóbò 5 | là-lóbò | là-lóbò | « <i>hameçon</i> » |
| (A25) | *-tódò 9 | ø-túlù | ø-túlù | « <i>poitrine</i> » |
| | *-jòndò 9 | n-zùndù | n-zùndù | « <i>enclume</i> » |
| (A26) | *-jícò 5 | dí-ísà | dzí-ísà | « <i>œil</i> » |
| | *-dìdò 9 | n-dílà | n-dílà | « <i>frontière</i> » |
| | *-cémbò 9 | ø-tsémbà | li+ø-tsémbà | « <i>corne</i> » |
| | *-tákò 6 | mà-tágà | mà-tágà | « <i>fesses</i> » |

Les faits dans leur ensemble montrent en position V₂ un phénomène de conservation *o > ɔ (A24) et un processus de fermeture *o > u (A25) lié à la présence des voyelles postérieures. Par ailleurs, le fait le plus marquant est le passage de *o > a (A26) lié, pour sa part, à la présence des voyelles antérieure et centrale. Ce qui permet de relever une contextualisation que l'on peut schématiser comme suit :

- la conservation *o > ɔ
- la fermeture *o > u liée aux voyelles postérieures
- l'évolution *o > a liée aux voyelles antérieures et centrale.

Ce qui nous amène à envisager une évolution différente de la voyelle historique *o avec les voyelles postérieures d'une part et avec les voyelles antérieures d'autre part.

En position V₂, les faits sont plus complexes pour les parlers inzèbi et itsèngi. Si le phénomène de conservation *o > ɔ et le processus de fermeture *o > u sont prévisibles grâce à des conditionnements précis, la centralisation de la voyelle postérieure *o > a est quelque peu inattendue. Historiquement, ce passage de *o > a pourrait se justifier comme un mécanisme de renforcement. On sait que le processus de fermeture est plus avancé dans cette position *o > u, on pourrait avoir eu un affaiblissement u > ə, et enfin on aurait eu un renforcement de ə > a. Ainsi, dans les parlers inzèbi et itsèngi, on suppose le processus évolutif suivant :

Exemples :

*-démbó > mùlémbù > mùlémbà > mùlémbà « *doigt* »
 *-dìdò > ndílù > ndílè > ndílà « *frontière* »

2.1.1.6. LA VOYELLE * υ

La proto-voyelle * υ a évolué conjointement vers deux segments distincts en position V₁. Ces deux représentations sont liées, comme pour les voyelles déjà examinées, à des contraintes contextuelles. On observe que la proto-voyelle s'est conservée /o/ lorsque la voyelle historique en position V₂ est exclusivement *a (A27) d'une part, et elle s'est fermée de façon systématique en /u/ dans tous les autres contextes examinés d'autre part (A28). Les correspondances dégagées sont formalisées ci-dessous :

| | | |
|--------------|---|-------------------------|
| * υ | > | o / *-C _{CV} a |
| | > | u / ailleurs |

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itseŋgi | liwanzi | glossaire |
|-------|-----------------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| (A27) | *-kópá 9 | ø-kópá | ø-kóbà | ø-kóbà | ø-kópá | « tique » |
| | ** <i>-puga</i> | dì-βógà | lè-βógà | lè-βógà | lì-βógà | « vent » |
| (A28) | *-kómì | dì-kúmì | lè-kúmì | lè-kúmì | lì-kúmì | « dix » |
| | *-bòngì 5 | dì-búngì | lè-búngì | lè-búngì | lì-βúngì | « nuage » |
| | *-cóngé 9 | ø-tsúngì | ø-tsúngì | ø-tsúngì | ø-tsúngì | « mois » |
| | *-jòndò 9 | n-zúndù | n-zúndù | n-zúndù | n-zúndù | « enclume » |
| | *-jóddò 5 | dì-yúlù | lè-yúlù | lè-yúlù | lì-yúlù | « nez » |

Ces différents réflexes établis en position V₁, permettent de relever pour la voyelle * υ deux processus évolutifs différents :

- la conservation directe * υ > o
- la fermeture vocalique * υ > u

En position V₂, la voyelle * υ connaît des évolutions diverses et variées selon les parlers. Pour l'ensemble composé des parlers liduma et liwanzi, elle a évolué vers une unique représentation régulière en se fermant en /u/ dans tous les contextes observés. La correspondance formalisée ci-dessous est illustrée en (A29) :

| | | |
|--------------|---|---|
| * υ | > | u |
|--------------|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|------------|------------|--------------------------|
| (A29) | *-dìgò 1 | mù-dígù | mù-dzigú | « <i>ami</i> » |
| | *-gèmbú 9 | dì+n-gèmbú | lì-n+gèmbú | « <i>chauve-souris</i> » |
| | *-dámbug 3 | mù-lámbù | mù-lámbù | « <i>tribut, clan</i> » |
| | *-kúmbú 9 | ø-kúmbù | ø-kúmbù | « <i>nom, surnom</i> » |
| | *-gùbú 9 | m-bùbù | m-vùβù | « <i>hippopotame</i> » |

Quant à l'ensemble composé des parlers inzèbi et itsèngi, la proto-voyelle a évolué vers deux réflexes. On note une évolution régulière vers /u/ conditionnée par la présence des voyelles historiques *u ou *ɔ en position V₁ (A30) d'une part, et une évolution systématique vers /a/ dans tous les autres contextes observés (A31) d'autre part. Les correspondances établies sont illustrées dans la série suivante :

| | | |
|----|---|--|
| *ɔ | > | u / *-CV ₁ C ₂ (V ₁ = *u, *ɔ) |
| | > | a / ailleurs |

| | *proto-bantu | inzèbi | itsèngi | glossaire |
|-------|--------------|------------|------------|--------------------------|
| (A30) | *-kúmbú 9 | ø-kúmbù | ø-kúmbú | « <i>nom, surnom</i> » |
| | *-gùbú 9 | m-vùbù | n-gùbú | « <i>hippopotame</i> » |
| (A31) | *-dìgò 1 | mù-dígà | — | « <i>ami</i> » |
| | *-gèmbú 9 | lè+n-gèmbá | lè+n-gèmbà | « <i>chauve-souris</i> » |
| | *-dámbug 3 | mù-lámbà | mù-lámbà | « <i>tribut, clan</i> » |

Les données montrent que si le phénomène de fermeture *ɔ > u est attendue dans les parlers liduma et liwanzi, cette fermeture est conditionnée aux voyelles historiques postérieures fermées dans les parlers inzèbi et itsèngi. Toutefois, comme pour la voyelle *o, l'évolution *ɔ > a demeure malgré tout inattendue. Elle pourrait confirmer l'hypothèse d'un renforcement envisagé par rapport à *o > a. En effet, on peut envisager chronologiquement que *ɔ > u > ə > a, ce qui ferait de *ɔ > a un processus évolutif plus avancé.

En position V₁, deux mutations se dégagent clairement dans l'établissement des réflexes de la proto-voyelle. En effet, on note primo une conservation directe de type *ɔ > o et une fermeture de *ɔ > u par des mécanismes contextuels.

En position V₂, on relève l'absence du maintien de *ɔ, ce qui montre que cette voyelle historique a évolué différemment en position V₁ où elle se maintient encore et en position V₂ où elle disparaît. Ce qui pourrait justifier de façon factuelle la réduction *7V > 5V dans cette position. Toutefois le trait marquant est, comme nous l'avons déjà souligné, la centralisation

* υ > a. Historiquement, on peut avoir eu une fermeture * υ > u, puis dans un second temps un affaiblissement * υ > ə et un renforcement de ə > a. Cependant, le processus n'est pas achevé puisque l'on observe encore la rétention * υ > u.

2.1.1.7. LA VOYELLE *u

En position V_1 , comme le montre la liste de correspondances en (A32), la proto-voyelle *u a une unique représentation directe et factuelle /u/ dans tous les parlers du groupe. Le phénomène de conservation est schématisé comme suit :

| | | |
|----|---|---|
| *u | > | u |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsèngi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| (A32) | *-bùdì 9 | m-bùdì | m-vùdì | m-vùdzì | m-vùrì | « antilope » |
| | *-gùmbí 9 | m-bùmbì | m-vùmbì | n-gùmbì | m-vùmbì | « cadavre » |
| | ** -kunga 3 | mù-kúngà | mè-kùngù | mè-fùngù | mù-fùngù | « poil » |
| | *-gùbù 9 | m-bùbù | m-vùbù | n-gùbù | m-vùbù | « hippopotame » |
| | *-gùdù 9 | m-bùdù | lè+m-vùdù | lè+n-gùdù | lì+m-vùrù | « force » |

En position V_2 , la proto-voyelle *u évolue différemment selon les parlers. Dans cette position, on constate une conservation /u/ de la proto-voyelle dans les parlers liduma et liwanzi. Les exemples qui justifient ce phénomène de conservation sont présentés dans la série de correspondances (A33).

| | | |
|----|---|---|
| *u | > | u |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|------------|------------|---------------|
| (A33) | *-bícù 9 | m-bísù | m-bísù | « cru, vert » |
| | *-jògù 9 | n-zòkù | n-zòkù (à) | « éléphant » |
| | *-cùgù 9 | dì+ø-tsùgù | lì+ø-tsùgù | « jour » |

Par contre, pour les parlers inzèbi et en itsèngi, la voyelle *u connaît deux évolutions : une conservation /u/ motivée par la présence des voyelles historiques *u ou * υ en position V_1 (A34), et une évolution régulière et systématique vers /a/ dans tous les autres contextes observés (A35). Les faits identifiés sont schématisés de la manière suivante :

| | | |
|----|---|---|
| *u | > | u / *-CV ₁ C ₋ (V ₁ =*u, *ɔ) |
| | > | a / ailleurs |

| | *proto-bantu | inzèbi | itsɛŋgi | glossaire |
|-------|--------------|------------|------------|-------------------|
| (A34) | *-cúgù 9 | lə+ø-tsúgù | lə+ø-tsúgù | « jour » |
| | ** -cungu 4 | mì-sùngù | mì-sùngù | « canne à sucre » |
| (A35) | *-bícù 9 | m-bísà | m-bísà | « cru, vert » |
| | *-jògù 9 | n-zògà | n-zògà | « éléphant » |

Il ressort clairement que l'ensemble des parlers du groupe B50 attestent une conservation de la voyelle *u. Toutefois, si dans les deux positions examinées on note une conservation systématique *u > u, on tient à faire remarquer une évolution *u > a en position V₂ en vigueur dans les parlers inzèbi et itsɛŋgi. Comme pour les autres proto-voyelles postérieures, le fait remarquable est la centralisation de la voyelle postérieure la plus fermée. L'hypothèse établie est celle d'un affaiblissement *u > ə et d'un renforcement en /a/, comme l'envisagent les processus évolutifs suivants :

Exemples :

| | | | | | | | |
|--------|---|-------|---|-------|---|-------|---------------|
| *-bícù | > | mbísù | > | mbísə | > | mbísà | « cru, vert » |
| *-jògù | > | nzógù | > | nzógə | > | nzógà | « éléphant » |

2.1.1.8. LES OBSERVATIONS DIACHRONIQUES

De manière générale, les systèmes vocaliques des parlers du groupe B50 attestent des processus évolutifs relativement complexes. La première observation qu'il convient de faire montre que les voyelles historiques ont évolué différemment en position V₁ et en position V₂. En effet, en position V₁ si les parlers ont conservé un système vocalique *7V > 7V, en position V₂ les systèmes vocaliques ne présentent plus que cinq voyelles à savoir une évolution *7V > 5V. Cependant, pour l'ensemble de ces voyelles on relève des phénomènes évolutifs divers et variés selon les positions occupées. Aussi, pour plus de clarté, nous allons aborder nos observations diachroniques selon les positions V₁ et V₂.

En position V₁, pour l'ensemble des parlers on retient deux phénomènes :

- la conservation vocalique ;
- la fermeture vocalique.

En position V₁, on observe deux mécanismes majeurs. Un processus de conservation qui cohabite de manière quasi régulière avec un processus de fermeture vocalique conditionné par des contraintes contextuelles. Si on excepte les voyelles fermées *i et *u qui attestent une évolution unidirectionnelle par un processus de conservation, les autres voyelles présentent un processus de maintien sous condition. Ainsi, le processus de fermeture *e > e cohabite avec le maintien *e > ε, de même que *o > o cohabite avec le maintien de *o > ɔ. Il en est de même pour les voyelles *ɪ > i et *ʊ > u qui cohabitent respectivement avec *ɪ > e et *ʊ > o. Les faits dans l'ensemble permettent voir que les parlers du groupe présentent des processus identiques mais qui s'organisent différemment. Toute chose qui permet de confirmer les systèmes vocaliques à sept (7) voyelles observés en synchronie.

Le processus évolutif par fermeture vocalique pour sa part, apparaît comme le mouvement évolutif dominant pour ce groupe de parlers dans cette position. On note que les voyelles historiques du deuxième degré aboutissent aux voyelles du premier degré *ɪ > i et *ʊ > u, tandis que celle du troisième degré passent aux voyelles du deuxième degré *e > e et *o > o. Tout procédé qui pourrait, diachroniquement, laisser présager une évolution vers un système évolutif à 5 voyelles. Pour J. A. Blanchon (1987, p.34) qui avait déjà relevé la fermeture des voyelles *ɪ > i et *ʊ > u en inzèbi, cette situation pourrait relever d'une reconstruction erronée qui aurait entraîné l'amalgame entre les voyelles du premier et du second degré d'aperture. Mais, à notre sens et au regard d'une documentation plus vaste des parlers du groupe B50, cette situation ne pourrait être attribuée à un défaut de reconstruction, mais pourrait être un indice de la fusion des voyelles des deux premiers degrés d'aperture. En effet, chronologiquement, tout porte à croire que les voyelles *ɪ et *ʊ encore maintenues par des règles contextuelles soient appelés à disparaître mettant ainsi en place un système à 5 voyelles.

En position V₂, la situation reflète déjà une réduction vocalique puisque que *i et *ɪ d'une part et *u et *ʊ d'autre aboutissent respectivement à /i/ et /u/. Ces cinq voyelles attestées montrent toutefois une évolution à des degrés divers de transformations. Ainsi, si le processus de maintien est encore attesté excepté pour *ɪ et *ʊ, il cohabite avec des règles régulières telles que :

- l'assimilation vocalique ;
- la fermeture vocalique ;
- la centralisation de voyelles postérieures.

L'assimilation, qui est une règle régulière dans les langues bantu, elle se produit toujours de façon progressive de la voyelle en V₁ vers la voyelle en V₂. Elle concerne plus souvent les voyelles *e et *a qui deviennent homophones des voyelles en V₁. Mais, on note la rétention du liduma qui n'a pas encore généralisé le processus par rapport à la voyelle historique *a. Dans ce parler on note, contrairement aux autres parlers, que la séquence *-CuCa > *-CuCa de façon régulière, au lieu de *-CuCa > *-CuCu normalement attendue par assimilation. Ce qui serait, d'une part, le résultat d'une évolution non achevée pour ce parler alors que les autres manifesterait une étape plus avancée du processus de l'assimilation vocalique et, d'autre part, un indice notable que l'assimilation a dû débiter avec les voyelles ouvertes et a dû atteindre plus tardivement la voyelle fermée. En d'autres termes, chronologiquement le passage de *a > ε, ɔ est antérieur à celui de *a > u.

Concernant le processus fermeture vocalique qui se présente de manière relativement simple, hormis le mécanisme de fusion *i et *ɪ > i, *u et *ʊ > u déjà évoqué, on relève que les voyelles *e et *o se ferment respectivement en /i/ et /u/. Historiquement, cette fermeture pourrait se justifier simplement par la disparition des voyelles /e/ et /o/ en position V₂ et rend conforme un système de passage de *7V > 5V.

En définitive, il apparaît nettement que les voyelles du groupe B50 ont évolué différemment en position V₁ et V₂. Si en position V₁, on a encore les manifestations d'un système à sept (7) voyelles, en position V₂, l'évolution vers un système à cinq (5) voyelles est achevée. Toutefois, l'évolution en position V₁ est amorcée mais encore reste non achevée.

L'autre point sur lequel il est nécessaire de s'appesantir est la centralisation des voyelles historiques postérieures *u, *ʊ et *o > a limité aux parlers inzèbi et itsèngi. En effet, les données ont montré que les proto-voyelles postérieures ont évolué vers la voyelle la plus ouverte. Historiquement, l'hypothèse de cette évolution pourrait être, compte tenu du caractère dominant du mécanisme de fermeture régulier dans ce groupe, une évolution *ʊ et *o > u, puis de façon plausible l'affaiblissement u > ə. Cette hypothèse est confortée par les données synchroniques qui montrent que la réalisation [ə] substitue de façon régulière le /a/ et le /u/ en contexte de fin de mot. Ces faits qui ne sont pas propres au groupe B50 ont aussi été relevé dans les parlers yipunu (B43) et yilumbu (B44) où /a/ se réalise [ə] en fin de mot (J. Niama-Niama, 2016). Aussi, le processus du groupe B50 serait plus avancé par le renforcement de ə > a, ce qui donne pour rappel les formes en inzèbi suivantes : *-dámbo > mù-lámbo « *clan* », *-démbo > mù-lémbo « *doigt* ». Le processus pourrait être le suivant : *o, *ʊ et *u > u > ə > a. On aurait pu avoir en itsèngi (B53) l'évolution suivante : *-démbo > mù-lémbo > mù-lémbo « *doigt* ».

2.1.2. LES CONSONNES

Dans ce point, nous abordons l'évolution des consonnes des parlers du groupe B50 par rapport aux consonnes *PB. Les correspondances seront données devant chaque timbre vocalique différent en fonction des données disponibles, d'abord en position C₁ puis en position C₂. Les descriptions synchroniques des parlers pris en échantillonnage s'accordent sur les systèmes suivants :

| | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|
| liduma (B51) : | m | n | ɲ | b | d | g | p | t | y | k |
| | z | β | s | w | r | l | | | | |
| liwanzi (B501) : | m | n | ɲ | b | d | g | p | t | y | k |
| | z | f | v | s | w | r | l | | | |
| inzèbi (B52) : | m | n | ɲ | b | d | g | p | t | y | k |
| | z | f | ʃ | dʒ | v | s | w | r | l | |
| itsèngi (B53) : | m | n | ɲ | b | d | g | p | t | y | k |
| | z | f | ʒ | v | s | w | r | l | | |

2.1.2.1. LA CONSONNE *b

De manière générale, les données collectées montrent qu'en position C₁ la proto-consonne *b présente des réflexes différents. Dans les parlers liduma, inzèbi et itsèngi, où l'on note une évolution directe *b > b, la situation de conservation observée est illustrée dans la série de correspondances en (B1).

| |
|--------|
| *b > b |
|--------|

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsèngi | glossaire |
|------|--------------|----------|----------|----------|----------------------------|
| (B1) | *-bímb- 15 | ì-bímb-à | ù-bímb-à | ù-bímb-à | « <i>enfler, gonfler</i> » |
| | *-bíg- 15 | ì-bég-à | ù-bég-à | ù-bég-à | « <i>aboyer</i> » |
| | *-bééd- 15 | ì-béél-è | ù-béél-è | ù-béél-è | « <i>être malade</i> » |
| | *-bángá 3 | mù-bángá | mù-bángà | mù-bángà | « <i>mâchoire</i> » |
| | **-bongo 1 | mù-bóngò | mù-bóngò | mù-bóngò | « <i>pygmée</i> » |
| | *-bòm- 15 | ì-bóm-à | ù-bòm-à | ù-bóm-à | « <i>tuer</i> » |

Toutefois, les parlers inzèbi, itsèngi et liwanzi attestent une évolution de la consonne historique *b vers la consonne fricative /v/ lorsqu'elle est suivie de la voyelle historique postérieure fermée *u. Le phénomène de spirantisation qui est clairement identifié dans la série (B2) est formalisé de la manière suivante :

| |
|---------------|
| *b > v / _ *u |
|---------------|

| | *proto-bantu | inzèbi | itsèngi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|------------------|
| (B2) | *-bùà 9 | m-vwéndì | m-vwá | m-vwáandi | « <i>chien</i> » |
| | *-búdà 9 | m-vúlù | m-vúlù | m-vúlù | « <i>pluie</i> » |

Ces données montrent que le phénomène de spirantisation observé ne s'est pas encore généralisé dans le groupe B50 puisqu'on note en liduma que *b > b de manière régulière. Ce qui témoigne diachroniquement d'un processus de rétention de ce parler où /b/ semble être la seule correspondance attestée. La situation est différente dans le parler liwanzi où la conservation de *b est conditionnée par la présence de la consonne nasale historique (B3). Ces faits permettent d'envisager une évolution régulière et systématique vers /β/ dans tous les autres conditionnements observés (B4).

| | *proto-bantu | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|----------|-------------------------|
| (B3) | *-bìcà 9 | m-bisà | « <i>derrière</i> » |
| | *-béndé 9 | m-béndé | « <i>rat palmiste</i> » |
| | *-bàdi 9 | m-bàri | « <i>demain, hier</i> » |
| | ** -bókódó 9 | m-bókóló | « <i>coude</i> » |
| | *-bótú 9 | m-bútù | « <i>graine</i> » |
| (B4) | *-bímb- 15 | ì-βímb-à | « <i>enfler</i> » |
| | *-bìg- 15 | ì-βéy-à | « <i>aboyer</i> » |
| | *-bééd- 15 | ì-βéél-è | « <i>être malade</i> » |
| | *-bángá 3 | mù-βángá | « <i>mâchoire</i> » |

En définitive en position C₁, l'évolution de la consonne historique *b diffère en fonction des parlers retenus. Dans l'ensemble, les correspondances permettent de faire ressortir les faits suivants :

- pour le parler liduma, un seul réflexe est attesté

*b > b

- pour les parlers inzèbi et itsèngi

*b > v / _ *u

> b / ailleurs

- pour le parler liwanzi on retient la schématisation suivante :

*b > b / *N_
 > v / *_u
 > β / ailleurs

En position C₂, les réflexes sont plus homogènes. L'évolution de la consonne *b est partagée entre /b/ et /β/ pour l'ensemble des parlers du groupe linguistique B50. En effet, la consonne historique s'est maintenue /b/ dans les parlers liduma, inzèbi et itsengi. La situation de conservation identifiée qui rejoint les faits déjà observés en position C₁ pour ces trois parlers, est présentée dans la série de correspondances (B5).

| |
|--------|
| *b > b |
|--------|

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsengi | glossaire |
|------|--------------|----------|----------|----------|-------------------------|
| (B5) | *-jìb-ì 1 | mù-yíb-ì | mù-yíb-ì | mù-yíb-ì | « <i>dérobeur</i> » |
| | *-kòbé 9 | ø-kóbé | ø-kóbbò | ø-kóbbò | « <i>manne sacrée</i> » |
| | *-tábà 9 | ø-tábà | ø-tábà | ø-tábà | « <i>chèvre</i> » |
| | *-dóbò 5 | dì-lóbbò | lè-lóbbò | lè-lóbbò | « <i>hameçon</i> » |
| | *-gùbú 9 | m-bùbú | m-vùbù | n-gùbú | « <i>hippopotame</i> » |

Par contre dans le parler liwanzi, la proto-consonne a évolué régulièrement et de façon factuelle vers /β/ dans tous les cas observés. Cette évolution observée en position C₂, qui corrobore celle attestée en position C₁, est illustrée dans la série de correspondances (B6).

| |
|--------|
| *b > β |
|--------|

| | *proto-bantu | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|----------|-------------------------|
| (B6) | *-jìb-ì 1 | mù-yíβ-ì | « <i>dérobeur</i> » |
| | *-kòbé 9 | ø-kóβé | « <i>manne sacrée</i> » |
| | *-tábà 9 | ø-táβà | « <i>chèvre</i> » |
| | *-dóbò 5 | lì-lóβò | « <i>hameçon</i> » |
| | *-gùbú 9 | m-vùβú | « <i>hippopotame</i> » |

2.1.2.2. LA CONSONNE *p

Les données collectées montrent que la proto-consonne *p se maintient /p/ lorsqu'elle précède une consonne nasale¹⁷ historique. Le phénomène de conservation qui est homogène à tous les parlers est illustré par la série de correspondances en (B7).

| | | |
|----|---|---------------------|
| *p | > | p / *N ₌ |
|----|---|---------------------|

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsɛŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| (B7) | *-pígò 9 | dì+ø-pígù | lè+ø-pígà | lè+ø-pígà | lì+ø-píkù | « rein » |
| | *-pídí 9 | ø-píli | ø-píli | ø-píli | ø-píli | « vipère » |
| | *-pémbé 9 | dì+ø-pémbè | ø-pémbè | lè+ø-pémbè | lí+ø-pémbé | « kaolin » |
| | *-pàpí 9 | dì+ø-pàpí | lè+ø-pèpí | lì+ø-pèpí | lì+ø-pàpí | « aile » |
| | *-pókò 9 | ø-púgù | ø-púgù | ø-púgù | ø-púgù | « rat » |

Outre cette correspondance conditionnée, on note l'existence d'un réflexe /β/ qui ne semble pas être soumis à un conditionnement particulier. Cette régularité qui est homogène à l'ensemble des parlers du groupe est formalisée comme suit et illustrée par la série de correspondances en (B8).

| | | |
|----|---|--------------|
| *p | > | β / ailleurs |
|----|---|--------------|

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsɛŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|---------|-----------|---------|---------|------------|
| (B8) | *-píjǎ 5 | dí-βíjǎ | lè-βíjǎ | lè-βíjǎ | lì-βíjǎ | « pus » |
| | *-píci 6/8 | bì-βisi | mà-βisi | mà-βisi | bì-βisi | « os » |
| | *-pá- 15 | ì-βê | ù-βé-éd-è | ù-βé | í-βê | « donner » |
| | *-póp- 15 | ì-βóβ-ò | ù-βóβ-ò | ù-βóβ-ò | ì-βóβ-ò | « parler » |
| | ** -puga 5 | dì-βógà | lè-βógà | lè-βúgà | lì-βógà | « vent » |

Hormis ces évolutions régulières, on observe aussi dans les parlers inzèbi, itsɛŋgi et liwanzi, une évolution vers la consonne fricative /f/ conditionnée par la présence de la voyelle historique postérieure *u. Le phénomène de spirantisation observé dans ces trois parlers est formalisé comme suit et illustré dans la série de correspondances en (B9).

¹⁷ L'absence de la nasale devant les thèmes est liée à une règle d'élision consonantique observée dans de nombreuses langues du domaine bantu. En effet, la consonne nasale s'amuît lorsqu'elle est devant une consonne sourde. Soit : N > ø / _C_{Sd}

| | | |
|----|---|---------------|
| *p | > | f / <u>*u</u> |
|----|---|---------------|

| | *proto-bantu | inzèbi | itsɛŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|----------|----------|----------|--------------|
| (B9) | *-pùt- 15 | ù-fút-ù | ù-fùt-ù | ì-fút-ù | « payer » |
| | *-pùd- 15 | ù-fúl-ù | ù-fúl-ù | ì-fúl-ù | « souffler » |
| | **-puud- 15 | ù-fúúl-ù | ù-fúúl-ù | ì-fúúl-ù | « demander » |

En définitive, la consonne *p atteste, pour les parlers de ce groupe, trois types de réflexes dans cette position :

| | | | |
|----|---|---------------------|--------------------------------------|
| *p | > | p / *N _u | (tous les parlers) |
| | > | f / <u>*u</u> | (tous les parlers excepté en liduma) |
| | > | β / ailleurs | (tous les parlers) |

En position C₂, la situation est plus complexe. On y relève différents réflexes non conditionnés par un contexte spécifique. Cette situation peu commune mais effective se traduit très souvent par une évolution multiforme dont les processus évolutifs ne sont pas faciles à cerner.

Pour les parlers liduma, inzèbi et itsɛŋgi on note que :

- la consonne historique *p > β. Les exemples en (B10) sont illustratifs :

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsɛŋgi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|------------|
| (B10) | *-píp- | ì-βíβ-à | ù-βíβ-à | ù-βíβ-à | « sucer » |
| | *-póp- | ì-βóβ-ò | ù-βóβ-ò | ù-βóβ-ò | « parler » |

A la lumière des données disponibles, on peut envisager que cette évolution *p > β est conditionnée par un réflexe de *p en position C₁. Cette hypothèse pourrait laisser envisager règle d'assimilation consonantique. Une autre hypothèse serait de penser à une évolution régulière vers β comme c'est le cas en position C₁.

- la consonne *p > b. Les exemples en (B11) sont illustratifs :

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsɛŋgi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|-----------|
| (B11) | *-kópá | ø-kóbá | ø-kóbà | ø-kóbà | « tique » |
| | *-kúpí | bù-kúbí | bù-kúbì | bù-fúbì | « court » |

Les faits tels qu'observés manifestent un mécanisme de sonorisation de *p dans un contexte non précis.

- la consonne *p > p. Le phénomène de conservation est illustré dans la série (B12) :

| | *proto-bantu | liduma | inzɛbi | itsɛŋgi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|--------------------|
| (B12) | *-kápi | mà-kápi | mà-képi | mà-képi | « <i>pagaies</i> » |

Par contre dans le parler liwanzi, la situation sans être différente est toutefois moins complexe. La proto-consonne *p se conserve en /p/ (B13) dans certains cas et atteste un mécanisme d'affaiblissement vers /β/ (B14). Sur la base de nos données, comme pour l'autre ensemble, la réalisation /β/ est la plus rencontrée dans cette position. Les faits observés sont mis en évidence dans la série suivante :

| | *proto-bantu | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|----------------------------|
| (B13) | *-kápi | mà-kápi | « <i>pagaies</i> » |
| | *-kópá | ∅-kópá | « <i>tique (Ixodida)</i> » |
| (B14) | *-píp- | ì-βíβ-â | « <i>sucer</i> » |
| | *-kúpi | bù-fúβi | « <i>court</i> » |
| | *-cèp- | ì-sèβ-è | « <i>rire</i> » |
| | *-póp- | ì-βóβ-ò | « <i>parler</i> » |

Sur la base globale de nos analyses, il apparaît assez nettement que le réflexe évolutif de *p est /β/ et, que le processus de rétention /p/ et de sonorisation /b/ présentent des mécanismes non achevés. On peut avancer deux hypothèses qui pourraient justifier de cette complexité en position C₂. La première s'appuie sur le phénomène de double réflexe qui est très souvent rencontré dans les langues bantu (P. Bancel, 1988). Cette hypothèse envisage que /p/ et /β/ coexistent sans conditionnement dans les parlers. Quant à la seconde, il serait le fruit d'un long processus qui aurait débuté par la sonorisation vers /b/ et qui se poursuit vers l'affaiblissement en /β/. Les deux hypothèses paraissent plausibles du fait du nombre élevé d'items attestant cette correspondance régulière *p > β.

2.1.2.3. LA CONSONNE *d

L'évolution de la proto-consonne *d aboutit à plusieurs réflexes dans les parlers du groupe B50 en position C₁. Dans l'ensemble, nos données montrent que la consonne historique *d s'est conservée de manière systématique /d/ lorsqu'elle est précédée d'une consonne nasale historique (B15). Le phénomène de conservation qui est homogène à l'ensemble des parlers du groupe est formalisé comme suit :

| | | |
|----|---|---|
| *d | > | d |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsèngi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|----------|-------------|---------|---------|---------------------|
| (B15) | *-dùmbò 9 | ndimbù | n-dimbà | n-dimbà | ndimbù | « <i>signe</i> » |
| | *-dègè 9 | n-dèkè | n-dèkè | n-dèkè | n-dèkè | « <i>tisserin</i> » |
| | *-dákà 9 | n-dágá | n-dágà | n-dágá | n-dágá | « <i>langage</i> » |
| | *-dóótí 9 | n-dóótí | n-dóótí | n-dóótí | n-dóótí | « <i>rêve</i> » |
| | *-dóngú 9 | n-dúngù | n-dúngù | n-dúngú | n-dúngú | « <i>piment</i> » |
| | *-dùm- 15 | ì-dùm-à | ù-dùm-ù | ù-dùm-ù | ù-dùm-ù | « <i>gronder</i> » |
| | *-dìb- 15 | ù-dìb-à | ù-dìb-èl-à | = | = | « <i>ouvrir</i> » |
| | *-dímb- 15 | ù-dímb-à | ù-dímb-èl-à | = | = | « <i>oublier</i> » |

Par contre les parlers itsèngi et liwanzi, dans ce même conditionnement, attestent des processus affriqués comme illustré en (B16). Les faits observés se formalisent comme-suit :

| | | | |
|----|---|----------------------|-----------|
| *d | > | dʒ / ₌ *i | (itsèngi) |
| | > | dz / ₌ *i | (liwanzi) |

| | *proto-bantu | itsèngi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|
| (B16) | *-dìb- 15 | ù-dʒíḃ-èl-à | ì-dzìḃ-à | « <i>ouvrir</i> » |
| | *-dímb- 15 | ù-dʒímb-èl-à | ì-dzìmb-àl-à | « <i>oublier</i> » |
| | *-dímbò 9 | n-dʒímà | n-dzímù (à) | « <i>esprit, génie</i> » |

Ce qui permet de relever avec les voyelles fermées deux types de réflexe : l'occlusive /d/ dans les parlers liduma et inzèbi d'une part, et les affriquées /dʒ/ et /dz/ respectivement dans les parlers itsèngi et liwanzi. Historiquement, la réalisation attendue est celle de la fricativisation, comme observée pour les autres consonnes. Les formes /dʒ/ et /dz/ proviendraient d'une évolution régulière courante dans les langues bantu *d > dʒ / dz devant une voyelle historique palatale. En définitive, on pourrait envisager pour les parlers itsèngi et liwanzi un début de spirantisation qui semble avoir débuté avec la voyelle historique *i, tandis que pour les parlers liduma et inzèbi, le processus n'est pas encore entamé.

Par ailleurs, on note l'existence d'un autre réflexe /l/ attestée dans l'ensemble des parlers du groupe. En effet, on observe que la proto-consonne *d évolue systématiquement vers /l/ lorsqu'il est suivi de toutes les voyelles exceptés *i et *u, ce qui se schématise et s'illustre (B17) comme suit :

| | | |
|----|---|--------------|
| *d | > | l / ailleurs |
|----|---|--------------|

| | *proto-bantu | liduma | inzɛbi | itsɛŋgi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| (B17) | *-dìd- 15 | ì-lèl-à | ù-lèl-à | ù-líl-à | ì-lèl-à | « pleurer » |
| | **-deed- 15 | ì-léél-è | ù-léél-è | ù-léél-è | ì-léél-è | « dire » |
| | *-dàdì 5 | ø-làdì | lè-lèdì | lè-lédzì | ø-làri | « folie » |
| | *-dòg- 15 | ì-lòg-ò | ù-lòg-ò | ù-lòg-ò | ì-lòg-ò | « maudire » |
| | *-dòk- 15 | ì-lòyà | ù-lòyà | ù-lòyà | ì-lòyà | « nommer » |

En définitive, après l'examen des correspondances, les processus mis en évidence se formalise comme-suit :

| | | | |
|----|---|--------------------------------|--------------------|
| *d | > | dʒ / <u>_*i</u> | (itsɛŋgi) |
| | > | dz / <u>_*i</u> | (liwanzi) |
| | > | l / <u>_V</u> excepté *i et *u | (tous les parlers) |
| | > | d / ailleurs | (tous les parlers) |

En position C₂, la situation observée est tout aussi complexe. Pour les parlers liduma, inzɛbi et itsɛŋgi, la proto-consonne s'est conservée /d/ lorsqu'elle précède exclusivement les voyelles historiques les plus fermées. Les correspondances établies sont illustrées dans la série de correspondances (B18) suivante :

| | | |
|----|---|--------------------|
| *d | > | d / <u>_*i, *u</u> |
|----|---|--------------------|

| | *proto-bantu | liduma | inzɛbi | itsɛŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|-----------|---------|--------------------|
| (B18) | **-badi 5 | lì-báádì | lè-bédì | = | « guerre » |
| | *-jàdí 6 | má-ádì | mé-édì | = | « huile, graisse » |
| | *-gùdù 9 | m-bùdù | lè+m-vùdù | n-gùdù | « force » |

Toutefois, comme en position C₁, la langue itsɛŋgi atteste une palatalisation lorsque *d est suivie par la voyelle historique *i, ce qui se formalise comme suit et est illustré dans correspondances en (B19).

| | | |
|----|---|-----------------|
| *d | > | dʒ / <u>_*i</u> |
|----|---|-----------------|

| | *proto-bantu | itsɛŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|--------------------|
| (B19) | **-badi 5 | lè-bédzì | « guerre » |
| | *-jàdí 6 | mà-édzì | « huile, graisse » |
| | *-gòdí 3 | mù-kódzì | « corde, ficelle » |

Pour sa part, le parler liwanzi se singularise et atteste un réflexe /r/ devant les voyelles historiques fermées *i et *u. Les faits observés se formalisent et s'illustrent dans la série comparative (B20) :

| |
|---------------------|
| *d > r / _ (*i, *u) |
|---------------------|

| | *proto-bantu | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|-----------|---------------------------|
| (B20) | *-bídí 9 | lì+m-bírí | « <i>charbon</i> » |
| | *-jàdí 6 | má-ári | « <i>huile, graisse</i> » |
| | *-gùdù 9 | lì+m-vùrù | « <i>force</i> » |
| | *-tòdú 3 | mù-tórù | « <i>nombril</i> » |

Enfin, on note l'existence d'un autre réflexe attestée dans l'ensemble des parlers du groupe. En effet, on relève le passage de la proto-consonne *d vers /l/ dans tous les autres contextes observés, c'est-à-dire devant toutes les voyelles historiques exceptés *i et *u. La situation qui est homogène est illustrée par les correspondances en (B21) :

| |
|-------------------|
| *d > l / ailleurs |
|-------------------|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| (B21) | *-cédèdí 9 | ø-tsélilì | ø-tsélilì | ø-tsélilì | ø-tsélilì | « <i>termite</i> » |
| | *-jádé 9 | n-záli | n-zéli | n-zéli | n-záli | « <i>rivière</i> » |
| | *-kódá 9 | ø-kólò | ø-kólò | ø-kólò | ø-kólò | « <i>escargot</i> » |
| | *-túdò 9 | ø-túlù | ø-túlù | ø-túlù | ø-túlù | « <i>poitrine</i> » |
| | *-jòdò 9/5 | ø-yùlú | ø-yùlú | ø-yùlú | ø-yùlú | « <i>ciel</i> » |

Les faits observés sont similaires à ceux relevés en position C₁. Toutefois, il faut ajouter le passage *d > r devant les voyelles historiques fermées dans le parler liwanzi, ce qui traduit, pour ce phénomène, une évolution singulière par rapport aux autres parlers. La situation évolutive de la consonne *d en position C₂ se schématise comme ci-après :

| | | |
|------|--------------------------|--------------------|
| *d > | dʒ / _ *i | (itsengi) |
| > | r / _ *i et *u | (liwanzi) |
| > | l / _ V excepté *i et *u | (tous les parlers) |
| > | d / ailleurs | (tous les parlers) |

2.1.2.4. LA CONSONNE *t

Dans l'ensemble des parlars du groupe, l'évolution de la consonne *t aboutit comme dans les cas précédents à des réalisations diverses. Pour les parlars liduma et liwanzi, la proto-consonne évolue systématiquement vers /ts/ lorsqu'elle précède les voyelles historiques fermées *i et *u en position V₁. Le phénomène de spirantisation identifié s'illustre dans la liste de correspondances (B22).

| |
|----------------------|
| *t > ts / _ (*i, *u) |
|----------------------|

| | *proto-bantu | liduma | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| (B22) | *-tínd- 15 | ì-tsínd-à | ì-tsínd-à | « pousser » |
| | *-tìná 9 | ø-tsínà | ø-tsínà | « pou » |
| | *-túút- 15 | ì-tsúút-àl-à | ì-tsúút-ùl-ù | « cracher » |
| | ** -tuk- 15 | ì-tsùg-à | ì-tsùg-ù | « brûler » |

Toutefois, dans les parlars inzèbi et itsèngi bien que la situation semble identique à celle décrite dans l'ensemble précédent, on constate que la proto-consonne a abouti à /ts/ au contact de la voyelle historique postérieure fermée *u d'une part (B23), et elle est devenue /tʃ/ au contact de la voyelle historique palatale fermée *i d'autre part (B24). Les faits observés se formalisent comme suit :

| |
|----------------|
| *t > ts / _ *u |
| > tʃ / _ *i |

| | *proto-bantu | inzèbi | itsèngi | glossaire |
|-------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| (B23) | *-tínd- 15 | ù-tʃínd-àg-à | ù-tʃínd-àg-à | « pousser » |
| | *-tìná 9 | ø-tʃínà | ø-tʃínà | « pou » |
| (B24) | *-túút- 15 | ù-tsúút-àl-ù | ù-tsùt-ùl-ù | « cracher » |
| | ** -tuk- 15 | ù-tsùg-ù | ù-tsùg-ù | « brûler » |

Par ailleurs, on note l'existence d'un réflexe direct *t > t attesté dans l'ensemble des parlars du groupe lorsque la voyelle historique qui suit la proto-consonne n'est pas une voyelle historique fermée. Le phénomène de conservation qui est homogène au groupe B50, est illustré par les correspondances (B25) suivantes :

| |
|-------------------|
| *t > t / ailleurs |
|-------------------|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itseŋgi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|----------|----------|----------|----------|-----------------------|
| (B25) | *-tí 3 | mù-tí | mù-tì | mù-tì | mù-tí | « <i>arbre</i> » |
| | *-té 6 | mà-té | mà-té | má-tè | má-tè | « <i>salive</i> » |
| | *-tád- 15 | ì-tàl-à | ù-tàl-à | ù-tàl-à | ì-tàl-à | « <i>compter</i> » |
| | *-tàngí 9 | ø-tàngì | ø-téngì | ø-téngì | ø-tàngì | « <i>lit</i> » |
| | *-tóond- 15 | ì-tónd-ò | ù-tónd-ò | ù-tónd-ò | ì-tónd-ò | « <i>aimer</i> » |
| | *-tóung- 15 | ì-tóng-à | ù-tóog-à | ù-tóng-à | ì-tóng-à | « <i>construire</i> » |

En position C₁, l'évolution de la consonne historique *t dans l'ensemble des parlers du groupe se formalise dans les correspondances suivantes :

| | | | |
|----|---|----------------|---------------------|
| *t | > | ts / <u>*u</u> | (tous les parlers) |
| | > | ts / <u>*i</u> | (liduma et liwanzi) |
| | > | tʃ / <u>*i</u> | (inzèbi et itsèngi) |
| | > | t / ailleurs | (tous les parlers) |

En position C₂, l'ensemble des parlers du groupe connaît un seul réflexe direct de la proto-consonne vers /t/ dans tous les rapprochements opérés. La conservation systématique observée est mise en exergue dans la liste de correspondances (B26) ci-dessous :

| | | |
|----|---|---|
| *t | > | t |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itseŋgi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| (B26) | *-dóótí 9 | n-dóótí | n-dóótí | n-dóótí | n-dóótí | « <i>rêve</i> » |
| | *-pótá 9 | ø-pótà | = | ø-pótà | ø-pótà | « <i>blessure</i> » |
| | *-tótò 9 | ø-tótò | ø-tótò | ø-tótó | ø-tótó | « <i>terre</i> » |
| | *-jútò 9 | ø-jútù | ø-jútù | ø-jútù | ø-jútù | « <i>corps</i> » |
| | *-pútù 5 | di-βútù | lè-fútù | lè-fútù | mù-fútù | « <i>cendre</i> » |

Les correspondances établies en position C₂ montrent un maintien systématique de la consonne historique en /t/ dans toutes les combinaisons opérées, ce qui traduit un phénomène de conservation effectif dans le groupe B50. Toutefois, on note un processus de spirantisation limité en position C₁ et ne touche pas encore les voyelles fermées en position C₂, processus qui dénote d'un mécanisme amorcé mais non achevé.

2.1.2.5. LA CONSONNE *j

De manière générale, en position C₁, la proto-consonne *j a évolué vers /z/ lorsqu'elle est précédée de la consonne nasale historique. Cette correspondance en vigueur dans les parlers liduma et liwanzi est mise en évidence dans la série (B27).

| | | |
|----|---|---------------------|
| *j | > | z / *N ₋ |
|----|---|---------------------|

| | *proto-bantu | liduma | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|-------------------|
| (B27) | *-jìdà 9 | n-zélà | n-zélà | « chemin » |
| | *-jàdí 9 | n-zàdí | n-zàrí | « éclair, fusil » |
| | *-jó 9 | n-zò | n-zò | « maison » |
| | *-jòngú 9 | n-zúngù | n-zúngù | « marmite » |

Toutefois, cette évolution conditionnée par la consonne nasale historique nécessite néanmoins une précision pour les parlers inzèbi et itsèngi où l'on relève à une réalisation /ʒ/ lorsque la consonne *j précède les voyelles historiques *i ou *ɪ (B28) et à une réalisation /z/ devant toutes les autres voyelles (B29). Les faits relevés sont formalisés puis illustrés ci-dessous :

| | | |
|----|---|------------------------------|
| *j | > | ʒ / *N ₋ (*i, *ɪ) |
| | > | z / *N ₋ |

| | *proto-bantu | inzèbi | itsèngi | glossaire |
|-------|--------------|------------|------------|-------------------|
| (B28) | **-jinja 9 | mù+n-ʒínzà | mù+n-ʒínzà | « étranger » |
| | *-jìdà 9 | n-ʒílà | n-ʒílà | « chemin » |
| (B29) | *-jàdí 9 | n-zédì | n-zédzì | « éclair, fusil » |
| | *-jó 9 | n-zò | n-zó | « maison » |
| | *-jòngú 9 | n-zúngù | n-zúngù | « marmite » |

Par ailleurs on constate une évolution répandue de *j > y lorsque la proto-consonne n'est pas précédée de la consonne nasale historique. La situation qui est homogène à l'ensemble du groupe est illustrée par la liste de correspondances (B30).

| | | |
|----|---|---|
| *j | > | y |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsɛŋgi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|----------|----------|----------|----------|---------------|
| (B30) | *-jǐb- 15 | ì-yǐb-à | ù-yǐb-à | ù-yǐb-à | ì-yǐβ-à | « dérober » |
| | *-jíg- 15 | ì-yíg-à | ù-yíg-à | ù-yíg-à | ì-yíg-à | « apprendre » |
| | *-jáab- 15 | ì-yááb-à | ù-yááb-à | ù-yááb-à | ù-yááb-à | « savoir » |
| | **-job- 15 | ì-yóǒb-ò | ù-yóǒb-ò | ù-yóǒb-ò | ì-yóǒβ-ò | « nager » |
| | **-jug- 15 | ì-yóg-à | ù-yóg-à | ù-yóg-à | ì-yúg-à | « entendre » |

On note aussi que dans les conditionnements qui sont identiques à (B30), *j > Ø ainsi qu'illustré dans la liste de correspondances (B31).

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsɛŋgi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|-------------|-----------|
| (B31) | *-jínò 5 | dí-ínù | dí-ínà | dzí-ínà | dzí-ínù (à) | « dent » |
| | *-jǐmbò 5 | dí-ǐmbù | lè-ǐmbà | lí-ǐmbà | lí-ǐmbù (à) | « chant » |
| | *-jámbà 6 | má-ámbà | má-ámbà | má-ámbà | má-ámbà | « eau » |
| | *-jókò 4 | mí-óǒgò | mí-óǒgò | mí-óǒgò | mí-óǒgò | « bras » |

La situation telle qu'observée pourrait supposer que les correspondances /y/ et /Ø/ de la consonne historique *j ont coexisté invariablement dans les parlers. Le phénomène identifié dans semble s'apparenter à la notion de « double réflexe » qui se manifeste par des réflexes différents dans des conditionnements identiques. Toutefois, lorsqu'on examine avec attention la structure historique des radicaux, on se rend compte que selon qu'on se trouve dans les thèmes *-CVCV ou dans les thèmes *-CVC-, la consonne historique *j évolue différemment. Ainsi, l'évolution vers /Ø/ est observée pour les radicaux dissyllabiques sans nasale et l'évolution vers /y/ est attestée dans les radicaux monosyllabiques sans nasale. Ce qui permet de distinguer l'environnement contextuel des deux types de correspondances.

L'ensemble des réflexes observés pour la consonne *j se formalise ainsi qu'il suit :

| | | | |
|----|---|------------------|---------------------|
| *j | > | ʒ / *N_ *i ou *ɪ | (inzèbi et itsɛŋgi) |
| | > | Ø / *_ _VCV | (tous les parlers) |
| | > | y / *_ _VC- | (tous les parlers) |
| | > | z / ailleurs | (tous les parlers) |

En position C₂, la proto-consonne produit un unique réflexe dans le groupe B50. En effet, la consonne du *PB évolue de manière régulière vers /y/ dans tous les contextes. Cette évolution, qui se présente avec une certaine régularité dans l'ensemble des parlers, est illustré dans la série de correspondances (B32).

| | | |
|----|---|---|
| *j | > | y |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|-----------|-----------|---------|---------------------|
| (B32) | *-gòjì 9 | ŋ-gòyì | lè+ŋ-góyì | lè+ŋ-gòyì | ŋ-gwòyì | « <i>vêtement</i> » |
| | *-kájá 5 | dí-káyà | lè-káyà | lè-káyá | lì-káyà | « <i>feuille</i> » |
| | *-jòjì 4 | mí-òyì | mí-òyì | mí-òyì | mí-óyì | « <i>ventres</i> » |

2.1.2.6. LA CONSONNE *c

En position C₁, de manière générale, la consonne *c a deux représentations dans les parlers du groupe B50. En effet, la proto-consonne évolue régulièrement vers /ts/ lorsqu'elle est précédée d'une consonne nasale historique (B33), et elle passe de manière systématique à /s/ dans tous les autres contextes observés (B34). Les faits observés sont illustrés dans la liste de correspondances ci-dessus :

| | | |
|----|---|----------------------|
| *c | > | ts / *N ₋ |
| | > | s / ailleurs |

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|------------|------------|-------------|------------|--------------------------|
| (B33) | *-cíndí 9 | ø-tsíndí | = | = | ø-tsíndí | « <i>écureuil</i> » |
| | *-céémbò 9 | ø-tsémbò | ø-tsémbà | lì+ø-tsémbà | ø-tsémbù | « <i>corne</i> » |
| | *-cádá 9 | dì+ø-tsálà | lè+ø-tsálà | lù+ø-tsálà | lì+ø-tsálà | « <i>plume</i> » |
| | *-còkí 9 | ø-tsùgì | ø-tsúgì | ø-tsúyì | ø-tsúgì | « <i>cheveu</i> » |
| | *-cúgù 9 | dì+ø-tsúgù | lè+ø-tsúgù | lè+ø-tsúgù | lì+ø-tsúgù | « <i>jour</i> » |
| (B34) | *-cìngà 3 | mù-síngà | = | = | mù-síngà | « <i>veine</i> » |
| | *-cèp- 15 | ì-sèb-è | ù-sàb-à | ù-sèb-è | ì-sèβ-è | « <i>rire</i> » |
| | ** -ca- 15 | ì-sà | ù-sà-àd-à | ù-sà | ì-sà | « <i>faire</i> » |
| | *-còód- 15 | ì-sóól-ò | ù-sóól-ò | ù-sóól-ò | ì-sóól-ò | « <i>choisir</i> » |
| | *-cóngó 7 | ì-súngù | ì-súngù | ì-súngù | ì-súngù | « <i>écorce</i> » |
| | ** -cungu 3 | mù-sùngù | mù-sùngù | mù-sùngù | mù-sùngù | « <i>canne à sucre</i> » |

Il faut toutefois mentionner la particularité des parlers inzèbi et itsengi où lorsque la consonne est précédée de la nasale *c > tʃ s'il est suivi des voyelles historiques *i ou *ɪ et *c > ʃ en l'absence de la nasale. Le phénomène identifié est illustré dans le tableau de correspondances (B35).

| | | |
|----|---|-------------------------------|
| *c | > | tʃ / *N ₋ (*i, *ɪ) |
| | > | ʃ / _ (*i, *ɪ) |

| | *proto-bantu | inzèbi | itsèngi | glossaire |
|-------|--------------|----------|----------|-------------------------|
| (B35) | *-cìndí 9 | ø-tʃìndí | ø-tʃìndí | « <i>écureuil</i> » |
| | *-cìngà 1 | mù-ʃìngà | mù-ʃìngà | « <i>corde, veine</i> » |

Ce qui permet de formaliser les faits comme suit :

| | | | |
|----|---|-------------------------------|---------------------|
| *c | > | ts / *N ₌ | (tous les parlers) |
| | > | tʃ / *N ₌ (*i, *ɪ) | (inzèbi et itsèngi) |
| | > | ʃ / _ (*i, *ɪ) | (inzèbi et itsèngi) |
| | > | s / ailleurs | (tous les parlers) |

En position C₂, la proto-consonne semble produire un unique réflexe dans le groupe B50. En effet, la consonne du *PB évolue de manière régulière vers /s/ dans l'ensemble des langues (B36), ce qui se schématise comme suit :

| | | |
|----|---|---|
| *c | > | s |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsèngi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|-------------|----------------------|
| (B36) | *-pìcì 5 | dì-βìsì | = | = | lì-βìsì | « <i>os</i> » |
| | *-pàc-à 15 | ì-pàs-à | ù-pàs-à | ù-pàs-à | ì-pàs-à | « <i>fendre</i> » |
| | *-jìcò 5 | dí-ísù | dí-ísà | dzí-ísà | dzí-ísù (à) | « <i>œil</i> » |
| | *-cúcú 9 | ø-tsúsù | ø-tsúsù | ø-tsúsú | ø-tsúsú | « <i>poule</i> » |
| | *-bìcù 9 | m-bìsù | m-bìsà | m-bìsà | m-bìsù | « <i>cru, vert</i> » |

Toutefois, dans la même position, on assiste à une palatalisation dans les langues inzèbi et itsèngi où la proto-consonne évolue régulièrement vers /ʃ/ lorsqu'elle précède les voyelles historiques antérieures fermées *i et *ɪ. Les faits présentés en (B37) se formalisent comme suit :

| | | |
|----|---|----------------|
| *c | > | ʃ / _ (*i, *ɪ) |
|----|---|----------------|

| | *proto-bantu | inzèbi | itsèngi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------------|
| (B37) | *-pìcì 5 | lè-βìʃì | lè-βìʃì | « <i>os</i> » |

De manière générale, l'examen de la proto-consonne dans les deux positions examinées montre une évolution conditionnée par la nasale historique *c > ts et une évolution *c > s dans tous les autres contextes. Toutefois, dans les parlers inzèbi et itsèngi, on constate un

processus de palatalisation régulier qui fait passer la proto-consonne à /tʃ/ et /ʃ/ lorsqu'elle précède les voyelles historiques *i ou *i.

2.1.2.7. LA CONSONNE *g

Nos données montrent une conservation systématique de la proto-consonne *g > g lorsqu'elle est précédée d'une consonne nasale historique. Le phénomène de conservation qui est observable dans tous les parlers est illustré par la série de correspondance (B38).

$$\boxed{*g \quad > \quad g / \quad *N_}$$

| | *proto-bantu | liduma | inzɛbi | itsɛngi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|---------|--------------------------|
| (B38) | *-gìdì 9 | n-gìdí | n-gìdí | n-gìdʒí | n-gìrí | « <i>interdit</i> » |
| | *-gàngà 9 | n-gàngà | n-gàngà | n_gángà | n-gàngà | « <i>guérisseur</i> » |
| | *-gòngò 9 | n-gòngò | n-gòngò | n-gòngò | n-gòngò | « <i>dos</i> » |
| | *-gùmbà 9 | n-gùmbà | n-gùmbà | n-gùmbà | n-gùmbà | « <i>femme stérile</i> » |
| | *-gùmbí 9 | = | = | n-gùmbi | = | « <i>cadavre</i> » |
| | *-gùbú 9 | = | = | n-gùbú | = | « <i>hippopotame</i> » |

A côté de cette évolution directe *g > g, on note pour les parlers inzèbi et liwanzi un processus de fricativisation de la consonne occlusive historique. En effet, ce phénomène justifie le passage systématique de la consonne historique vers /v/ lorsqu'elle entre en contact avec la voyelle historique *u. Les formes en (B39) sont illustratives.

$$\boxed{*g \quad > \quad v / \quad _ *u}$$

| | *proto-bantu | inzɛbi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|------------------------|
| (B41) | *-gùmbí 9 | m-vùmbi | m-vùmbi | « <i>cadavre</i> » |
| | *-gùbú 9 | m-vùbù | m-vùbù | « <i>hippopotame</i> » |

Le phénomène de spirantisation observé ne s'est pas encore généralisé à l'ensemble des parlers puisqu'on note une correspondance *g > b en liduma dans le même conditionnement évoqués en (B41). Bien que sujette à des questionnements car on s'attend à un processus de spirantisation ou d'affrication, cette correspondance (B42) curieuse se schématise comme suit :

$$\boxed{*g \quad > \quad b / \quad _ *u}$$

| | *proto-bantu | liduma | glossaire |
|-------|--------------|---------|------------------------|
| (B42) | *-gùmbí | m-bùmbì | « <i>cadavre</i> » |
| | *-gùbú | m-bùbú | « <i>hippopotame</i> » |

Enfin, on note un processus d'assourdissement /k/ attesté dans la totalité des parlers du groupe. Le phénomène n'est pas singulier puisqu'il s'observe dans certaines langues bantu de zone B. Ce réflexe régulier s'illustre dans la série de correspondances (B43).

| | | |
|----|---|--------------|
| *g | > | k / ailleurs |
|----|---|--------------|

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsɛŋgi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|----------|----------|----------|----------|--------------------|
| (B43) | *-gídá 6 | mà-kílà | = | = | mà-kílà | « <i>sang</i> » |
| | *-gègò 3 | mù-kèkù | mù-kèkà | mù-kèkà | mù-kèkù | « <i>molaire</i> » |
| | *-gàng- 15 | ì-kàng-à | ù-kàng-à | ù-kàng-à | ì-kàngà | « <i>boucler</i> » |
| | *-gòngá 5 | dì-kòngó | lè-kóngò | lè-kóngò | lì-kóngò | « <i>sagaie</i> » |

Après examen de l'ensemble des correspondances dans les parlers du groupe B50, la tendance générale du groupe se formalise comme suit :

| | | | |
|----|---|---------------------|---------------------|
| *g | > | g / *N ₋ | (tous les parlers) |
| | > | v / ₋ *u | (inzèbi et liwanzi) |
| | > | b / ₋ *u | (liduma) |
| | > | k / ailleurs | (tous les parlers) |

En position C₂, on relève un maintien de la consonne historique où *g > g dans l'ensemble des parlers du groupe. Le phénomène de conservation est illustré dans la série de correspondances (B44).

| | | |
|----|---|---|
| *g | > | g |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsɛŋgi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| (B44) | *-dògì 15 | bù-lògì | bù-lògì | bù-lògì | bù-lògì | « <i>sorcellerie</i> » |
| | *-mìg-à 15 | ì-mèg-à | ù-mèg-à | ù-mèg-à | ì-mìg-à | « <i>goûter</i> » |
| | *-jégò 9 | n-zégò | n-zéégè | n-zéégè | n-zégò | « <i>panthère</i> » |
| | **-bagù 9 | m-bágù | m-bwágà | m-bwágà | m-bágù | « <i>feu</i> » |
| | *-cúgù 9 | dì+tsúgù | lè+tsúgù | lè+tsúgù | lì+tsúgù | « <i>jour</i> » |

Toutefois, dans cette même position, on retrouve le processus d'assourdissement déjà relevé en C₁.

| | | |
|----|---|---|
| *g | > | k |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|-----------|------------------------|
| (B45) | *-dègè 9 | n-dèkè | n-dèkè | n-dèkè | n-dèkè | « <i>tisserin</i> » |
| | *-jògà 6 | mà-ókò | = | mà-ókó | mà-ókò | « <i>champignons</i> » |
| | *-gègò 6 | bà-kèkù | bà-kèkà | bà-kèkà | bà-kèkù | « <i>molaires</i> » |
| | *-jògù 9 | n-zòkù | = | = | n-zòkù(à) | « <i>éléphant</i> » |

Historiquement, le phénomène d'assourdissement qui s'observe aussi bien en position C₁ qu'en position C₂. L'hypothèse, qui pourrait justifier ces correspondances non conditionnées est de façon plausible, le processus de double réflexes déjà mentionné.

2.1.2.8. LA CONSONNE *k

Les données rassemblées exposent en position C₁ une situation relativement simple. Pour les parlers itsengi et liwanzi, la proto-consonne évolue systématiquement vers un processus de spirantisation /f/ lorsqu'elle précède la voyelle historique *u. Ce phénomène est illustré dans la liste de correspondances (B46).

| | | |
|----|---|---------|
| *k | > | f / =*u |
|----|---|---------|

| | *proto-bantu | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|----------------------|
| (B46) | *-kúmù 9 | ø-fúmú | ø-fúmú | « <i>roi, chef</i> » |
| | ** -ku- 5 | lè-fù | lí-fù | « <i>mort</i> » |

Hormis cette contrainte évolutive, l'ensemble des parlers attestent d'un réflexe direct où la proto-consonne se maintient /k/ dans tous les autres contextes observés. La situation de conservation qui est homogène s'illustre dans la série comparative (B47) :

| | | |
|----|---|--------------|
| *k | > | k / ailleurs |
|----|---|--------------|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|-----------|---------|---------|-----------------------------|
| (B47) | *-kíd- 15 | ì-kíl-à | = | ù-kíl-à | ì-kíl-à | « <i>frotter, gratter</i> » |
| | *-kídà 3 | mù-kélà | mù-kélà | mù-kélà | mù-kélà | « <i>queue</i> » |
| | *-kàkà 5 | dì-káká | lè-kákà | lè-kákà | lì-kákà | « <i>main, paume</i> » » |
| | ** -kod- 15 | = | ù-kòl-ò | ù-kòl-ò | ì-kól-ò | « <i>être fatigué</i> » |
| | *-kú- 15 | í-kú-à | ù-kú-ád-à | ú-kú-à | í-kú-à | « <i>mourir</i> » |
| | *-kúmù 9 | ø-kúmú | ø-kúmà | = | = | « <i>roi, chef</i> » |
| | ** -ku- 5 | lì-kú | lè-kù | = | = | « <i>mort</i> » |

Les évolutions sont formalisées de la manière suivante :

| | | | |
|----|---|--------------|----------------------|
| *k | > | f / =*u | (itsengi et liwanzi) |
| | > | k / ailleurs | (tous les parlers) |

En position C₂, on note une évolution directe de la proto-consonne vers /k/ (B48) dans l'ensemble des parlers du groupe. Le phénomène de conservation qui est partagé dans tous les parlers se schématise comme-suit :

| | | |
|----|---|---|
| *k | > | k |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|------------|------------|------------|------------|--------------------|
| (B48) | *-jókì | = | mú-úki | = | = | « <i>fumée</i> » |
| | *-còk- | ì+ø-tsók-à | ù+ø-tsòk-à | ù+ø-tsúk-à | ì+ø-tsók-à | « <i>laver</i> » |
| | ** -taka | ì-tàkà | ì-tàkà | ì-tákà | ì-tákà | « <i>branche</i> » |
| | *-kàkà | mà-káká | mà-kákà | mà-kákà | mà-kákà | « <i>mains</i> » |

Par ailleurs, dans cette même position, on relève également un autre réflexe /g/ attesté dans l'ensemble des parlers du groupe. En effet, ce réflexe régulier qui ne semble pas être soumis à un conditionnement particulier est un processus de sonorisation de la proto-consonne sourde. Les correspondances en (B49) se formalisent comme suit :

| | | |
|----|---|---|
| *k | > | g |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|-------------|--------------------|
| (B49) | *-jókì 3 | mú-úgi | = | = | mú-úgi | « <i>fumée</i> » |
| | *-còkí 6 | ø-tsùgi | ø-tsúgi | = | ø-tsúgi | « <i>cheveu</i> » |
| | *-pìkà 3 | mù-βègà | mù-βégà | mù-βégà | mù-βègà | « <i>esclave</i> » |
| | *-tákò 5 | dì-tágù | lè-tágà | lè-tágà | lì-tágù (à) | « <i>fesse</i> » |
| | *-púkò 9 | ø-púgù | ø-púgù | ø-púgù | ø-púgù | « <i>rat</i> » |

Comme pour la consonne *g, on observe pour la consonne *k une cohabitation des réflexes /k/ et /g/ dans des environnements identiques. Si l'hypothèse d'une dissimilation semble être improbable, l'explication de ces deux réalisations est à trouver dans l'existence des réflexes doubles qui sont très souvent rencontrés dans l'évolution des proto-consonnes vélaires dans les langues de la zone B. En effet, pour les parlers du groupe B30, M. Guthrie (1971, p.37) identifiait déjà que *g > g et k ainsi que *k > k et g.

Toutefois, dans la langue itsèngi on observe un mécanisme de palatalisation qui fait évoluer la proto-consonne vers /y/ lorsqu'elle précède les voyelles historiques antérieures fermées *i et *ɪ. Le mécanisme observé est illustré dans la liste (B50) suivante :

| | | |
|----|---|----------------|
| *k | > | y / _ (*i, *ɪ) |
|----|---|----------------|

| | *proto-bantu | itsèngi | glossaire |
|-------|--------------|---------|------------|
| (B50) | *-jókì 3 | mú-úyì | « fumée » |
| | *-còkí 9 | ø-tsùyí | « cheveu » |

De manière générale, on retient en position C₂ que les faits sont difficiles à conditionner. Toutefois, le pourcentage de sonorisation vers /g/ élevé dans notre corpus atteste d'un processus évolutif bien amorcé mais non achevé. Ce qui se schématise comme ci-après :

| | | | |
|----|---|----------------|--------------------|
| *k | > | y / _ (*i, *ɪ) | (itsèngi) |
| | > | k | (tous les parlers) |
| | > | g | (tous les parlers) |

2.1.2.9. LA CONSONNE *m

En position C₁, comme l'attestent les illustrations ci-dessous, la proto-consonne nasale *m a une représentation directe et factuelle /m/ dans tous les parlers du groupe. Le phénomène de conservation est illustré dans la série de correspondances (B51).

| | | |
|----|---|---|
| *m | > | m |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| (B51) | *-mìn- 15 | ì-mìn-à | ù-mìn-à | ù-mín-à | ì-mín-à | « avaler » |
| | *-mìg- 15 | ì-mèg-à | ù-mèg-à | ù-mèg-à | ì-mìg-à | « goûter » |
| | *-mèn- 15 | ì-mèn-è | ù-mèn-è | ù-mèn-è | ì-mèn-è | « croître, germer » |
| | *-màn- 15 | ì-màn-à | ù-màn-à | ù-mán-à | ì-mán-à | « finir » |
| | *-món- 15 | ì-món-ò | ù-món-ò | ù-món-ò | ì-món-ò | « voir » |

La situation décrite en position C₁ est identique à celle que nous observons en position C₂, à savoir une conservation /m/ de la proto-consonne dans l'ensemble des parlers du groupe. Les faits présentés dans la série (B52) se formalisent comme suit :

| |
|--------|
| *m > m |
|--------|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|-------------|---------------|
| (B52) | *-dími 5 | dì-lími | lè-lími | lì-lími | lì-lími | « langue » |
| | *-dómi 1 | mù-lúmi | mù-lúmi | mù-lúmi | mù-lúmi | « époux » |
| | *-bòm-à 15 | ì-bóm-à | ù-bòm-à | ù-bóm-à | ì-bóm-à | « tuer » |
| | *-dímo 9 | n-dímù | = | n-dzímà | n-dzímù (à) | « esprit » |
| | *-kúmù 9 | ø-kúmú | ø-kúmà | ø-fúmú | ø-fúmú | « roi, chef » |

De cet examen, il ressort nettement que le groupe B50 atteste une conservation de la consonne historique *m du *PB dans l'ensemble des parlers pris en échantillonnage. En effet, quelles que soient les positions occupées, *m > m dans toutes les combinaisons observées.

2.1.2.10 LA CONSONNE *n

En position C₁, et ce dans tous les parlers, la proto-consonne nasale atteste une évolution régulière vers /ɲ/ lorsqu'elle précède la voyelle historique *i (B53), et une évolution directe vers /n/ dans les autres contextes explorés (B54), ce qui se schématise comme suit :

| |
|----------------|
| *n > ɲ /_ *i |
| > n / ailleurs |

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| (B53) | *-níngid- 15 | ì-ńíngìl-à | ù-ńíngìl-à | ù-ńíngìl-à | ì-ńíngìl-à | « entrer » |
| (B54) | *-nàmà 7 | ì-nàmà | ì-nàmà | ì-nàmà | = | « cuisse » |
| | *-nók- 15 | ì-nóg-ò | ù-nóg-ò | ù-nóg-ò | ì-nóg-ò | « pleuvoir » |
| | *-nùnù 1 | ì-nùnù | ì-nùnù | ì-nùnù | ù-nùnù | « vieillard » |

En position C₂, l'évolution de la proto-consonne est identique à celle décrite en position C₁. En effet, on confirme une évolution régulière vers /ɲ/ (B55) et une conservation /n/ (B56) avec les mêmes conditionnements susmentionnés.

| | | |
|----|---|--------------|
| *n | > | ɲ /_ *i |
| | > | n / ailleurs |

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|-----------|----------|-----------|-------------------|
| (B55) | *-kónì 5 | ø-kújì | lè+ø-kújì | ø-kújì | lì+ø-kújì | « bois à bruler » |
| (B56) | *-néné 1 | mù-néné | mù-néné | mù-néné | mù-néné | « grand, gros » |
| | *-kín-à 15 | ì-kén-à | ù-kén-à | ù-kén-à | ì-kén-à | « danser » |
| | *-táànò | ø-táànù | bí-táànà | bí-táànà | ø-táànù | « cinq » |
| | *-nùnù 1 | ì-nùnù | ì-nùnù | ì-nùnù | ù-nùnù | « vieux » |

On retient que les parlars du groupe B50 attestent un mécanisme de palatalisation vers /ɲ/ face à *i et un maintien /n/ de la consonne historique *n dans les deux positions examinées.

2.1.2.11. LA CONSONNE *ɲ

En position C₁, comme l'atteste les illustrations (B57), la proto-consonne *ɲ a une représentation directe et factuelle /ɲ/ dans tous les parlars du groupe. Le phénomène de conservation observé se formalise comme suit :

| | | |
|----|---|---|
| *ɲ | > | ɲ |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| (B57) | **-ɲak- 15 | ì-ɲág-à | ù-ɲág-à | ù-ɲág-à | ì-ɲág-à | « laisser » |
| | *-ɲòdí 9 | ø-ɲòdí | ø-ɲòdí | ø-ɲòdí | ø-ɲòrí | « oiseau » |
| | *-ɲótò 9 | ø-ɲútù | ø-ɲútù | ø-ɲútù | ø-ɲútù | « corps » |

La situation de conservation décrite en position C₁ est identique à celle que nous observons en position C₂. En effet, la proto-consonne se maintient /ɲ/ dans tous les parlars du groupe. Les faits présentés en (B58) sont formalisés comme suit :

| | | |
|----|---|---|
| *ɲ | > | ɲ |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | liduma | inzɛbi | itsɛngi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|---------|------------|
| (B58) | *-máɲà 5 | di-máɲà | lè-máɲà | li-màɲà | li-máɲà | « pierre » |

Les parlars du groupe B50 atteste une conservation de la consonne historique *ɲ. En effet, quel que soit les positions occupées, *ɲ > ɲ dans toutes les combinaisons observées.

2.1.2.12. LES OBSERVATIONS DIACHRONIQUES

Sur la base des analyses précédentes, on démontre que l'ensemble des parlars du groupe B50 atteste un processus d'élargissement consonantique dans un mouvement évolutif quasiment homogène. En effet, les onze (11) proto-consonnes historiques attestent des mécanismes divers au travers des réflexes directs, des réflexes réguliers, des processus de spirantisation qui sont des changements habituellement observés dans les langues bantu, mais il faut aussi noter la sonorisation des consonnes sourdes ou l'assourdissement des consonnes sonores qui pourraient se présenter comme des processus innovants.

Le processus de conservation reste dans l'ensemble bien attesté en position C₁ et C₂. Si en position C₁, on relève que le maintien des consonnes occlusives peut être conditionné par la nasale historique, cette même nasale qui, à l'instar de nombreuses langues bantu, disparaît devant une consonne sourde, en position C₂, la conservation serait plus factuelle.

Sans vouloir entrer dans un débat terminologique, nous entendons par réflexes réguliers toutes les correspondances qui, placées dans un environnement donné de la langue historique aboutissent toujours à un même réflexe dans la langue fille. Ce qui nous permet de noter, pour exemple, les réflexes réguliers tels que *b > β par un processus d'affaiblissement ou encore *d > l qui sont des réflexes couramment observés dans les langues bantu et qui ne nécessitent pas qu'on s'y attarde.

L'un des phénomènes sur lequel nous voulons nous appesantir est le processus de spirantisation observé dans ce groupe de parlars à sept (7) voyelles en V₁ et cinq (5) en V₂. Or, le processus de spirantisation tel qu'il est observé et analysé par de nombreux bantouistes serait propre aux langues qui ont réduit leur système *7V > 5V (D. Creissels, 2007). La spirantisation est ce phénomène observé dans de nombreuses langues bantu, qui justifie le passage des consonnes occlusives vers des consonnes fricatives d'une part ou vers des consonnes affriquées d'autre part sous l'influence des voyelles fermées *i ou *u.

La première observation que l'on peut faire, est que le phénomène ne se limite qu'en position C₁ (7 voyelles) et ne touche jamais la consonne en position C₂ (5 voyelles), pourtant placé dans les mêmes environnements, ce qui de prime abord nous apparaît comme

contradictoire au mécanisme de la spirantisation tel que préconisé. La seconde observation est que le processus ne touche pas de la même manière, non seulement les parlers, mais aussi les consonnes. Ce qui nous permet d'observer une distribution très disparate. En effet, si les faits semblent relativement mieux attestés avec la voyelle *u dans les parlers inzèbi, itsèngi et liwanzi, on note que le liduma se démarque avec une seule attestation avec la consonne *t devant la voyelle *u. La troisième observation montre que les faits sont plus observés avec la voyelle *u qu'avec la voyelle *i. De ce qui précède, il convient de s'interroger sur ce processus de spirantisation « non réglementaire » dans un système à sept (7) voyelles, sauf si on envisage, comme nous l'avons déjà démontré pour les voyelles que les parlers de ce groupe tendent à réduire leur système vocalique de *7V > 5V. Mais la situation reste toutefois paradoxale puisqu'en position C₂ où le système à réduit *7V > 5V, le phénomène n'est pas observé ; mais aussi, si spirantisation il y'a, pourquoi se limite-t-elle devant la voyelle *u et seulement devant certaines consonnes. Les faits dans leur ensemble se résument dans les tableaux suivants :

- l'évolution des proto-consonnes lorsqu'elles précèdent *i en position C₁

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsèngi | liwanzi |
|-------|--------------|--------|--------|---------|---------|
| (B59) | *bi | = | = | = | = |
| | *pi | = | = | = | = |
| | *di | = | = | dʒi | dzi |
| | *ti | tsi | tʃi | tʃi | tsi |
| | *gi | = | = | = | = |
| | *ki | = | = | = | = |

- l'évolution des proto-consonnes lorsqu'elles précèdent *i en position C₂

| | *proto-bantu | liduma | inzèbi | itsèngi | liwanzi |
|-------|--------------|--------|--------|---------|---------|
| (B60) | *bi | = | = | = | = |
| | *pi | = | = | = | = |
| | *di | = | = | dʒi | ri |
| | *ti | = | = | = | = |
| | *gi | = | = | = | = |
| | *ki | = | = | = | = |

- l'évolution des proto-consonnes lorsqu'elles précèdent *u en position C₁

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi |
|-------|--------------|--------|--------|---------|---------|
| (B61) | *bu | = | vu | vu | vu |
| | *pu | = | fu | fu | fu |
| | *du | = | = | = | = |
| | *tu | tsu | tsu | tsu | tsu |
| | *gu | = | vu | = | vu |
| | *ku | = | = | fu | fu |

- l'évolution des proto-consonnes lorsqu'elles précèdent *u en position C₂

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi |
|-------|--------------|--------|--------|---------|---------|
| (B62) | *bu | = | = | = | = |
| | *pu | = | = | = | = |
| | *du | = | = | = | = |
| | *tu | = | = | = | = |
| | *gu | = | = | = | = |
| | *ku | = | = | = | = |

Un autre processus qui mérite d'être souligné est celui des doubles réflexes consonantiques que l'on rencontre dans les langues bantu (P. Bancel, 1988 ; J. M. Stewart, 1989 ; J. A. Blanchon, 1991 ; B. Janssens, 1993). En position C₂, c'est-à-dire en intervocalique, on relève qu'une proto-consonne historique peut aboutir à deux ou trois réflexes dans des conditionnements identiques. C'est ainsi que : *p > p/b/β ; *g > g/k ; *k > k/g dans l'ensemble des parlars du groupe. Compte tenu de la complexité et pour essayer de comprendre les faits constatés, nous avons procédé à un calcul de pourcentage¹⁸ d'apparition de différentes correspondances attestées, ce qui donne les résultats suivants :

| | | |
|-----------------|-----------------|----------------|
| *g > k (20,83%) | *k > k (20,69%) | *p > p (37,5%) |
| > g (79,16%) | > g (79,31%) | > b (37,5%) |
| | | > β (25%) |

Ces résultats montrent clairement pour les consonnes vélaires présentent une évolution majoritaire par sonorisation vers /g/ qu'il soit issu de *g ou de *k, tandis que la consonne sourde s'illustre minoritairement /k/ qu'il soit issus de *g ou *k. Ce qui pourrait attester d'une évolution vers une sonorisation. Les faits semblent se confirmer avec *p qui évolue majoritairement vers une consonne sonore /b/ qui coexiste avec un maintien /p/. Ce qui pourrait amener à envisager une évolution encline à la sonorisation des consonnes sourdes.

¹⁸ Le procédé consiste, au moyen de calcul de ratio, à déterminer la portion exacte de chaque correspondance dans notre base de données.

Cette situation est toutefois différente de l'évolution de la consonne *j où on a la coexistence des réflexes /y/ et /Ø/ dans des contraintes contextuelles synchroniquement identiques. Diachroniquement, il pourrait s'avérer que le conditionnement de ces réflexes de *j est à retrouver dans la structure syllabique des radicaux reconstruits.

En définitive, il ressort que l'évolution segmentale des parlars du groupe B50 présente, comme nous l'avons signalé, une évolution quasi-homogène qui pourrait être un indice de conservation de l'unité du groupe.

2.1.3. LES SCHEMES TONALS

En guise de rappel, nous avons signifié la difficulté de la fiabilité des données tonales. Dans ce contexte, pour une meilleure prise en charge de nos hypothèses diachroniques, nous avons procédé à la vérification de la tonalité sur les thèmes dissyllabiques *-CVCV posée par les descripteurs. Pour plus de clarté, il est important de rappeler que, les données exposées dans les études synchroniques font état de deux tonèmes ponctuels : un ton Haut (H) et un ton Bas (B). La combinaison de ces derniers aboutit aux schèmes tonals BB, BH, HB et HH qui font l'objet de notre analyse. Pour une meilleure prise en compte de nos analyses, nous avons mis en œuvre un procédé¹⁹ de calcul de pourcentage d'apparition de chaque séquence en vue de dresser le portrait de l'évolution tonale du groupe B50.

2.1.3.1. LE SCHEME TONAL *BB

La séquence reconstruite *BB évolue majoritairement vers deux séquences dans les parlars retenus pour l'analyse. Premièrement, on note une évolution vers la séquence BB qui traduit un phénomène de conservation. Les formes en (C1) sont illustratives de ce mécanisme.

| | | |
|-----|---|----|
| *BB | > | BB |
|-----|---|----|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|------|---------------|--------|--------|---------|---------|-------------------|
| (C1) | *-gùmbà | -gùmbà | -gùmbà | -gùmbà | -gùmbà | « femme stérile » |
| | *-bàdì | -bàdì | -bèdì | -bèdzì | -bàrì | « demain » |
| | *-gòngò | -gòngò | -gòngò | -gòngò | -gòngò | « dos » |
| | *-bùdì | -bùdì | -vùdzì | -bùdì | -vùrì | « antilope » |
| | *-dèdì/*-dèdù | -dèdì | -dèdà | -dèdà | -dèrì | « barbe » |

L'évolution vers la séquence HB est tout aussi envisageable. En effet, le processus de substitution tonale permet de comprendre le remplacement du premier ton bas par un ton haut soit HB. Les illustrations sont exposées dans la série de correspondance (C2).

| | | |
|-----|---|----|
| *BB | > | HB |
|-----|---|----|

¹⁹ Le procédé consiste à compter le nombre d'entrées un schème tonal, par la suite que l'on divise par le nombre d'entrée total reconstruit ayant le schème historique. Le ratio obtenu est ensuite multiplié par 100 pour trouver le pourcentage d'apparition de chaque séquence tonale.

Exemple : Sur 80 entrées portant le schème *BB, 12 entrées ont évolué vers BH et 68 entrées vers BB, cela nous donne pour BH= 12 sur 80 par 100 soit 15%

| | *proto-bantu | liduma | inzɛbi | itsɛŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|--------|--------|---------|---------|----------------------|
| (C2) | *-kòcò | -kúsù | ø-kúsù | ø-kúsù | ø-kúsù | « <i>perroquet</i> » |
| | *-jòndò | -zúndù | -zúndù | -zúndù | -zúndù | « <i>enclume</i> » |
| | *-còdò | -tsúlù | -tsúlù | -tsúlù | -tsúlù | « <i>odeur</i> » |
| | *-pùtù | -βútù | -fútù | -fútù | -fútù | « <i>cendre</i> » |
| | *-jìdà | -zélà | -zìlà | -zìlà | -zélà | « <i>chemin</i> » |

Toutefois, même si on relève un seul énoncé de notre corpus, on tient tout de même à noter une troisième évolution vers BH où le deuxième ton bas est substitué par un ton haut. Le réflexe est illustré dans la série (C3).

| |
|----------|
| *BB > BH |
|----------|

| | *proto-bantu | liduma | inzɛbi | itsɛŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|--------|--------|---------|---------|-----------------|
| (C3) | *-jòdò | -yùlù | -yùlù | -yùlù | -yùlù | « <i>ciel</i> » |

Les données dans leur ensemble montrent une tendance évolutive vers la conservation et la substitution tonale. Dans les formes illustrées ci-dessus, les calculs révèlent que (48%) des thèmes ont une évolution vers BB, tandis que *BB > HB est attesté au pourcentage non négligeable de (46%).

Les faits dans leur ensemble se formalisent de la manière suivante :

| | | | |
|-----|---|----|-------|
| *BB | > | BB | (48%) |
| | > | HB | (46%) |
| | > | BH | (6%) |

2.1.3.2. LE SCHEME TONAL *BH

L'ensemble de notre liste de mots indique que les séquences tonales HB, BH et BB sont les évolutions factuelles des thèmes reconstruits avec le schème historiques *BH dans l'ensemble des parlers du groupe. Sur la base des données recueillies, on a relevé le phénomène d'inversion tonale qui se traduit par un déplacement opposé des tons tout en récupérant la place laissé par l'autre soit : *BH > HB. Cette évolution, qui est la plus rencontrée dans notre base de données (C4), se décline comme-suit :

| |
|----------|
| *BH > HB |
|----------|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itseŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|--------|--------|---------|---------|------------------|
| (C4) | *-tàngí | -tángì | -téngì | -téngì | -tángì | « lit » |
| | *-gàndú | -gándù | -gándà | -gándà | -gándù | « caïman » |
| | *-bèédí | -béédi | -béédi | -béédzì | -bééri | « couteau » |
| | *-còkí | -tsúgì | -tsúgì | -tsúyì | -tsúgì | « cheveu » |
| | *-bídu | -bídu | -bída | -bída | -bíru | « noix de kola » |

A côté du processus d'inversion tonale, les données font état d'un processus de conservation *BH > BH. Les faits sont illustrés ci-dessous :

| |
|----------|
| *BH > BH |
|----------|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itseŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|--------|--------|---------|---------|-------------------|
| (C5) | *-bànjí | -bànzí | -bènzí | -bènzí | -bànzí | « côtes » |
| | *-gùbú | -bùbú | -vùbú | -gùbú | -vùβú | « hippopotame » |
| | *-gèmbú | -kònzó | -gèmbá | -gèmbá | -gèmbú | « chauve-souris » |
| | *-bànjí | -bànzí | -bènzí | -bènzí | -bànzí | « côte » |

Toutefois, bien qu'attesté avec des faibles proportions dans notre base de données, on relève néanmoins une évolution BH > BB. Les formes dans la série de correspondance (C6) en sont l'illustration :

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itseŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|--------|--------|---------|---------|-------------|
| (C6) | *-tààdí | -tààdì | -tèèdì | tèèdzì | tààrì | « serpent » |
| | *-jàmbé | -zàmbì | -zèmbì | -zèmbì | -zàmbì | « Dieu » |

Le calcul de pourcentage relève une évolution prédominante de *BH > HB. L'ensemble des faits se résument comme suit :

| | | | |
|-----|---|----|-------|
| *BH | > | HB | (66%) |
| | > | BH | (28%) |
| | > | BB | (6%) |

2.1.3.3. LE SCHEME TONAL *HB

L'évolution de la séquence *HB dans les parlers du groupe B50 montre un maintien prédominant de *HB > HB dans l'ensemble des thèmes pris en échantillonnage.

Les faits observés dans la série de correspondance (C7) sont illustratifs :

| |
|---------|
| HB > HB |
|---------|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|--------|--------|---------|---------|-------------|
| (C7) | *-tímà | -témà | -témà | -témà | -témà | « cœur » |
| | *-ɲókì | -ɲúgì | -ɲúgì | -ɲúyì | -ɲúgì | « abeille » |
| | *-kímà | -kémà | -kémà | -kémà | -kémà | « singe » |
| | *-dómì | -lúmì | -lúmì | -lúmì | -lúmì | « époux » |
| | *-tákò | -tágù | -tágà | -tágà | -tágù | « fesse » |

Cependant, on note un autre réflexe vers HH qui partagent également les évolutions du schème historique *HB. Le mécanisme de substitution tonale permet le remplacement du ton bas par le ton haut. Les faits observés, dans l'ensemble des parlers du groupe, sont illustrés dans la série (C8).

| |
|----------|
| *HB > HH |
|----------|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|--------|--------|---------|---------|---------------|
| (C8) | *-kúddò | -kúlú | -kúlú | -kúlú | -kúlú | « aîné » |
| | *-dákà | -dágá | -dágá | -dágá | -dágá | « langage » |
| | *-kúmù | -kúmú | -kúmá | -fúmú | -fúmú | « chef, roi » |

Le mécanisme de substitution se comprend aussi inversement. Dans l'évolution vers BB, on constate que c'est le ton haut qui est substitué par le ton bas. Même si on relève un seul énoncé de notre corpus, on tient à noter troisième évolution vers BB (C9) qui se schématise comme-suit :

| |
|----------|
| *HB > BB |
|----------|

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|--------|--------|---------|---------|--------------|
| (C9) | *-bícà | -bìsà | -bìsà | -bìsà | -bìsà | « derrière » |

Le comportement évolutif du schème *HB montre un maintien sans équivoque en HB qui se justifie par une forte proportion de thèmes qui attestent cette séquence. Bien qu'on observe d'autres évolutions vers HH et vers BB mais avec des proportions moindre soit (6%) pour HH et seulement (2%) thèmes attestent BB, la tendance évolutive est majoritairement

vers HB avec (92%) des thèmes qui atteste régulièrement HB. La formalisation suivante est illustrative :

| | | | |
|-----|---|----|-------|
| *HB | > | HB | (92%) |
| | > | HH | (6%) |
| | > | BB | (2%) |

2.1.3.4. LE SCHEME TONAL *HH

L'évolution du schème *HH aboutit à deux représentations attestées dans les parlers du groupe. La séquence historique *HH évolue de manière régulière vers HB (C10) par un phénomène de substitution tonale. Ce mécanisme permet le remplacement du second ton haut par le ton bas, ce qui s'illustre comme-suit :

| | | |
|----|---|----|
| HH | > | HB |
|----|---|----|

| | *proto-bantu | liduma | inzébi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|--------|--------|---------|---------|--------------|
| (C10) | *-cóngó | -súngù | -súngù | -súngù | -súngù | « écorce » |
| | *-pótá | -pótà | -pótà | -pótà | -pótà | « blessure » |
| | *-kíngó | -kíngù | -kíngà | -kíngà | -kíngù | « cou » |
| | *-kámá | -kámà | -kámà | -kámà | -kámà | « cent » |
| | *-kúpi | -kúbi | -kúbi | -fúbi | -fúbi | « court » |

Toutefois, on note un phénomène de conservation en HH qui se traduit par des mécanismes de correspondances directes dans le reste de thèmes observés. Les correspondances établies sont illustrées dans la série de correspondances (C11).

| | | |
|-----|---|----|
| *HH | > | HH |
|-----|---|----|

| | *proto-bantu | liduma | inzébi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| (C11) | ** -bókódó | -bókóló | -bókóló | -bókóló | -bókóló | « coude » |
| | *-dóótí | -dóótí | -dóótí | -dóótí | -dóótí | « rêve » |
| | *-díbá | -díbá | -díbá | -dzíbá | -dzíbá | « lac » |
| | *-kádá | -kálá | -kálá | -kálá | -kálá | « crabe » |

La séquence *HH a évolué majoritairement vers HB dans (74%) des thèmes pris en échantillonnage, et une conservation HH dans (26%) des thèmes.

| | | | |
|-----|---|----|-------|
| *HB | > | HB | (74%) |
| | > | HH | (26%) |

2.1.3.5. LES OBSERVATIONS DIACHRONIQUES

Sur la base des données disponibles et compte tenu de l'insuffisance de l'analyse et le caractère parfois incertain des données, l'ossature tonale propre aux thèmes dissyllabiques du *PB semble être relativement conservée dans les parlers du B50. Historiquement, rappelons que les thèmes dissyllabiques du *PB avaient les quatre types tonals que permettent les séquences : *BB ; *BH ; *HB et *HH.

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

| | | | |
|-----|---|----|-------|
| *BB | > | HB | (46%) |
| *BH | > | HB | (66%) |
| *HB | > | HB | (92%) |
| *HH | > | HB | (74%) |

A travers les données observées, tout se passe comme si tous les schèmes tonals du *PB se ramènent à une tonalité descendante puisque le ton B est attesté en position T₂ comme le supra-segment majoritairement admis. Ce qui montre une faible attestation du ton haut en situation T₂, illustré par les données ci-dessous :

| | | | |
|-----|---|----|-------|
| *BB | > | BH | (6%) |
| *BH | > | BH | (28%) |
| *HB | > | HH | (6%) |
| *HH | > | HH | (26%) |

2.1.4. LA SYLLABE

Les études synchroniques ont montré que l'unité de la syllabe minimale dans les parlers du groupe B50 est de forme V-. Toutefois, compte tenu du choix de nos analyses sur les thèmes standards -CVCV, on identifie de ce fait la construction CV- comme structure sur laquelle vont reposer nos analyses. Ainsi, on obtient d'une part les structures monosyllabiques, et d'autre part dissyllabiques :

2.1.4.1. LES STRUCTURES MONOSYLLABIQUES

Dans les parlers du groupe B50, les données permettent de relever trois types de structures monosyllabiques. On note en effet, un maintien systématique et factuel des monosyllabes historiques dans l'ensemble des parlers retenus. Les faits identifiés se présentent comme-suit :

- la structure de type *-CV > -CV

| | *proto-bantu | liduma | inzébi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|--------|--------|---------|---------|--------------------|
| (D1) | *-dá | -là | -là | -là | -là | « <i>village</i> » |
| | *-tí | -tí | -tí | -tí | -tí | « <i>arbre</i> » |
| | *-té | -tè | -tè | -tè | -tè | « <i>salive</i> » |
| | *-nà | -nà | -nà | -nà | -nà | « <i>quatre</i> » |
| | ** -ku | -kù | -kù | -fù | -fù | « <i>mort</i> » |

- la structure de type *-CVC- > -CVC-

| | *proto-bantu | liduma | inzébi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|--------|--------|---------|---------|---------------------------|
| (D2) | ** -kàj- | -kày- | -kày- | -kày- | -kày- | « <i>crier</i> » |
| | *-dùb- | -dùb- | -dùb- | -dùb- | -dùß- | « <i>tremper</i> » |
| | *-jíg- | -yíg- | -yíg- | -yíg- | -yíg- | « <i>apprendre</i> » |
| | *-tàd- | -tâl- | -tâl- | -tâl- | -tâl- | « <i>compter</i> » |
| | ** -kak- | -kàg- | -kàg- | -kàg- | -kàg- | « <i>mordre, piquer</i> » |

- la structure de type *-CVNC- > -CVNC-

| | *proto-bantu | liduma | inzébi | itsengi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|--------|--------|---------|---------|----------------------|
| (D3) | ** -bong- | -bòng- | -bòng- | -bòng- | -bòng- | « <i>prendre</i> » |
| | *-còng- | -sòng- | -sòng- | -sòng- | -sòng- | « <i>provoquer</i> » |
| | *-bánd- | -bánd- | -bánd- | -bánd- | -bánd- | « <i>commencer</i> » |
| | *-tònd- | -tònd- | -tònd- | -tònd- | -tònd- | « <i>aimer</i> » |
| | *-gàng- | -kàng- | -kàng- | -kàng- | -kàng- | « <i>boucler</i> » |

Des faits qui viennent d'être exposés, il ressort que dans les trois types de structures monosyllabiques identifiées, on note une conservation systématique dans les parlers du groupe B50, soit un ratio statistique de (100%).

2.1.4.2. LES STRUCTURES DISSYLLABIQUES

Après observation de nos données, on identifie pour les parlers du groupe B50 deux types de structures dissyllabiques *-CVCV et *-CVNVCV. Sur le plan évolutif, les faits semblent indiquer que les deux types structurels se conservent si seulement la consonne historique en position C₁ n'est pas *j.

- la structure de type *-CVCV > -CVCV

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itseŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|--------|--------|---------|---------|----------------|
| (D4) | *-dàdì | -làdì | -lèdì | -lèdzì | -làrì | « folie » |
| | *-kímà | -kémà | -kémà | -kémà | -kémà | « singe » |
| | *-cèbè | -sébè | -sébè | -sébè | -sébè | « cuillère » |
| | *-kùcù | -kúsù | -kúsù | -kúsù | -kúsù | « perroquet » |
| | *-bókì | -búyì | -búyì | -búyì | -búyì | « médicament » |

- la structure de type *-CVNVCV > -CVNVCV

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itseŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|--------|--------|---------|---------|-------------------|
| (D5) | *-támí | -támì | -témbì | -témbì | -támì | « pied » |
| | *-dóngó | -dúngù | -dúngù | -dúngù | -dúngù | « piment » |
| | *-gòmbá | -gómbà | -gómbà | -gómbà | -gómbà | « porc-épic » |
| | *-cìngà | -sìngà | -fìngà | -fìngà | -sìngà | « veine » |
| | *-gòngá | -kóngò | -kóngò | -kóngò | -kóngò | « lance, sagaie » |

Toutefois, lorsque la consonne initiale est *j on note une évolution de type *-CV(N)CV > -V(N)CV. Les exemples ci-dessous sont illustratifs :

| | *proto-bantu | liduma | inzebi | itseŋgi | liwanzi | glossaire |
|------|--------------|--------|--------|---------|---------|------------|
| (D6) | *-jánà | -ánà | -ánà | -ánà | -ánà | « enfant » |
| | *-jókò | -óyò | -óyò | -óyò | -óyò | « bras » |
| | *-jámà | -ámà | -ámà | -ámà | -ámà | « eau » |
| | *-jímò | -ímù | -ímà | -ímà | -ímù | « chant » |

Des analyses réalisées, il ressort que les structures dissyllabiques retenues pour cette étude se sont maintenues dans l'ensemble des parlers. Toutefois, cette conservation n'est pas

systématique puisque la contrainte structurelle qui conditionne la consonne historique *j montre un amuïssement de cette dernière en initiale des thèmes dissyllabiques.

2.1.4.3. LES OBSERVATIONS DIACHRONIQUES

Les faits tels qu'observés à travers les structures syllabiques délimitées, attestent d'une conservation des structures syllabiques dans l'ensemble des parlers du groupe B50 par rapport au *PB. Si les structures monosyllabiques se maintiennent de façon systématique, les structures dissyllabiques évolue différemment en fonction de la présence ou non de la consonne historique *j en position C₁. En effet, les structures dissyllabiques sans la consonne historique *j se maintiennent alors que les structures dissyllabiques comportant *j montrent une évolution *j > Ø en position initiale dans les structures dissyllabiques sans nasale préfixale.

2.2. ANALYSES DIACHRONIQUES DU GROUPE B60

Ce point présente les analyses des parlers du groupe B60 dans une perspective diachronique. Pour rappel, nous avons souligné le caractère lacunaire des études diachroniques dans cette partie du domaine bantu. De ce fait, ce chapitre s'érige comme le premier essai sur lequel devront se construire les recherches futures. On notera également qu'il existe une intercompréhension avérée entre les parlers pris en échantillonnage. Toutefois, il apparaît des particularités propres à chacun des parlers que la présente étude met en évidence.

2.2.1. LES VOYELLES

Pour rappel, les systèmes phonologiques des voyelles dans les parlers du groupe B60 montrent deux situations : les parlers lembaama et lekaniŋgi qui présentent un système identique de 7 phonèmes, et le parler lindumu qui ne compte que 5 phonèmes. Les données se présentent comme suit :

lembaama (B62) et lekaniŋgi (B602) : i e ε a ɔ o u
 lindumu (B63) : i ε a ɔ u

2.2.1.1. LA VOYELLE *i

Notre base de données révèle que, dans tous les contextes observés, la voyelle historique *i a évolué systématiquement vers /i/ en position V₁. Le mécanisme de conservation, qui est homogène à tous les parlers du groupe, est illustré dans la série comparative (E1).

| |
|------------------|
| *i > i |
|------------------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|-----------|-----------|-------------------|
| (E1) | *-gìngì 9 | n-gìngì | n-dzìndzì | n-gìgì | « mouche » |
| | *-kìgè 4 | è-kìgì | è-tsìgì | mè-kìngì | « sourcils » |
| | *-cìcá 3 | ò-sìsà | ò-sìsá | mò-sìsà | « veine, tendon » |
| | *-jìnò 5 | dzì-í | dzì-ínì | dzì-ínì | « dent » |

En position V₂, la situation évolutive de la voyelle historique est quelque peu différente de celle constatée en position V₁. On relève que, la voyelle historique *i se maintient /i/ dans

tous les parlars du groupe. Le phénomène de conservation décrit est illustré dans la série comparative (E2).

| | | |
|----|---|---|
| *i | > | i |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|
| (E2) | *-gìdì 9 | n-gìrì | n-dzìrì | n-gìrì | « <i>interdit, tabou</i> » |
| | *-dèdì 9 | lè+n-dèrì | lì+n-dèrì | lè+n-dèrì | « <i>barbe</i> » |
| | *-gápí 5 | lé+n-gápí | lí-kápí | lè-kápí | « <i>pagaie</i> » |
| | **-todì 3 | ò-n+tórí | ò-tórí | mò-tórí | « <i>ongle, griffe</i> » |
| | *-kómì 10 | n-kúmí | = | = | « <i>dix</i> » |
| | *-bùdì 9 | m-vúrí | = | = | « <i>antilope</i> » |

Toutefois, dans cette position, on constate que la conservation en /i/ n'est pas systématique puisqu'on note également une réalisation /u/ dans les parlars lindumu et lekaniŋgi où la voyelle *i évolue de façon régulière vers /u/ par un processus d'assimilation vocalique. En effet, *i > u si la voyelle historique en position V₁ est *u ou *ɔ. La correspondance illustrée dans la série comparative (E3) se formalise comme suit :

| | | |
|----|---|--|
| *i | > | u / *-CV ₁ C ₋ (V ₁ = *u, *ɔ) |
|----|---|--|

| | *proto-bantu | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|---------|-----------|---------------------|
| (E3) | *-kómì 10 | ø-kúmù | ø-kúmù | « <i>dix</i> » |
| | *-bùdì 9 | m-vúrà | m-vúrà | « <i>antilope</i> » |

Les analyses montrent une conservation *i > i dans l'ensemble des parlars pris en échantillonnage, et ce dans les deux positions examinées. Toutefois, on note en position V₂ une postériorisation *i > u en vigueur dans les parlars lindumu et lekaniŋgi. Les faits tels qu'observés dénotent d'un processus d'assimilation progressive vocalique qui reste localisés à ces deux parlars. Chronologiquement, il est plus qu'évident que la conservation de la voyelle historique en /i/ soit antérieure au mécanisme de postériorisation vers /u/ observée en position V₂. On peut envisager pour ces langues, une amorce du processus d'assimilation vocalique seulement limitée aux voyelles historiques *u et *ɔ.

2.2.1.2. LA VOYELLE *ɪ

En position V₁, et ce dans l'intégralité du corpus, on constate que l'ensemble des parlers du groupe atteste /i/ comme une unique évolution régulière de la voyelle historique *ɪ dans tous les contextes étudiés. La correspondance régulière, qui justifie un processus de fermeture, est illustrée dans la série comparative (E4).

| | | |
|----|---|---|
| *ɪ | > | i |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaningi | glossaire |
|------|--------------|----------|----------|-----------|-------------------------|
| (E4) | *-jími 5 | ø-yími | ø-yími | ø-yími | « <i>grossesse</i> » |
| | *-pídí 9 | m-pílí | ø-pílí | ø-pílí | « <i>vipère</i> » |
| | *-kídà 3 | ò-kílá | ò-kílà | mò-kílà | « <i>queue</i> » |
| | *-dìdo 9 | = | ó-n+dílí | mò-n+dílí | « <i>frontière</i> » |
| | *-bìdú 5 | lè-bìrí | lì-bìrí | lè-bìrí | « <i>noix de kola</i> » |

La série comparative (E4) permet d'observer pour la voyelle historique *ɪ un phénomène de fermeture vocalique *ɪ > i en position V₁ tant dans les parlers à 5 voyelles que dans les parlers à 7 voyelles. Diachroniquement, on peut émettre l'hypothèse selon laquelle la situation de fermeture pourrait traduire un mécanisme de fusion des deux premiers degrés antérieurs qui se présente comme suit : *i et *ɪ > i

En position V₂, le passage de *ɪ > i est attestée dans les trois parlers pris en échantillonnage. Cette évolution qui traduit un processus de fermeture régulière est illustrée par la série comparative (E5).

| | | |
|----|---|---|
| *ɪ | > | i |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaningi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|----------------------|
| (E5) | *-bícì 3 | ò-bìsì | ó-bìsì | mó-bìsì | « <i>cru, vert</i> » |
| | *-támí 5 | le-támì | lì-támì | le-támì | « <i>pied</i> » |
| | *-gòjì 9 | n-gòyì | n-góyì | n-góyì | « <i>vêtement</i> » |
| | *-dómí 1 | ò-lúmí | = | = | « <i>époux</i> » |
| | *-kúpí 3 | ò-kùbí | = | = | « <i>court</i> » |

Toutefois, dans cette position le processus de fermeture en /i/ n'est pas systématique puisqu'on note, comme pour la voyelle *i, une réalisation /u/ dans les parlers lindumu et lekaningi par mécanisme d'assimilation vocalique lorsqu'on relève la présence exclusive des

voyelles historiques *u ou *ɔ en position V₁. La correspondance illustrée par la série comparative (E6) se formalise comme suit :

$$*ɪ > u / *-CV_1C_ \quad (V_1 = *u, *ɔ)$$

| | *proto-bantu | lindumu | lekaningi | glossaire |
|------|--------------|---------|-----------|-----------|
| (E6) | *-dómì 3 | ò-lúmù | mò-lúmù | « époux » |
| | *-kúpí 3 | ò-pfúbú | mò-fúbú | « court » |

Dans les deux positions examinées, on observe que la voyelle *ɪ n'atteste plus de réflexes directs même dans les parlers à 7 voyelles, ce qui permet d'observer une évolution identique pour le parler à 5 voyelles comme ceux à 7 voyelles. Cependant, le fait le plus marquant dans cette évolution est la postériorisation de *ɪ > u observé en position V₂. Une hypothèse serait qu'on ait d'abord assisté à une fermeture totale *ɪ > i, comme celle observée dans la majorité de cas, puis à une postériorisation de i > u sous l'influence des voyelles historiques postérieures fermées en position V₁. Ce qui laisserait envisager un processus évolutif comme suit : *ɪ > i > u.

Exemples :

*-dómì > (m)ò-lúmè > (m)ò-lúmì > (m)ò-lúmù « époux »
 *-kúpí > (m)ò-pfúbé > (m)ò-pfúbí > (m)ò-pfúbú « court »

2.2.1.3. LA VOYELLE *e

Il est clairement établi dans notre base de données que la voyelle historique *e atteste un réflexe direct /ɛ/ (E7) dans l'ensemble des parlers du groupe. Toutefois, on fait remarquer que, la voyelle *e a évolué régulièrement vers /e/ lorsque la voyelle historique en position V₂ était fermée (E8). Les correspondances établies sont formalisées de la manière suivante :

$$*e > e / *-C_{\text{fermée}}CV_2$$

$$> \varepsilon / \text{ailleurs}$$

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
| (E8) | *-jèdì 14 | ò-yéri | ò-yéri | vè-yéri | « <i>sagesse, ruse</i> » |
| | *-gèmbù 9 | lè-n+gémí | lì-n+gémí | = | « <i>chauve-souris</i> » |
| | *-cèmbù 9 | n-tʃémí | ø-tʃémí | lè-tʃémí | « <i>corne</i> » |
| (E7) | *-béèdè 6 | à-béélé | à-béélè | mà-béélè | « <i>seins</i> » |
| | *-démà 3 | ò-lémè | ò-lémè | mò-lémè | « <i>infirme</i> » |

En position V₂, les réflexes de la voyelle historique *e sont conditionnés par l'aperture des voyelles en position V₁. On observe que la voyelle historique s'est maintenue en /ɛ/ lorsqu'en position V₁ on note la présence exclusive de *e (E9) d'une part et elle se réalise /ɔ/ lorsqu'en position V₁ on relève la présence de *o (E10) d'autre part. Toutefois, la voyelle historique se ferme régulièrement de façon systématique vers /i/ dans tous les autres contextes observés (E11). Les correspondances dégagées se schématisent comme-suit :

| | | | |
|----|---|--------------------------------------|-----------------------|
| *e | > | ɛ / *-CV ₁ C ₂ | (V ₁ = *e) |
| | > | ɔ / *-CV ₁ C ₂ | (V ₁ = *o) |
| | > | i / ailleurs | |

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|--------------------|
| (E9) | *-bèdè 6,8 | è-bèlè | à-béélé | vè-béélè | « <i>cuisses</i> » |
| | *-béèdè 6 | à-béélé | à-béélè | mà-béélè | « <i>seins</i> » |
| (E10) | *-gòndè 9 | n-gòndò | n-gòndò | n-gòndò | « <i>lune</i> » |
| (E11) | *-kígè 3 | ò-kìgí | ò-tsigí | mò-kíŋgí | « <i>sourcil</i> » |
| | *-jàmbé 9 | n-dzámí | n-dzámí | n-dzámí | « <i>Dieu</i> » |

Pour ces formes, si le passage de *e > i se justifie par un processus de fermeture qui tend à se généraliser, les évolutions *e > ɛ et *e > ɔ se justifient par un processus d'assimilation vocalique. Dans les positions V₁ et V₂, Le mécanisme qu'il convient de relever est celui du processus de fermeture différent en position V₁ où *e > e et en position V₂ on note *e > i tant dans le parler à 5 que dans ceux à 7 voyelles.

2.2.1.4. LA VOYELLE *a

En position V₁, la voyelle historique *a s'est maintenue de façon systématique /a/ dans tous les parlars du groupe. Le phénomène de conservation illustrée dans la série comparative (E12) se formalise comme ci-dessous :

| |
|--------|
| *a > a |
|--------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|--------------------|
| (E12) | *-tàadí 9 | n-tààrì | ø-táárí | ø-táári | « <i>serpent</i> » |
| | *-bámí 5 | lé-bámí | li-bámì | lè-bámì | « <i>iguane</i> » |
| | *-jàmbé 9 | n-dzámí | n-dzàmì | n-dzàmì | « <i>Dieu</i> » |
| | **-taka 7 | ò-n+tágá | gì-tágà | ò-tákà | « <i>branche</i> » |
| | *-tákò 5 | lè-tági | li-tági | lè-tági | « <i>fesse</i> » |
| | *-tátò | á-tári | ø-tátì | ø-tátì | « <i>trois</i> » |

En position V₂, la tendance qui se dégage est la conservation. Elle se traduit par un maintien systématique de la voyelle historique vers /a/, ce qui est illustré dans la série comparative (E13).

| |
|--------|
| *a > a |
|--------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|-----------|-----------|---------------------|
| (E13) | *-dínà 5 | lé-dzyá | li-dzínà | lè-dzínà | « <i>pus</i> » |
| | *-kímà 9 | n-kímá | ø-kímà | ø-kímà | « <i>singe</i> » |
| | *-tábà 9 | n-tábà | ø-tábà | ø-tábà | « <i>chèvre</i> » |
| | *-pótá 9 | m-púrá | ø-pútá | ø-pútà | « <i>blessure</i> » |
| | *-túd-à 15 | ò-tfùl-à | gì-tfùl-á | ò-tfùl-à | « <i>forger</i> » |

Toutefois, on fait remarquer à côté du réflexe directe *a > a, plusieurs autres réflexes. Ces évolutions sont le résultat du mécanisme d'assimilation progressive. En effet, lorsqu'en position V₁ les voyelles historiques sont mi-ouvertes *e ou *o, la proto-voyelle évolue régulièrement vers les voyelles isotimbres /ɛ/ (E14) et /ɔ/ (E15) en position V₂. Les correspondances relevées sont formalisées comme suit :

| | | | |
|----|---|--------------------------------------|-----------------------|
| *a | > | ɛ / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *e) |
| | > | ɔ / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *o) |

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|-----------|-----------|-------------|
| (E14) | **tend-a 15 | ò-ténd-è | gì-ténd-è | ò-ténd-è | « écrire » |
| | **keed-a 15 | ò-kéél-è | gì-kéél-è | ò-kéél-è | « garder » |
| (E15) | *-gòmà 9 | n-gòmò | n-gòmò | n-gòmò | « tambour » |
| | *-bòmà 9 | m-bòmò | m-bòmò | m-bòmò | « python » |

En définitive, retenons que la voyelle historique *a s'est maintenue /a/ dans l'ensemble des parlers du groupe et ce, dans les deux positions observées. Par ailleurs, à côté de cette évolution directe *a > a, on relève un processus d'assimilation progressive *a > ε et *a > ɔ en selon les critères contextuelles clairement établies en position V₂.

2.2.1.5. LA VOYELLE *o

Les voyelles /o/ et /ɔ/ sont les réflexes de la voyelle historique *o en position V₁ dans tous les parlers du groupe. On note en effet, que la voyelle *o s'est fermée en /o/ lorsque la voyelle historique en position V₂ est *i ou *ɪ (E16), et elle s'est maintenue /ɔ/ dans tous les autres contextes (E17). Les correspondances observées se formalisent de la manière suivante :

| | | | |
|----|---|-------------------------|---------------------------|
| *o | > | o / *-C_CV ₂ | (V ₂ = *i, *ɪ) |
| | > | ɔ / ailleurs | |

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|-----------------|----------|----------|-----------|--------------|
| (E16) | *-jònì/*-jòdì 9 | ø-jóyí | ø-jóyí | ø-jóri | « oiseau » |
| | *-gòjì 9 | n-gòyì | n-góyì | n-góyì | « vêtement » |
| (E17) | *-gòndè 9 | n-góndò | n-góndò | n-góndò | « lune » |
| | *-bòd-à 15 | ò-bòl-ò | gì-bòl-ò | ò-bòl-ò | « pourrir » |
| | *-kòtò 6 | à-kòrò | à-kòtò | mà-kòtò | « nuques » |
| | *-jògù 15 | n-dzòyò | n-dzòyò | n-dzòyò | « éléphant » |

Ces données permettent d'observer que la fermeture de *o > o est limitée aux voyelles antérieures fermées et ne touche pas encore les voyelles postérieures fermées. Ce qui pourrait traduire un processus évolutif entamé mais pas encore achevée.

En position V₂, la voyelle historique *o aboutit à trois réflexes contextuellement conditionnés par le mécanisme de l'assimilation vocalique. La voyelle historique se conserve /ɔ/ (E18), lorsque *o est attestée en position V₁ d'une part, et elle se ferme en /u/ (E19) lorsqu'on note les voyelles historiques *u et *ɯ en position V₁ d'autre part, et enfin une

fermeture systématique vers /i/ dans toutes les autres combinaisons effectuées (E20). Les faits identifiés se schématisent de la manière suivante :

| | | | |
|----|---|--------------------------------------|---------------------------|
| *o | > | ɔ / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *o) |
| | > | u / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *u, *ɔ) |
| | > | i / ailleurs | |

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaningi | glossaire |
|-------|--------------|----------|----------|-----------|----------------|
| (E18) | ** -coko 5 | lè-sóǵó | lí-sóǵò | lè-sóǵò | « foie » |
| | ** -tòdó 13 | ø-tòlò | ø-tòlò | ø-tòlò | « sommeil » |
| (E19) | * -tòdo 9 | n-túlù | ø-túlù | ø-túlù | « poitrine » |
| | * -jòndò 9 | n-dzùnù | n-dzùnù | n-dzùnù | « enclume » |
| (E20) | * -jícò 5 | dží-ísí | dží-ísì | dží-ísì | « œil » |
| | * -didò 9 | = | é+n-díli | mè+n-díli | « frontières » |
| | * -déémbó 4 | è-lémi | è-lémi | mè-lémi | « doigts » |
| | * -táànò | à-tááni | ø-tááni | ø-tááni | « cinq » |

Si on excepte les processus évolutifs liés à l'assimilation vocalique, le fait le plus marquant est la fermeture *o > i. Historiquement, ce processus pourrait se présenter comme un alignement sur l'évolution de la voyelle *e où on relève un processus évolutif commun aux voyelles mi-ouvertes *e et *o > i. Sur le plan chronologique, il est fort probable que le processus de fermeture en /i/ ait débuté par la voyelle antérieure et s'est propagé vers la voyelle postérieure. Mais on peut aussi bien envisagé que les deux voyelles aient évolué simultanément.

2.2.1.6. LA VOYELLE *ɔ

En position V₁, et ce de manière généralisée, on note une évolution régulière de la voyelle historique *ɔ > u dans tous les contextes étudiés. La situation qui est homogène à tous les systèmes est illustrée dans la série comparative (E21).

| | | |
|----|---|---|
| *ɔ | > | u |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|--------------------------|
| (E21) | *-kónì 9 | lé-kúyì | li-kúyù | lè-kúyù | « <i>bois à bruler</i> » |
| | *-ɲúkì 9 | ø-ɲúgì | ø-ɲúgù | ø-ɲúgù | « <i>abeille</i> » |
| | *-kóndá 9 | n-kúná | ø-kúnà | ø-kúnà | « <i>pigeon</i> » |
| | *-jòndò 9 | n-dzùnù | n-dzùnù | n-dzùnù | « <i>enclume</i> » |
| | *-kùcù 9 | n-kúsù | ø-kúsù | ø-kúsù | « <i>perroquet</i> » |

Cette correspondance permet de noter pour * υ un phénomène de fermeture vocalique vers u dans cette position. Toutefois, lorsqu'on observe les faits, l'hypothèse d'une fusion des deux premiers degrés d'aperture tant aux lieux antérieur que postérieur envisagée lors de l'examen de la voyelle * ι devient ici plus probable.

En position V_2 , la voyelle historique * υ évolue de façon régulière vers /u/ lorsqu'on note la présence des voyelles reconstruites *u ou * υ en position V_1 (E22), et elle passe de façon systématique à la voyelle antérieure /i/ dans tous les autres conditionnements (E23) observés. Ce qui se formalise de la manière suivante :

| | | | |
|--------------|---|---|---|
| * υ | > | u | / *-CV ₁ C_ (V ₁ = *u, * υ) |
| | > | i | / ailleurs |

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|-----------|-----------|------------|--------------------------|
| (E22) | *-ngòngó 9 | ò-ngúngú | gì-ngúngú | ò-ngúngú | « <i>lion</i> » |
| | *-gùbó 9 | n-gúbù | m-vúbù | m-vúgù | « <i>hippopotame</i> » |
| (E23) | *-dígò 1 | n-dígì | = | = | « <i>ami</i> » |
| | *-gèmbó 9 | lè-n+gémí | lì-n+gémí | = | « <i>chauve-souris</i> » |
| | *-gàndó 9 | n-gàni | n-gàni | mò-kúngàni | « <i>caïman</i> » |

En exceptant le passage de * υ > u, le fait le plus marquant, comme pour la voyelle postérieure précédente, est l'antériorisation de la voyelle postérieure * υ > i. Ce processus pourrait confirmer l'hypothèse d'un alignement sur l'évolution des voyelles antérieures. Ainsi, la voyelle * υ se serait alignée sur l'évolution de * ι , tout comme la voyelle *o se serait alignée sur l'évolution de *e.

2.2.1.7. LA VOYELLE *u

En position V_1 , la voyelle historique *u a évolué de façon directe vers /u/ dans tous les parlars du groupe. Le phénomène de conservation observé se vérifie au travers de la série comparative (E24).

| |
|--------|
| *u > u |
|--------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|-----------------|
| (E24) | *-bùdi 9 | m-vùri | m-vùrù | m-vùrù | « antilope » |
| | *-kùpí 3 | ò-kùbí | ò-pfúbú | mò-fúbú | « court » |
| | ** -kua 3 | ò-kwà | ò-pfwà | mò-fwà | « poil » |
| | *-gùbó 9 | n-gúbù | m-vúbù | m-vúgù | « hippopotame » |
| | *-kúmù 9 | n-kúmú | ø-pfúmú | ø-fúmú | « chef, roi » |

En position V₂, la proto-voyelle aboutit à trois mutations. En effet, la voyelle historique se conserve /u/ (E25) lorsqu'on note la présence des voyelles reconstruites *u ou *u en position V₁, elle s'assimile /ɔ/ (E26) lorsqu'on note la présence de voyelle reconstruite *o en position V₁, enfin elle se réalise /i/ dans toutes les autres combinaisons effectuées (E27). Les réflexes établis se schématisent comme suit :

| |
|--|
| *u > u / *-CV ₁ C ₂ (V ₁ =*u, *u) |
| > ɔ / *-CV ₁ C ₂ (V ₁ =*o) |
| > i / ailleurs |

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|------------------|
| (E25) | *-pùtù 5 | lè-wùrù | lì-fútù | lè-fútù | « cendre » |
| | **kutu 3 | ó-kúrú | ó-pfútú | ò-fútú | « honte » |
| (E26) | *-jògù 9 | n-dzógò | n-dzógò | n-dzógò | « éléphant » |
| (E27) | *-bìdú 5 | lè- bíri | lì-bíri | lè-bíri | « noix de kola » |
| | *-cémbù 9 | n-tfèmi | ø-tfèmi | lè-tfèmi | « corne » |

Comme dans les autres voyelles postérieures, le fait marquant est l'antériorisation de la voyelle postérieure *u > i. Les faits, qui sont similaires, montrent un processus d'alignement des voyelles postérieures sur les voyelles antérieures. Sur la base des données disponibles, on peut envisager l'hypothèse d'un processus d'alignement non achevé qui se présente, toutefois, de façon régulière.

2.2.1.8. LES OBSERVATIONS DIACHRONIQUES

La mise en évidence des réflexes vocaliques permet d'observer une évolution commune et identique à l'ensemble des parlers du groupe B60. En effet, lorsque l'on observe les parlers

de ce groupe on envisage comme un processus général de réduction du système vocalique $*7V > 5V$ ce qui pourrait infirmer l'attestation de sept (7) voyelles observées par les études synchroniques dans les parlers lembaama et lekaningi. Pour l'ensemble de ces voyelles on relève des phénomènes divers et variés selon les positions occupées. Dès lors, pour plus de clarté, il convient d'aborder nos observations diachroniques selon les positions V_1 et V_2 .

En position V_1 , on observe que les sept (7) voyelles historiques ont abouti à cinq (5) voyelles dans les parlers contemporains, avec toutefois de nombreuses correspondances justifiées par des phénomènes d'assimilation et de fermeture vocalique. On observe en effet, qu'aucune voyelle n'a abouti à un réflexe unique. Des procédés divers, on note que la fusion est clairement attestée $*i$ et $*ɪ > i$ d'une part, et $*u$ et $*ʊ > u$ d'autre part, ce qui manifesterait d'un processus vocalique achevé pour ces voyelles. De ce fait, les mécanismes tels que l'assimilation vocalique et la fermeture vocalique sous contraintes contextuelles sont des procédés qui se justifient pleinement à l'intérieur des systèmes linguistiques.

En position V_2 , la situation est quelque peu différente. Si comme en position V_1 on confirme la fusion des voyelles fermées i et $*ɪ > i$ d'une part, et $*u$ et $*ʊ > u$, entraînant de facto la réduction du système vocalique $*7V > 5V$, le phénomène qu'il est important de souligner est l'antériorisation des voyelles postérieures. En effet, les analyses ont permis de distinguer pour les voyelles postérieures une fermeture conditionnée par le phénomène de l'harmonie vocalique $*ʊ$ et $*o > u$ d'une part, et une fermeture en $/i/$ observée dans la majorité des combinaisons $*u$, $*ʊ$ et $*o > i$ d'autre part.

L'hypothèse la plus probable reste l'alignement de l'évolution des voyelles postérieures sur les voyelles antérieures et particulièrement sur $*e$. Il est fort plausible que le processus d'alignement ait débuté avec la voyelle $*e$ et se soit étendu aux voyelles postérieures. Comme on l'a remarqué dans les analyses, le processus de fermeture est plus affirmé dans en position V_2 vu que toutes les voyelles historiques excepté $*a$ se ferment sans condition et de manière régulière en $/i/$: $*ɪ > i$, $*e > i$, $*ʊ > i$, $*o > i$ et $*u > i$.

En effet, il apparait curieux que $/i/$ occupe une place prépondérante dans la quasi-totalité des réflexes. Historiquement, tout se passe comme si $/i/$ devait s'imposer et s'uniformiser en finale de thèmes dissyllabiques. Chronologiquement, on peut penser que chaque voyelle postérieure historique s'est alignée sur son homologue antérieur qui se ferme naturellement $/i/$. Toutefois, cet alignement ne s'est pas encore généralisé puisqu'il n'a pas encore gagné l'ensemble du système, ce qui permet d'avancer diachroniquement que ce phénomène est amorcé mais reste non achevé puisqu'on note déjà en lembaama que $*-kómbó > kúmi$ « *nom* ».

En définitive, tout laisse croire que l'évolution vocalique des parlers du groupe B60 connaît une trajectoire identique. Les réflexes établis indiquent que les parlers retenus ont un système équilibré de 5 phonèmes dans les deux positions examinées. Etant donné qu'il y a eu fusion des deux premiers degrés d'aperture et que de ce fait on note la disparition des voyelles mi-fermées, on peut avancer notre choix phonologique pour les voyelles mi-ouvertes. Ce qui diachroniquement est un argument valable pour poser le système phonologique suivant :

| | | | | | | |
|----------|---|-----|----|----------|-----|-----|
| *i et *ɪ | > | /i/ | | *u et *ʊ | > | /u/ |
| *e | > | /ɛ/ | | *o | > | /ɔ/ |
| | | | *a | > | /a/ | |

2.2.2. LES CONSONNES

Pour rappel, sur un plan synchronique, les systèmes consonantiques des parlers du groupe B60 attestent des systèmes relativement homogènes qui se présentent comme suit :

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|----|----|---|----|---|---|---|---|
| lembaama (B62) : | m | n | ɲ | ŋ | b | d | g | p | t | k |
| | y | f | tʃ | dʒ | v | s | w | r | l | |
| lindumu (B63) : | m | n | ɲ | ŋ | b | nd | g | p | t | k |
| | y | f | tʃ | dʒ | v | s | w | r | l | |
| lekaniŋgi (B602) : | m | n | ɲ | ŋ | b | nd | g | p | t | k |
| | y | f | tʃ | dʒ | v | s | w | r | l | |

Les lignes qui vont suivre tentent de voir si cette homogénéité s'est traduite sur le plan évolutif.

2.2.2.1 LA CONSONNE *b

La consonne historique *b a évolué régulièrement vers /v/ lorsqu'elle précède les voyelles historiques fermées *i et *u (F1) d'une part, et elle s'est conservée /b/ dans toutes les autres combinaisons opérées (F2) d'autre part. La situation qui est homogène à l'ensemble des parlers du groupe se schématise de la manière suivante :

| | | |
|----|---|----------------|
| *b | > | v / _ (*i, *u) |
| | > | b / ailleurs |

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|---------------|-----------|------------|-----------|----------------------------|
| (F1) | *-bindò 9 | ò+m-víni | m-víni | m-víni | « <i>saleté</i> » |
| | *-búa 9 | m-vwá | m-vwá | m-vwá | « <i>chien</i> » |
| (F2) | *-bít- 15 | ò-bír-à | gì-bít-à | ò-bít-à | « <i>porter</i> » |
| | *-bèd- 15 | ò-bél-è | gì-bél-è | ò-bél-è | « <i>détester</i> » |
| | *-bák- 15 | ò-bág-à | gì-bág-à | ò-básàg-à | « <i>gagner, obtenir</i> » |
| | ** -bodag- 15 | ò-bòlòg-ò | gì-bòlòg-ò | ò-bólòg-ò | « <i>casser</i> » |
| | *-bók- 15 | ò-búg-à | gì-búg-à | ò-búg-à | « <i>soigner</i> » |

En position C₂, on observe une conservation /b/ (F3) qui se traduit par une correspondance directe de la consonne historique *b dans l'ensemble des parlers.

| | | |
|----|---|---|
| *b | > | b |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|----------|-----------|------------------------|
| (F3) | *-cèbè 3 | ó-sébé | ò-sébè | mò-sébè | « <i>cuillère</i> » |
| | *-díbá 9 | ò-dzíbà | gì-dzíbà | n-dzíbà | « <i>lac</i> » |
| | *-dóbò 5 | ø-lóbbò | ø-lóbbò | ø-lyóbbò | « <i>hameçon</i> » |
| | *-gùbú 9 | n-gúbù | m-vúbù | m-vúgù | « <i>hippopotame</i> » |

2.2.2.2. LA CONSONNE *p

Les données collectées montrent une évolution multiforme de la consonne historique *p dans les parlers du groupe. On note une conservation systématique /p/ (F4) lorsque la consonne historique est précédée de la consonne nasale historique. Ce qui se schématise comme suit :

| | | |
|----|---|---------------------|
| *p | > | p / *N ₋ |
|----|---|---------------------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|
| (F4) | *-pídí 9 | m-pílí | ø-pílí | ø-píli | « <i>vipère</i> » |
| | *-pémbé 9 | lé+m-pémé | li-ø-pémé | lè-ø-pémè | « <i>kaolin</i> » |
| | *-pápí 9 | m-páábí | ø-pábí | lè-pábí | « <i>aile</i> » |
| | *-púkò 9 | m-púgù | ø-púgù | ø-púgù | « <i>rat</i> » |

Toutefois dans le parler lindumu, on relève une évolution vers /pf/ (F5) lorsque la proto-consonne précède la voyelle historique fermée *i d'une part, et une évolution vers /f/ (F6) lorsque la proto-consonne précède la voyelle historique fermée *u. Le phénomène qui est lié au processus de spirantisation observé dans ce groupe de parlers à 5 voyelles se formalise comme suit :

| | | |
|----|---|----------------|
| *p | > | pf / <u>*i</u> |
| | > | f / <u>*u</u> |

| | *proto-bantu | lindumu | glossaire |
|------|--------------|----------|-------------------------|
| (F5) | *-pìŋ- 15 | gì-pfí-à | « <i>presser</i> » |
| | *-pígò 9 | li-pfigì | « <i>rein, hanche</i> » |
| (F6) | *-pùd- 15 | gì-fúl-à | « <i>souffler</i> » |
| | *-pùt- 15 | gì-fút-à | « <i>payer</i> » |

Dans le même conditionnement, on note dans le parler lekaniŋgi une évolution systématiquement vers /f/ (F7) lorsque la proto-consonne précède les voyelles historiques fermées *i ou *u.

| |
|---------------------|
| *p > f / _ (*i, *u) |
|---------------------|

| | *proto-bantu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|-----------|-------------------------|
| (F7) | *-pìŋ- 15 | ò-fí-à | « <i>sucer</i> » |
| | *-pígò 9 | lè-fígì | « <i>rein, hanche</i> » |
| | *-pùd- 15 | ò-fúl-à | « <i>souffler</i> » |
| | *-pùt- 15 | ò-fút-à | « <i>payer</i> » |

Les données illustrées en (F5), (F6) et (F7) montrent que le phénomène de spirantisation identifié ne semble pas s'être généralisé puisqu'on note dans le parler lembaama que *p > p de manière directe au contact des voyelles fermées. Ce qui témoigne diachroniquement d'un processus de rétention de ce seul parler où /p/ semble être attesté.

On relève par ailleurs, une évolution de la consonne historique vers /y/ conditionnée par la voyelle historique antérieure *i, non précédée de la consonne nasale historique. Ce mécanisme de palatalisation devant une voyelle antérieure est partagée par tous les parlers du groupe est illustré comme il suit :

| |
|--------------|
| *p > y / _*i |
|--------------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|--------------------|
| (F8) | *-pìka 1 | ò-yígà | ò-yígà | mò-yígà | « <i>esclave</i> » |
| | *-picí 8/6 | ò-yísi | gì-yísi | = | « <i>os</i> » |

Par ailleurs, les trois parlers attestent /w/ comme évolution de la consonne historique *p dans tous les autres environnements. Ce processus d'affaiblissement qui est partagé par l'ensemble des parlers du groupe est illustré dans la série comparative (F9).

| |
|-------------------|
| *p > w / ailleurs |
|-------------------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|-----------|-----------|---------------------|
| (F9) | *-pácà 5 | = | lí-wásà | lè-wásà | « <i>jumeau</i> » |
| | *-póp- 15 | ò-wób-ó | gí-wób-ó | ò-wób-ò | « <i>parler</i> » |
| | *-póóm- 15 | ò-wùùm-á | gí-wùùm-á | ò-wùùm-à | « <i>respirer</i> » |
| | *-pùt- 15 | ò-wùr-à | = | = | « <i>payer</i> » |
| | *-pùd- 15 | ò-wúl-á | = | = | « <i>souffler</i> » |

Les correspondances établies permettent de relever plusieurs mécanismes évolutifs de la consonne historique *p qui sont différemment partagés dans les parlers du groupe B60. L'ensemble des faits se schématise comme suit :

| | | | |
|----|---|----------------------|---|
| *p | > | p / *N ₌ | (dans tous les parlers) |
| | > | pf ou f / _ (*i, *u) | (uniquement en lindumu et en lekaniŋgi) |
| | > | y / *_ɪ | (dans tous les parlers) |
| | > | w / ailleurs | (dans tous les parlers) |

En position C₂, la situation est beaucoup plus simple à rendre compte. En effet, l'évolution demeure homogène et partagée dans tous les parlers du groupe. La consonne historique *p se conserve de façon systématique /p/ lorsqu'elle précède la voyelle historique fermée *i d'une part (F10), et elle se sonorise de manière régulière /b/ dans tous les autres conditionnements d'autre part (F11). Les deux processus se résument comme-suit :

| | | |
|----|---|--------------|
| *p | > | p / *_i |
| | > | b / ailleurs |

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|-----------|----------|-----------|-------------------|
| (F10) | *-gápí 5 | lè+n-gápí | lí-kápí | le-kápí | « <i>pagaie</i> » |
| | *-kúpí 1 | ò-kúbí | ò-pfúbú | mò-fúbú | « <i>court</i> » |
| | *-cèp- 15 | ò-sèb-è | gì-sèb-è | ò-sèb-è | « <i>rire</i> » |
| (F11) | *-kópá 9 | n-kúbà | ø-kúbà | ø-kúbà | « <i>tique</i> » |
| | *-póp- 15 | ò-wób-ó | gì-wób-ó | ò-wób-ò | « <i>parler</i> » |

Les faits dans leur ensemble montrent une évolution très complexe en position C₁ où se mélangent dans des conditions précis les phénomènes de conservation, de fricativisation, de labialisation ou encore de palatalisation. Les faits en position C₂, bien qu'évolutif, se présentent de façon stable.

2.2.2.3. LA CONSONNE *d

En position C₁, la consonne historique *d connaît la même évolution dans tous les parlers du groupe. Les données montrent que la proto-consonne se maintient /d/ lorsqu'elle suit la consonne nasale historique (F12).

| | | |
|----|---|---------------------|
| *d | > | d / *N ₌ |
|----|---|---------------------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|
| (F12) | *-dùmbò 9 | n-dími | n-dími | n-dími | « <i>signe</i> » |
| | *-dìdò 9 | = | ò-n+díli | mò-n+díli | « <i>frontière</i> » |
| | *-dèdì 9 | lè+n-déri | lì+n-déri | lè+n-déri | « <i>barbe</i> » |
| | *-dóngó 9 | n-dú | n-dú | n-dú | « <i>piment</i> » |

Toutefois, on relève un processus de spirantisation devant les voyelles fermées *i et *u, où la consonne *d > /dʒ/. Les formes dans la série comparative (F13) en sont l'illustration.

| | | |
|----|---|-----------------|
| *d | > | dʒ / _ (*i, *u) |
|----|---|-----------------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|-----------|-----------|---------------------|
| (F13) | *-did- 15 | ò-dʒil-à | gi-dʒil-à | ò-dʒil-à | « <i>attendre</i> » |
| | **-di- 15 | ò-dʒá | gi-dʒá | ò-dʒá | « <i>manger</i> » |
| | *-dùt- 15 | ò-dʒúr-à | gi-dʒút-à | ò-dʒút-à | « <i>tirer</i> » |
| | *-dúg- 15 | ó-dʒúg-à | gi-dʒúg-à | ò-dʒúg-à | « <i>pagayer</i> » |

Enfin, la consonne historique passe à /l/ dans tous les autres conditionnements autres que ceux susmentionnés. La situation observée est illustrée dans la série comparative (F14).

| | | |
|----|---|--------------|
| *d | > | l / ailleurs |
|----|---|--------------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|-----------|-----------|----------------------|
| (F14) | **-dik- 15 | ó-líg-à | gi-líg-à | ò-líg-à | « <i>interdire</i> » |
| | **-deed- 15 | ò-léél-è | gi-léél-é | ò-léél-è | « <i>dire</i> » |
| | *-dàg- 15 | ò-lág-à | gi-lág-à | ò-lág-à | « <i>montrer</i> » |
| | *-dóót- 15 | ò-lóót-ò | gi-lóót-ò | ò-lóót-ò | « <i>rêver</i> » |
| | *-dók- 15 | ò-lúg-à | gi-lúg-à | ò-lúg-à | « <i>vomir</i> » |

Dans cette position, la consonne historique *d connaît trois (3) réflexes commun à tous les parlers du groupe B60 :

- *d > d / *N₋
- > dʒ / _ (*i, *u)
- > l / ailleurs

En position C₂, l'évolution est tout aussi ordonnée qu'en position C₁. En effet, pour l'ensemble des parlers du groupe, la proto-consonne est devenue /r/ (F15) lorsqu'elle est suivie par les voyelles historiques fermées *i ou *u, et comme en position C₁, on fait remarquer le passage régulier de la proto-consonne vers /l/ (F16) dans tous les autres cas. Les faits dans leur ensemble sont schématisés comme suit :

| |
|---------------------------------------|
| *d > r / _ (*i, *u) > l / ailleurs |
|---------------------------------------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|--------------------|
| (F15) | *-kadi 1 | ò-kàri | ò-kàri | mò-kàri | « épouse » |
| | *-jàdí 6 | mà-àri | mà-àri | mà-àri | « huile, graisse » |
| | *-kúdù 9 | n-kúru | ø-pfúru | = | « tortue » |
| (F16) | *-kádì 9 | n-kàli | ø-kàli | ø-kàli | « amertume » |
| | *-kede 5 | ø-kélé | ø-kélé | ø-kélé | « pierre » |
| | *-cáda 9 | n-tfálá | ø-tfálá | ø-tfálá | « plumes » |
| | *-túdo 9 | n-túlù | ø-túlù | ø-túlù | « poitrine » |
| | *-còdò 9 | n-tfúlù | ø-tfúlù | ø-tfúlù | « odeur » |

En définitive, les faits montrent une évolution homogène de la consonne historique *d dans les parlers du groupe B60. Si la consonne historique *d s'est conservée en position C₁, elle a évolué de manière régulière vers /l/ dans les deux positions examinées. Par ailleurs, le phénomène de spirantisation reste observé en C₁, alors qu'il ne touche pas la consonne en position C₂ où l'on retrouve un réflexe /r/, là où on s'attendrait à voir un processus de spirantisation. Sommes-nous en présence d'un autre phénomène ou peut-on parler de « spirantisation liquide » (L. M. Hyman, 2003) ? Quoi qu'il en soit, les faits tels qu'attestés prouvent historiquement de manière indéniable que la spirantisation n'est pas encore un phénomène généralisé, mais tout porte à croire qu'elle a débuté avec la consonne en position C₁, même s'il n'est pas uniformisé.

2.2.2.4. LA CONSONNE *t

En position C₁, il est clairement établi que la consonne historique *t atteste une évolution de type conditionnée dans tout le groupe B60. En effet, la proto-consonne se réalise /tʃ/ lorsqu'elle est suivie par les voyelles historiques fermées *i ou *u (F17), et elle se maintient de façon systématique /t/ dans tous les autres conditionnements observés (F18). Les faits identifiés sont formalisés comme ci-après :

| | | |
|----|---|-----------------|
| *t | > | tʃ / _ (*i, *u) |
| | > | t / ailleurs |

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaningi | glossaire |
|-------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| (F17) | *-tím- 15 | ò-tʃím-à | gì-tʃím-à | ò-tʃím-à | « creuser » |
| | *-tíná 9 | n-tʃínà | ø-tʃínà | ø-tʃínà | « pou » |
| | **-tuk- 15 | ò-tʃúg-à | gì-tʃúg-à | ò-tʃúg-à | « sortir » |
| | *-tút- 15 | ó-tʃúr-à | gì-tʃút-à | ò-tʃút-à | « cracher » |
| (F18) | *-tímà 3 | ò-tímà | ò-tímà | mò-tímà | « cœur » |
| | *-ték- 15 | ò-tég-è | gì-tég-è | ò-tég-è | « puiser » |
| | **-tang- 15 | ò-táŋg-àl-à | gì-táŋg-àl-à | ò-táŋg-àl-à | « lire » |
| | *-tòk- 15 | ò-tóg-ò | gì-tóg-ò | ò-tóg-ò | « bouillir » |
| | **-tug- 15 | ò-túg-à | gì-túg-à | ò-túg-à | « injurier » |

En position C₂, la consonne historique évolue régulièrement aussi vers deux réflexes qui partagent le groupe en deux. Pour le parler lembaama, la proto-consonne a évolué vers /r/ dans toutes les entrées et ce dans toutes les combinaisons effectuées, tandis que dans les parlers lindumu et lekaningi la consonne historique s'est maintenue de manière systématique /t/ dans tous les contextes observés. L'ensemble des faits se schématisent et s'illustrent (F19) comme suit :

| | | | |
|----|---|---|------------------------|
| *t | > | r | (lembaama) |
| | > | t | (lindumu et lekaningi) |

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaningi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|------------|
| (F19) | *-taatá 1a | ø-táára | ø-táàtà | ø-táàtà | « père » |
| | *-kòtò 9 | n-kórò | ø-kótò | ø-kótò | « nuque » |
| | *-nótò 9 | ø-núrù | ø-nútù | ø-nútù | « corps » |
| | *-pùtù 5 | lè-wúrù | lì-fútù | lè-fútù | « cendre » |

En définitive, si les parlers du groupe B60 présentent une homogénéité en position C₁, en position C₂, les analyses réalisées permettent d'identifier deux correspondances qui partagent le groupe. En effet, en position C₁, on observe un maintien t > t et un processus de spirantisation t > tʃ, tandis qu'en position C₂, on note que *t > r et *t > t de manière régulière.

2.2.2.5. LA CONSONNE *j

Dans l'ensemble, les parlers retenus montrent qu'en position C₁, la consonne *j se réalise /dʒ/ lorsqu'elle suit la consonne nasale historique. Cette correspondance régulière se formalise comme-suit :

| | | |
|----|---|----------------------|
| *j | > | dʒ / *N ₋ |
|----|---|----------------------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|--------------------|
| (F20) | *-jìdà 9 | n-dʒìlà | n-dʒìlà | n-dʒìlà | « <i>chemin</i> » |
| | *-jàdà 9 | n-dʒàlà | n-dʒàlà | n-dʒàlà | « <i>faim</i> » |
| | *-jó 9 | n-dʒó | n-dʒó | n-dʒó | « <i>maison</i> » |
| | *-jòndò 9 | n-dʒùnù | n-dʒùnù | n-dʒùnù | « <i>enclume</i> » |

Par ailleurs, on observe que la consonne historique aboutit à /y/. Ce réflexe, qui est le plus répandu dans le corpus, semble ne pas être soumis à un conditionnement particulier. Les faits tels qu'observés sont illustrés dans la série comparative comme il suit :

| | | |
|----|---|---|
| *j | > | y |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|------------|-------------|------------|----------------------|
| (F21) | *-jìt- 15 | ò-yìr-à | = | ò-yít-à | « <i>verser</i> » |
| | *-jíg- 15 | ò-yíg-à | gì-yíg-à | ò-yíg-à | « <i>apprendre</i> » |
| | **-jed- 15 | ò-yèl-èg-è | gì-yél-èg-è | ò-yél-èg-è | « <i>essayer</i> » |
| | **-jad- 15 | ò-yál-àg-à | gì-yál-àg-à | ò-yál-àg-à | « <i>répondre</i> » |
| | *-jóg- 15 | ò-yóg-ò | gì-yóg-ò | ò-yóg-ò | « <i>nager</i> » |
| | **-jug- 15 | ò-yúg-à | gì-yúg-à | ò-yúg-à | « <i>entendre</i> » |

Les faits observés ne semblent pas tout aussi aisés à rendre compte puisque *j évolue également vers une représentation Ø, mais là aussi, aucun élément segmental ne semble conditionner cette correspondance.

| |
|--------|
| *j > Ø |
|--------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|--------------------|
| (F22) | *-jícò 5 | dží-ísí | dží-ísì | dží-ísì | « œil » |
| | **_-jaka 4 | mí-ágà | mí-ágà | = | « intestins » |
| | *-jàdí 6 | má-ári | má-ári | má-ári | « huile, graisse » |
| | *-jókò 7 | kù-óngò | kù-óngò | n+gù-óngò | « bras » |
| | *-jòdò 7 | kú-úlù | kú-úlù | kú-úlù | « jambe » |

Comme cela a déjà été observé pour les parlers du groupe B50, le fait le plus marquant est la coexistence des formes /y/ et /Ø/ issues de la consonne historique *j. Si l'hypothèse des réflexes doubles pourrait se tenir, le conditionnement exact de ces formes est très probablement à retrouver dans les structures syllabiques des radicaux reconstruits. En effet, selon qu'on se trouve dans les thèmes *-CVCV ou dans les thèmes *-CVC-, la consonne historique *j évolue différemment. Ainsi, l'évolution vers Ø est localisée uniquement dans les radicaux dissyllabiques sans nasale préfixale et l'évolution vers /y/ est attestée dans les radicaux monosyllabiques sans nasale préfixale.

Soit la formalisation suivante :

*j > dʒ / *N_
 > Ø / *-_VCV
 > y / *-_VC-

En position C₂, la consonne *j produit un unique réflexe dans les parlers du groupe B60. En effet, quel que soit l'environnement, la consonne historique a évolué de manière systématique vers /y/. La régularité est illustrée dans la série comparative (F23) ci-après :

| |
|--------|
| *j > y |
|--------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|-----------------|
| (F23) | *-kájí 7 | ó-káyí | gì-káyí | ò-káyí | « main, paume » |
| | *-gòjì 9 | n-gòyì | n-gòyì | n-gòyì | « vêtement » |
| | **_-guja 9 | n-gúyà | n-gúyà | n-gúyà | « potamochère » |

2.2.2.6. LA CONSONNE *c

En position C₁, la consonne historique *c a évolué vers deux réflexes. Elle se réalise /tʃ/ lorsqu'elle est précédée de la consonne nasale historique (F24), et elle passe à /s/ dans tous les autres contextes (F25). Les faits identifiés se schématisent comme suit :

| | | |
|----|---|----------------------|
| *c | > | tʃ / *N ₌ |
| | > | s / ailleurs |

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|-----------|-----------|---------------|
| (F24) | *-cí 9 | n-tʃyè | ø-tʃyè | ø-tʃyè | « sol » |
| | *-cémbù 9 | n-tʃémi | ø-tʃémi | lè-tʃémi | « corne » |
| | *-càmbò 9 | n-tʃàmì | ø-tʃàmì | ø-tʃàmì | « sept » |
| | *-còdò 9 | n-tʃúlù | ø-tʃúlù | ø-tʃúlù | « odeur » |
| | *-cúé 9 | n-tʃú | ø-tʃwì | ø-tʃwì | « poisson » |
| (F25) | *-cìcá 3 | ò-sísà | ò-sísà | mò-sísà | « veine » |
| | *-còb- 15 | ò-súb-à | gì-súb-à | ò-súb-à | « uriner » |
| | **-cak- 15 | ò-ság-à | gì-ság-à | ò-ság-à | « chercher » |
| | *-còng- 15 | ò-sóŋg-ò | gì-sóŋg-ò | ò-sóŋg-ò | « provoquer » |
| | *-cèbè 7 | ò-sébé | ò-sébé | mò-sébé | « cuillère » |

En position C₂, la consonne historique produit un unique réflexe /s/ attesté dans tous les parlars du groupe B60. Cette correspondance qui s'observe avec régularité dans notre corpus est illustrée dans la série (F26).

| | | |
|----|---|---|
| *c | > | s |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|----------|-----------|---------------|
| (F26) | *-bíci 9 | ò-bìsi | ó-bìsi | mò-bìsi | « cru, vert » |
| | *-kèc- 15 | = | gì-kés-è | ò-kés-è | « couper » |
| | **-kac- 15 | ò-kás-à | gì-kás-à | ò-kás-à | « sécher » |
| | *-jícò 5 | dží-ísí | dží-ísí | dží-ísí | « œil » |
| | *-cócú 9 | n-tʃúsú | ø-tʃúsú | ø-tʃúsú | « poule » |

Les faits dans leur ensemble se présentent de manière relativement simple. L'examen de la consonne historique *c dans les deux positions examinées laisse apparaître une évolution conditionnée par la nasale historique *c > tʃ et une évolution régulière *c > s dans tous les autres contextes.

2.2.2.7. LA CONSONNE *g

La consonne historique *g atteste une évolution multiforme selon les parlers. En position C₁, *g > g dans l'ensemble des parlers lorsque la consonne historique suit la consonne nasale historique.

| |
|--------------------------|
| *g > g / *N ₌ |
|--------------------------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|
| (F27) | *-gìngì 9 | n-gíngì | = | n-gíngì | « mouche » |
| | *-gèmbú 9 | lè-n+gémí | lì-n+gémí | = | « chauve-souris » |
| | *-gàngà 9 | n-gá | n-gá | n-gá | « guérisseur » |
| | *-gòngò 9 | ó+n-gó | ó+n-gó | mò+n-gó | « dos » |
| | *-gòmbá 9 | n-gúmà | n-gúmà | n-gúmà | « porc-épic » |

Dans les parlers lindumu et lekaniŋgi, on note un processus de spirantisation de la proto-consonne qui se réalise /v/ lorsqu'elle précède la voyelle historique postérieure *u. Le phénomène identifié est illustré en (F29).

| |
|--------------|
| *g > v / *_u |
|--------------|

| | *proto-bantu | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|---------|-----------|-----------------|
| (F28) | *-gùbú | m-vúbù | m-vúgù | « hippopotame » |

Enfin, la proto-consonne évolue vers /k/ par un processus d'assourdissement. Le phénomène qui est homogène à l'ensemble des parlers du groupe est illustré dans la série comparative (F29).

| |
|-------------------|
| *g > k / ailleurs |
|-------------------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|----------|-----------|------------|
| (F29) | *-gídá 6 | à-kílà | à-kílá | mà-kílà | « sang » |
| | *-gèd- 15 | ò-kél-è | gì-kél-è | ò-kél-è | « couler » |
| | *-gàngá 1 | ò-kànjá | ò-kànjà | mò-kànjì | « racine » |

Des faits évoqués, on résume la tendance évolutive générale du groupe comme suit :

*g > g / *N₌ (tous les parlers)

- > v / =*u (excepté en lembaama)
- > k / ailleurs (tous les parlers)

En position C₂, la conservation systématique en /g/ est le seul réflexe de la consonne historique *g dans l'ensemble des parlers du groupe et vérifiable dans toutes les combinaisons observées. Les données dans la série (F30) en sont l'illustration.

| | | |
|----|---|---|
| *g | > | g |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|-----------|----------|-----------|-------------------------|
| (F30) | **bagi 1 | = | m-bági | m-bági | « <i>ami</i> » |
| | *kígè 3 | ò-kìgí | ò-tsigí | mò-kíŋgi | « <i>sourcil</i> » |
| | **tug- 15 | ò-tùg-à | gì-tùg-à | ò-tùg-à | « <i>injurier</i> » |
| | *dòg- 15 | ò-lòg-ò | gì-lòg-ò | ò-lòg-ò | « <i>maudire</i> » |
| | *pígò 9 | lè+m-pígí | lì-pfígí | lè-fígí | « <i>rein, hanche</i> » |
| | *jògù 9 | n-dzógò | n-dzógó | n-dzógò | « <i>éléphant</i> » |

2.2.2.8. LA CONSONNE *k

La consonne historique *k évolue de manière régulière vers des réalisations spécifiques à mettre à l'actif d'un processus de spirantisation. En lindumu, la proto-consonne se réalise /ts/ lorsqu'elle précède la voyelle historique *i d'une part (F31), et /pf/ au contact de la voyelle historique *u d'autre part (F32).

| | | |
|----|---|------------------|
| *k | > | ts / <u>=</u> *i |
| | > | pf / <u>=</u> *u |

| | *proto-bantu | lindumu | glossaire |
|-------|--------------|---------|----------------------|
| (F31) | *kíngó 9 | lí-tsíí | « <i>cou</i> » |
| (F32) | **kua 3 | ò-pfwà | « <i>poil</i> » |
| | *kúmù 9 | ø-pfúmù | « <i>chef, roi</i> » |

Par contre en lekaniŋgi, dans le même conditionnement, la proto-consonne se réalise /f/ lorsqu'elle précède la voyelle historique *u.

| | | |
|----|---|-----------------|
| *k | > | f / <u>=</u> *u |
|----|---|-----------------|

| | *proto-bantu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|-----------|-----------------|
| (F33) | **kua 3 | mò-fwà | « <i>poil</i> » |
| | **ku- 5 | lé-fú | « <i>mort</i> » |

Hormis ces conditionnements qui semblent augurer d'un mécanisme de spirantisation, la consonne historique se maintient systématiquement /k/ (F34) dans toutes les autres combinaisons opérées. Le phénomène de conservation qui est homogène à tous les parlers du groupe se schématise comme suit :

| |
|--------|
| *k > k |
|--------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|-----------|-----------|--------------------|
| (F34) | *-kíngó 9 | lè+n-kíí | _ | lè-kíí | « <i>cou</i> » |
| | *-kín- 15 | ò-kín-á | gì-kíná | ò-kínà | « <i>danser</i> » |
| | **keed- 15 | ò-kéél-é | gì-kéél-è | ò-kéél-è | « <i>garder</i> » |
| | *-kámá 9 | n-kámá | ø-kámá | ø-kámà | « <i>cent</i> » |
| | *-kò 5 | lè-kó | lí-kò | lè-kó | « <i>banane</i> » |
| | **kudi 3 | ò-kúrí | ó-kúrí | mò-kúrù | « <i>colline</i> » |
| | **kua 3 | ò-kwà | _ | _ | « <i>poil</i> » |

De l'ensemble des parlers retenus, le parler lembaama se présente comme le stable puisqu'il atteste d'une évolution directe *k > k dans tous les contextes observables. Par contre, les parlers lekaniŋgi et lindumu se démarquent par un processus de spirantisation même si, là encore les conditionnements ne sont pas totalement unifiés. Sur la base de ces données, la tendance générale du groupe se formalise comme suit :

| | | |
|------|--------------|--------------------|
| *k > | ts / _*i | (lindumu) |
| > | pf / _*u | (lindumu) |
| > | f / _*u | (lekaniŋgi) |
| > | k / ailleurs | (tous les parlers) |

En position C₂, l'évolution systématique vers /g/ est le seul réflexe de la proto-consone *k dans l'ensemble des parlers du groupe et vérifiable dans tous les conditionnements possibles. Ce mécanisme de sonorisation est illustré dans la série comparative (F35).

| |
|--------|
| *k > g |
|--------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|----------|-----------|---------------------|
| (F35) | *-ɲóki 9 | ø-ɲúgi | ø-ɲúgù | ø-ɲúgù | « <i>abeille</i> » |
| | *-bìk- 15 | ò-bìg-à | gì-bìg-à | ò-bìg-à | « <i>aboyer</i> » |
| | *-kééké 1 | ò-kéégè | ò-kéégè | = | « <i>petit</i> » |
| | *-tákò 6 | à-tági | à-tági | mà-tági | « <i>fesses</i> » |
| | *-nók- 15 | ò-nóg-ò | gì-nóg-ò | ò-nóg-ò | « <i>pleuvoir</i> » |

2.2.2.9. LA CONSONNE *m

Nos données montrent que, dans tous les contextes observés, la consonne historique *m s'est conservée /m/ en position C₁ dans tous les parlars du groupe retenus pour l'analyse.

| |
|--------|
| *m > m |
|--------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|----------|-----------|--------------------|
| (F36) | *-mìn- 15 | ò-mín-à | gì-mín-à | ò-mín-à | « <i>avalier</i> » |
| | *-mìg- 15 | ò-míg-à | gì-míg-à | ò-míg-à | « <i>goûter</i> » |
| | *-mèn- 15 | ò-mèn-è | gì-mèn-è | ò-mèn-è | « <i>croître</i> » |
| | *-màn- 15 | ò-màn-à | gì-mán-à | ò-mán-à | « <i>finir</i> » |
| | *-món- 15 | ò-món-ò | gì-món-ò | ò-món-ò | « <i>voir</i> » |

La situation décrite en position C₁ est identique à celle que nous observons en position C₂. En effet, dans cette dernière position, on observe également une conservation /m/ de la consonne historique dans l'ensemble des parlars du groupe. Les faits présentés dans la série (F37) se formalisent comme suit :

| |
|--------|
| *m > m |
|--------|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|----------------------|
| (F37) | *-kómì 10 | n-kúmì | ø-kúmù | ø-kúmù | « <i>dix</i> » |
| | *-dómì 1 | ò-lúmì | ò-lúmù | mò-lúmù | « <i>époux</i> » |
| | *-bòmà 9 | m-bòmò | m-bòmò | m-bòmò | « <i>python</i> » |
| | *-kúmù 9 | n-kúmú | ø-pfúmú | ø-fúmú | « <i>roi, chef</i> » |

De cet examen, il ressort nettement que le groupe B60 atteste une conservation de la consonne historique *m dans l'ensemble des parlars pris en échantillonnage. En effet, quel que soit les positions occupées, *m > m dans toutes les combinaisons observées.

2.2.2.10. LA CONSONNE *n

La consonne historique *n se réalise /ɲ/ lorsqu'elle précède la voyelle historique postérieure *u (F38) et elle se conserve /n/ (F39) dans tous les autres conditionnements. Les faits décrits se formalisent de la manière suivante :

| | | |
|----|---|--------------|
| *n | > | ɲ /_ *u |
| | > | n / ailleurs |

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|----------|-----------|----------------------|
| (F38) | *-nùnù 1 | ò-ɲúnù | ò-ɲúnù | ò-ɲúnù | « <i>vieillard</i> » |
| (F39) | ** -ne 15 | ó-nè | gí-nè | ó-nè | « <i>déféquer</i> » |
| | *-nàì | à-nà | ø-nà | ø-nà | « <i>quatre</i> » |
| | *-nók- 15 | ò-nóg-ò | gì-nóg-ò | ò-nóg-ò | « <i>pleuvoir</i> » |

En position C₂, la consonne historique se palatalise /y/ (F40) lorsqu'elle précède la voyelle historique antérieure *i et elle se maintient /n/ dans tous les autres conditionnements (F41), soit la formalisation suivante :

| | | |
|----|---|--------------|
| *n | > | y /_ *i |
| | > | n / ailleurs |

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|--------------------------|
| (F40) | *-kúnì 5 | lé-kúyì | lì-kúyù | lè-kúyù | « <i>bois à bruler</i> » |
| (F41) | *-nénè 1 | ò-nénè | ò-nénè | mò-nénè | « <i>gros, grand</i> » |
| | *-jánà 1 | ò-ánà | ò-ánà | mò-ánà | « <i>enfant</i> » |
| | *-táànò | à-tááni | ø-tááni | ø-tááni | « <i>cinq</i> » |

La consonne historique s'est maintenue dans la majorité des contextes, ce qui traduit un phénomène de conservation. Toutefois, ce phénomène n'est pas généralisé puisqu'on note des processus de palatalisation *n > ɲ observée en position C₁ d'une part, et *n > y devant la voyelle palatale *i en position C₂.

2.2.2.11. LA CONSONNE *ɲ

En position C₁, comme l'atteste les illustrations (F42), la proto-consonne *ɲ a une représentation directe /ɲ/ dans tous les parlers. Le phénomène de conservation observée se schématise comme-suit :

| | | |
|----|---|---|
| *ɲ | > | ɲ |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|-------------------|----------|---------|-----------|--------------------|
| (F42) | *-ɲókì 9 | ø-ɲúgí | ø-ɲúgú | ø-ɲúgù | « <i>abeille</i> » |
| | *-ɲòdì / *-ɲònì 9 | ø-ɲóyí | ø-ɲóyí | ø-ɲóri | « <i>oiseau</i> » |
| | *-ɲàmà 9 | ø-ɲámà | ø-ɲámà | ø-ɲámà | « <i>animal</i> » |
| | *-ɲòà 3 | ò-ɲwá | ó-ɲwà | mò-ɲwà | « <i>bouche</i> » |

En position C₂, l'ensemble des parlers du groupe atteste une évolution régulière et systématique de la proto-consonne vers /y/ dans tous les conditionnements. Le mécanisme de palatalisation est illustré en (F43).

| | | |
|----|---|---|
| *ɲ | > | y |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|---------------------------|
| (F43) | *-mányà 5 | ø-màyá | ø-máyà | ø-máyà | « <i>Pierre, rocher</i> » |

2.2.2.12. LES OBSERVATIONS DIACHRONIQUES

De manière globale, tout comme pour le groupe B50, on observe un mécanisme d'élargissement où les onze (11) proto-consonnes ont abouti de manière homogène à dix-neuf (19) consonnes dans les parlers pris en échantillonnage. Les processus évolutifs observés mélangent divers mécanismes : la conservation, les réflexes réguliers, l'assimilation des pré-nasales en position C₂ et la spirantisation.

Dans ce groupe de parlers, la conservation est généralisée à tous les parlers. Toutefois, on note que pour les consonnes *b, *t, *k, m, n et *ɲ en position C₁ d'une part, et seulement *g en position C₂ d'autre part, que ce maintien est sans conditionnement. Tandis que pour la catégorie des consonnes *p, *d, *j, *c et *g, la conservation est soumise à des contraintes contextuelles liées à la nasale historique. Le comportement de cette nasale historique permet de scinder le groupe en deux : d'une part le lembaama qui conserve la séquence *N-C₁ devant toutes les consonnes qu'elles soient sourdes ou sonores, et d'autre part, le lindumu et le

lekaningi qui élident la nasale devant les consonnes sourdes. Chronologiquement, cette situation pourrait être un indice d'une évolution plus avancée du lindumu et du lekaningi par rapport au lembaama qui dans cette position manifesterait une meilleure conservation par rapport au *PB.

L'autre phénomène, qui n'est pas nouveau et qu'il convient de souligner est celui de la spirantisation (déjà relevé dans le groupe B50) dans ce groupe de parlers à cinq (5) voyelles uniformisées en position V₁ et V₂. Si le processus peut apparaître comme conforme par rapport aux conditions d'application de la spirantisation, l'on est toutefois interrogatif quant au caractère limité du phénomène en position C₁ d'une part, et au caractère disparate des consonnes qui attestent le processus d'autre part. En effet, si pour le lindumu et le lekaningi le processus est généralisé ou presque à toutes les consonnes, le lembaama ne le limite qu'à trois (3) consonnes occlusives. Ce qui, une fois encore, permet d'observer la césure entre le lembaama et le couple lindumu et lekaningi. Les faits sont illustrés comme suit :

- l'évolution des proto-consonnes lorsqu'elles précèdent *i en position C₁

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaningi |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|
| (F44) | *bi | vi | vi | vi |
| | *pi | = | pfi | fi |
| | *di | dzi | dzi | dzi |
| | *ti | tʃi | tʃi | tʃi |
| | *gi | = | = | = |
| | *ki | = | tsi | = |

- l'évolution des proto-consonnes lorsqu'elles précèdent *i en position C₂

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaningi |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|
| (F45) | *bi | = | = | = |
| | *pi | = | = | = |
| | *di | = | = | = |
| | *ti | = | = | = |
| | *gi | = | = | = |
| | *ki | = | = | = |

- l'évolution des proto-consonnes lorsqu'elles précèdent *u en position C₁

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaningi |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|
| (F44) | *bu | vu | vu | vu |
| | *pu | = | fu | fu |
| | *du | dzu | dzu | dzu |
| | *tu | tʃu | tʃu | tʃu |
| | *gu | = | vu | vu |
| | *ku | = | pfu | fu |

- l'évolution des proto-consonnes lorsqu'elles précèdent *u en position C₂

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaningi |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|
| (F44) | *bu | = | = | = |
| | *pu | = | = | = |
| | *du | = | = | = |
| | *tu | = | = | = |
| | *gu | = | = | = |
| | *ku | = | = | = |

Il est toutefois, nécessaire de souligner le processus dominant de la sonorisation où l'on observe que *k > g, *g > g et *p > b de manière systématique. Tout se passe comme si la tendance évolutive des consonnes vélaires et de la bilabiale *p était la sonorisation.

Un autre phénomène singulier observé dans l'ensemble des parlers du groupe est celui de l'assimilation des séquences prénasales en position C₂. En effet, l'évolution des complexes prénasals met en évidence un processus curieux. Les analyses ont permis de relever que la séquence *-NC₂ présentait deux types d'évolution : (1) l'amuïssement de la consonne orale dans un complexe prénasal et (2) l'élision totale du complexe prénasal. Les faits, que nous rappelons ci-dessous amènent à poser deux hypothèses :

| | | | | | | |
|-----------|-----|---------|---|----------|-----------------------|---------------------|
| lembaama | (1) | *-bímb- | > | ò-bím-à | [òbíímà] | « enfler, gonfler » |
| | (2) | *-kíngò | > | lè+n-kíí | [lèŋkíí] | « cou » |
| lindumu | (1) | *-bánd- | > | gì-bán-à | [gìbánà] | « commencer » |
| | (2) | *-dóngó | > | n-dú | [ndú] | « piment » |
| lekaningi | (1) | *-cúmb- | > | ò-súm-à | [òs ^w úmà] | « acheter » |
| | (2) | *-gàngà | > | N-gá | [ŋgá] | « guérisseur » |

La première hypothèse serait à mettre à l'actif de la tonalité. On sait depuis les travaux de G. Teil-Dautrey (1999) que l'interaction consonnes-tons est importante. En effet, là où les

données permettent la comparaison, la chute de la consonne nasale, avec ou sans allongement de la voyelle précédente, se réalise si le ton apposé à la voyelle V₂ est Bas et la séquence NC s'amuit complètement si le ton de la voyelle V₂ est Haut. Toutefois, l'hypothèse qui repose sur l'interaction consonne-ton est difficilement envisageable puisque la règle supposée ne s'applique pas à tous les énoncés. De plus, on ne peut négliger le caractère opaque des supra-segments et leur notation qui sont souvent inexacts.

La seconde hypothèse plus probable est celle de la règle de l'assimilation nasale (J. H. Greenberg, 1951). Cette règle ne fonctionne que sur le radical et postule qu'une séquence NC₂ est réalisée NN puis soit s'élide ou soit se réduit à une séquence N, ce qui peut se schématiser comme suit :

$$*NC_2 > \begin{matrix} -NC_2 \\ (13\%) \end{matrix} > NN > \begin{matrix} N \\ (65\%) \end{matrix} > \begin{matrix} \emptyset \\ (22\%) \end{matrix}$$

Ce phénomène qui couvre la moitié de l'aire bantu (J. H. Greenberg, op.cit.) est très présent dans les langues de la zone B. Ainsi, sur le plan statistique, (13%) des thèmes attestent encore la conservation ancestrale du *PB. Alors que (65%) des thèmes sont à l'étape de la réduction et seulement (22%) ont achevé leur évolution avec une élision.

En définitive, dans ce groupe de parlers à système vocalique réduit, on observe sur le plan consonantique, des mécanismes de césure qui scinderaient dans certains processus évolutifs d'une part le lembaama, et d'autre le couple lindumu et lekaningi.

2.2.3. LES SCHEMES TONALS

Pour rappel, les systèmes synchroniques des parlers du groupe B60 s'accordent sur l'existence de deux tonèmes Haut (H) et Bas (B) apposés sur les voyelles et la combinaison de ces deux tons a abouti soit à un ton montant, soit à un ton descendant. Compte tenu de notre choix tourné sur les thèmes dissyllabiques et des reconstructions existantes, on entrevoit quatre schèmes tonals historiques : *BB, *BH, *HB et *HH. Compte tenu des réticences déjà formulées au point (4.3) quant à la fiabilité des données tonales d'une part, et compte tenu du caractère à « types tonals » des parlers de ce groupe d'autre part, notre étude de l'évolution de la tonalité va, comme pour le groupe précédent, être effectuée sur les mots en isolation et sur une méthode de calcul de pourcentage. Le but de cette démarche méthodologique étant d'examiner les comportements de la tonalité dans un contexte déterminé sans interférences morphosyntaxique.

2.2.3.1. LE SCHEME TONAL *BB

Si l'on se réfère aux calculs statistiques, le schème historique *BB > HB dans l'ensemble de notre corpus à travers un mécanisme de substitution, où le ton en position T₁ est remplacé par le ton Haut, comme illustré ci-dessous :

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|---------------------|
| (G1) | *-ɲàmà | -ɲàmà | -ɲàmà | -ɲàmà | « <i>animal</i> » |
| | *-dèdi | -déri | -déri | -déri | « <i>barbe</i> » |
| | *-jògù | -dzógò | -dzógò | -dzógò | « <i>éléphant</i> » |
| | *-jìdà | -dzílà | -dzílà | -dzílà | « <i>chemin</i> » |
| | *-bimbà | -vími | -vími | -vími | « <i>cadavre</i> » |

Les calculs effectués sur cette séquence historique *BB montrent qu'elle a évolué à près de (60%) vers HB. Ce qui semble attester sans aucun doute un mécanisme prédominant. Toutefois, les calculs montrent également que la séquence historique *BB se maintient systématiquement BB dans une proportion très faible, puisque cette évolution n'est accréditée que de (20%), et enfin d'une évolution *BB > HH accréditée également d'un taux de (20%). Les faits s'illustrent comme suit :

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|-----------------|----------|---------|-----------|-----------------------|
| (G2) | *-bàdàgà | -bàlàgà | -bàlàgà | -bàlàgà | « <i>homme</i> » |
| | *-tàbà | -tàbà | -tàbà | -tàbà | « <i>chèvre</i> » |
| | *-bòmà | -bòmò | -bòmò | -bòmò | « <i>python</i> » |
| (G3) | *-gàngà | -gáá | -gáá | -gáá | « <i>guérisseur</i> » |
| | *-nòdì / *-nònì | -nóyí | -nóyí | -nórí | « <i>oiseau</i> » |
| | *-pùtù | -wúró | -fútú | -fútú | « <i>cedre</i> » |

On observe que si l'évolution du schème historique *BB est portée majoritaire vers HB, la conservation de la séquence BB est toujours effective dans ce groupe même si elle s'exprime dans des proportions moindre avec le relèvement tonal HH. Les faits se résument comme suit :

| | | | |
|-----|---|----|-------|
| *BB | > | HB | (60%) |
| | > | BB | (20%) |
| | > | HH | (20%) |

2.2.3.2. LE SCHEME TONAL *BH

Pris en isolation, la séquence historique *BH a évolué, dans la moitié des thèmes vers HB. En effet les calculs effectués sur un corpus de schème historique *BH, plus de (50%) révèlent que cette séquence a subi une inversion tonale HB. Les faits sont les suivants :

| | | |
|-----|---|----|
| *BH | > | HB |
|-----|---|----|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|-------------------------|
| (G4) | *-pápí | -páábì | -pábì | -pábì | « <i>aile</i> » |
| | *-bànjí | -bájì | -bájì | -bájì | « <i>côte</i> » |
| | *-jàmbé | -dzámì | -dzámì | -dzámì | « <i>Dieu</i> » |
| | *-tàngí | -tánì | -tánì | -tánì | « <i>lit</i> » |
| | *-bidú | -bíri | -bíri | -bíri | « <i>noix de kola</i> » |

Par ailleurs, on relève également une mutation vers HH (G5). Cette mutation manifeste près de (34%) des thèmes reconstruits avec le schème tonal *BH par un processus d'inversion, le ton en T₁ est remplacé par le ton H.

| | | |
|-----|---|----|
| *BH | > | HH |
|-----|---|----|

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|---------------------------|
| (G5) | *-gèmbú | -gémí | -gémí | -gémí | « <i>chauve-souris</i> » |
| | *-jàdí | -árí | -árí | -árí | « <i>huile, graisse</i> » |
| | *-ngòngú | -ngúngú | -ngúngú | -ngúngú | « <i>lion</i> » |

Toutefois, on tient à faire remarquer un maintien de la séquence BH > BH qui traduit un phénomène de conservation au pourcentage faible de (16%). Les exemples dans la série de correspondance (G6) sont illustratifs :

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|--------------------|
| (G6) | *-tòdó | -tǒǒ | -tǒǒ | -tǒǒ | « <i>sommeil</i> » |
| | *-tìná | -tǫǫná | -tǫǫná | -tǫǫná | « <i>pou</i> » |

Comme pour le schème tonal précédent, les données montrent une évolution dominante vers HB. Les calculs statistiques montrent que *BH > HB à (50%), tandis que *BH > HH à (34%), et enfin BH > BH à seulement (16%).

2.2.3.3. LE SCHEME TONAL *HB

L'évolution de la séquence historique *HB est conforme à celle attendue dans l'ensemble des langues de la zone B. Si l'on se base sur les analyses déjà effectuées, c'est sans grande surprise que l'on observe que *HB > HB de façon dominante. En effet, l'évolution du corpus montre ce processus de conservation à plus de (59%) de thèmes attestés.

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|--------------------------|
| (G7) | *-tímà | -tímà | -tímà | -tímà | « <i>cœur</i> » |
| | *-bìcà | -bìsà | -bìsà | -bìsà | « <i>derrière</i> » |
| | *-kádi | -kári | -kári | -kári | « <i>épouse</i> » |
| | *-kónì | -kúyì | -kúyù | -kúyù | « <i>bois à bruler</i> » |
| | *-kómì | -kúmì | -kúmù | -kúmù | « <i>dix</i> » |

Toutefois, ce même schème tonal historique a évolué vers HH à un pourcentage de (33%) par un processus de substitution du ton historique T₂ par le ton Haut.

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|------------------|
| (G8) | *-pókò | -púgú | -púgú | -púgú | « rat » |
| | *-pígò | -pígí | -pífigí | -fígí | « rein, hanche » |
| | *-nókì | -núgí | -núgú | -núgú | « abeille » |
| | *-nótò | -núrú | -nútú | -nútú | « corps » |

Dans l'évolution *HB > BB, on constate que c'est le ton haut qui est substitué par le ton bas à un pourcentage de (8%) de thème de notre corpus.

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|-------------------|
| (G9) | *-bícà | -bisà | -bisà | -bisà | « derrière » |
| | *-dímò | -dùmù | -dzìmi | -dzìmi | « esprit, génie » |

Les résultats observés, comme on pourrait s'y attendre, montrent un maintien de la séquence HB dans la majorité des thèmes, soit (59%). Toutefois, ce phénomène de conservation n'est pas systématique dans les parlers puisqu'on relève des évolutions diverses vers HB avec (33%) et vers BB avec (8%). Les faits observés sont résumés ci-dessous :

| | | | |
|-----|---|----|-------|
| *HB | > | HB | (59%) |
| | > | HH | (33%) |
| | > | BB | (8%) |

2.2.3.4. LE SCHEME TONAL *HH

Les statistiques montrent que les thèmes portant le schème historique *HH ont évolué vers deux séquences. Une première séquence qui confirme majoritairement le maintien avec un pourcentage de (51%) de schème tonal *HH > HH.

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|--------------|
| (G10) | *-pótá | -púrá | -pútá | -pútá | « blessure » |
| | *-kámá | -kámá | -kámá | -kámá | « cent » |
| | *-bídí | -vírí | -vírí | -vírí | « charbon » |
| | *-bótó | -búró | -bútú | -bútú | « graine » |
| | *-kópá | -kúbá | -kúbá | -kúbá | « tique » |

La seconde réalisation est l'évolution du schème historique *HH > HB dans (49%) des items par un processus de substitution où le ton historique T₂ est remplacé par le ton Bas.

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|-------|--------------|----------|---------|-----------|-------------|
| (G11) | *-kádá | -kádà | -kádà | -kádà | « crabe » |
| | *-kájí | -kááyì | -kááyì | -káyì | « feuille » |
| | *-kómbó | -kúmì | -kúmù | -kúmù | « nom » |
| | *-bámbí | -bámi | -bámi | -bámi | « iguane » |

De l'ensemble de ces données, il ressort que la séquence *HH s'est maintenu dans la majorité des thèmes pris en échantillonnage. On note toujours une évolution vers HB dans (49%) des exemples, ce qui manifeste d'une forte attestation descendante qui corrobore les faits déjà attestés d'une évolution vers une tonalité haute en finale. Dans l'ensemble, on retient les correspondances suivantes :

| | | | |
|-----|---|----|-------|
| *HH | > | HH | (51%) |
| | > | HB | (49%) |

2.2.3.5. LES OBSERVATIONS DIACHRONIQUES

De manière globale, les calculs statistiques ont clairement montré que des quatre schèmes tonals historiques, les parlars du groupe B60 ont évolué majoritairement vers les séquences HB avec toutefois des possibilités vers HH. Les données examinées montrent qu'aucun schème tonal n'a présenté une évolution unidirectionnelle. En effet, si les quatre types historiques se sont maintenus, on note une évolution convergente dominante vers la structure tonale HB. Les faits suivants sont illustratifs :

*BB > HB (60%)

*BH > HB (50%)

*HB > HB (55%)

*HH > HB (49%)

Tout se passe comme si les parlars du groupe B60 évoluent majoritairement vers une tonalité descendante. Cette situation se confirme par le faible taux de schèmes tonals montants qu'on observe dans les trois parlars, si on excepte la conservation de *HH > HH.

*BB > HH (20%)

*BH > BH (16%)

> HH (34%)

*HB > HH (33%)

2.2.4. LA SYLLABE

Pour rappel, les études synchroniques s'accordent toutes sur la configuration minimale syllabique de forme V-. Par ailleurs, les formes -CV et -CVCV sont de loin les plus productives dans les thèmes. Sur cette base, nous focaliserons nos analyses autour des structures historiques dissyllabiques et monosyllabiques.

2.2.4.1. LES STRUCTURES MONOSYLLABIQUES

Les données collectées sur les structures monosyllabiques permettent d'isoler deux ensembles : les thèmes monosyllabiques qui ne comportent pas de nasale et les thèmes monosyllabiques comportant une nasale.

S'agissant des structures monosyllabiques orales, on note un phénomène de conservation systématique qui se traduit par un maintien régulier des structures historiques dans les parlers contemporains. Le phénomène observé est illustré de la manière suivante :

- la structure de type *-CV > -CV

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaningi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|-------------------|
| (H1) | *-tí | -tí | -tí | -tí | « <i>arbre</i> » |
| | *-kò | -kó | -kò | -kó | « <i>banane</i> » |
| | *-té | -tá | -tà | -tí | « <i>salive</i> » |
| | ** -ku | -kú | -pfú | -fú | « <i>mort</i> » |
| | *-nà | -nà | -nà | -nà | « <i>quatre</i> » |

- la structure de type *-CVC->-CVC-

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaningi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|---------------------|
| (H2) | ** -ɲak- | -ɲág- | -ɲág- | -ɲág- | « <i>laisser</i> » |
| | ** -kun- | -kún- | -kún- | -kún- | « <i>planter</i> » |
| | * -big- | -big- | -bíg- | -bíg- | « <i>aboyer</i> » |
| | * -tòk- | -tóg- | -tóg- | -tóg- | « <i>bouillir</i> » |
| | * -dùm- | -dzúm- | -dzúm- | -dzúm- | « <i>gronder</i> » |

Pour les structures monosyllabiques historiques comportant une nasale, la situation n'est pas différente de ce qui précède, puisqu'on note un mécanisme de conservation.

- la structure de type *-CVNC- > -CVNC-

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaningi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|---------------|
| (H3) | *-tend- | -ténd- | -ténd- | -ténd- | « écrire » |
| | ** -tang- | -táng- | -táng- | -táng- | « lire » |
| | *-còng- | -sóng- | -sóng- | -sóng- | « provoquer » |

Toutefois, nous avons noté une possibilité d'amuïssement de la consonne orale en position C₂. Le mécanisme d'élision qu'on identifie clairement s'illustre comme-suit : *-CVNC- > -CVN-.

Exemples :

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaningi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|---------------|
| (H4) | *-cóómb- | -súm- | -súm- | -súm- | « acheter » |
| | *-báánd- | -bán- | -bán- | -bán- | « commencer » |
| | *-kómb- | -kóm- | -kóm- | -kóm- | « balayer » |
| | *-jím- | -yím- | -yím- | -yím- | « chanter » |
| | *-tám- | -tám- | -tám- | -tám- | « jouer » |

Pour cette évolution on peut envisager deux hypothèses, soit un mécanisme d'amuïssement immédiat, soit un processus d'assimilation nasale qui aurait précédé une réduction par amuïssement.

2.2.4.2. LES STRUCTURES DISSYLLABIQUES

Les structures dissyllabiques peuvent également être réparties en deux ensembles : les thèmes dissyllabiques qui ne comportent pas de nasale et les thèmes dissyllabiques comportant une nasale.

Dans les structures dissyllabiques orales, c'est-à-dire sans nasale, les thèmes historiques ont évolué vers deux réflexes. En effet, le premier réflexe montre un maintien systématique qui se traduit par un phénomène de conservation, c'est-à-dire *-CVCV > -CVCV.

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaningi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|-----------------|
| (H5) | *-búdà | -vùlá | -vùlà | -vùlà | « pluie » |
| | *-gídá | -kílà | -kílà | -kílà | « sang » |
| | *-kódò | -kúlú | -kúlú | -kúlú | « aîné » |
| | *-dómì | -lúmì | -lúmù | -lúmù | « époux » |
| | ** -gúja | -gúyà | -gúyà | -gúyà | « Potamochère » |

L'autre réflexe de *-CVCV montre l'amuïssement de la consonne en position C₁. Ce phénomène de retranchement s'explique par la contrainte phonologique liée à l'évolution de la consonne historique *j > Ø dans les thèmes nominaux. Le phénomène observé dans l'ensemble des parlers du groupe est le suivant : *-CVCV > -VCV.

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|--------------------|
| (H6) | *-jícò | -ísí | -ísì | -ísì | « œil » |
| | *-jókò | -óǵó | -óǵò | -óǵò | « bras » |
| | *-jínò | -ínì | -ínì | -ínì | « dent » |
| | *-jàdí | -árí | -árí | -árí | « huile, graisse » |
| | *-jùdò | -úlú | -úlù | -úlù | « jambe » |

Dans les structures dissyllabiques comportant une nasale, on relève trois (3) différentes évolutions :

1- un maintien systématique de la structure : *-CVNCV > *-CVNCV

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|-----------|
| (H7) | *-gòndè | -gòndò | -gòndò | -gòndò | « lune » |
| | *-gòngó | -gúngú | -gúngú | -gúngú | « lion » |

2- un amuïssement de la consonne orale en position C₂ : *-CVNCV > -CVNV

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|-------------------|
| (H8) | *-gòmbà | -gúmà | -kúmà | -kúmà | « femme stérile » |
| | *-kòndá | -kúná | -kúnà | -kúnà | « pigeon » |
| | *-pémbé | -pémè | -pémè | -pémè | « kaolin » |
| | *-kómbú | -kúmì | -kúmù | -kúmù | « nom » |
| | *-támbí | -támì | -támì | -támì | « pied » |

3- une élision totale de la dernière syllabe : *-CVNCV > -CV

| | *proto-bantu | lembaama | lindumu | lekaniŋgi | glossaire |
|------|--------------|----------|---------|-----------|----------------|
| (H9) | *-kíngó | -kí | -tsí | -kí | « cou » |
| | *-gàngà | -gá | -gá | -gá | « guérisseur » |
| | *-jùngú | -dzú | -dzú | -dzú | « marmite » |
| | *-dóngó | -dú | -dú | -dú | « piment » |
| | *-gòngò | -gó | -gó | -gó | « dos » |

2.2.4.3. LES OBSERVATIONS DIACHRONIQUES

De manière générale, lorsqu'on observe l'ensemble des structures syllabiques du groupe B60, on se rend compte que les parlers ont conservé uniquement les structures historiques orales. Toutefois, ce phénomène de conservation n'est pas systématique puisqu'on assiste à

un mécanisme historique d'amuïssement lié à la contrainte évolutive *j en position C₁, ce qui réduit la structure *-CVCV orale à –VCV.

Par ailleurs, les structures qui comportent historiquement une nasale sont moins conservatrices dans leur séquence en position C₂. Ce qui montre que la conservation observée n'est pas généralisée à tous les structures. Historiquement, le mécanisme de retranchement observé se manifeste chronologiquement par des processus d'amuïssement puis d'élision de la seconde syllabe et pourrait être attribué à la règle de l'assimilation nasale.

2.3. ANALYSES DIACHRONIQUES DU GROUPE B70

Pour rappel, les parlers latéghé et lintsitsèkè appartiennent au groupe linguistique Téké (B70). Ce groupe, qui contient une vingtaine de parlers, est à la fois localisé au Gabon et dans les deux Congo. Il est également le groupe le plus dispersé et de loin le moins documentés même si on fait remarquer l'existence de l'unique description synchronique pour lintsitsèkè. Il nous apparaît évident qu'une meilleure définition de ce groupe linguistique, de sa classification interne et de ses liens avec les groupes linguistiques voisins, passe nécessairement par une étude comparative sérieuse de l'ensemble des parlers du groupe Téké. Les analyses que nous proposons ici, les premières du genre, vont dans cette direction et propose les processus évolutifs des deux parlers recensés sur le territoire gabonais.

2.3.1. LES VOYELLES

Les descriptions synchroniques réalisées sur les parlers du groupe B70 du Gabon s'accordent toutes sur un système vocalique réduit et équilibré de cinq (5) phonèmes. Toutefois, les divergences observées sur les degrés d'aperture de certaines voyelles consomment cette homogénéité typologique. Conformément aux études synchroniques, les systèmes se présentent comme suit :

latéghé (B71a) : i e a o u

lintsitsèkè (B701) : i ɛ a ɔ u

2.3.1.1. LA VOYELLE *i

En position V₁, la voyelle reconstruite *i a une représentation directe et systématique /i/ dans tous les parlers du groupe B70 retenues pour l'analyse. La liste de cognats établie en (II) rend compte du phénomène de conservation identifié.

| | | |
|----|---|---|
| *i | > | i |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|-----------|-------------|------------------|
| (II) | *-gìngì 9 | n-gíngì | n-gíki | « mouche » |
| | *-kígè 3 | ó-kíí | ù-kíki | « sourcil » |
| | *-tìná 9 | n-tsiná | n-tsinà | « pou » |
| | *-pígò 9 | là+m-pígì | li+m-píki | « rein, hanche » |
| | *-dígù 1 | n-dígì | n-díki | « ami » |

La situation décrite en position V₁ est identique à celle que nous observons en position V₂, où la voyelle historique *i évolue de manière directe et factuelle vers /i/ dans tous les parlars du groupe.

| |
|--------|
| *i > i |
|--------|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|--------------------|
| (I2) | *-bèédí 9 | m-bélí | m-bíli | « <i>couteau</i> » |
| | *-bàdì 9 | m-báli | m-báli | « <i>demain</i> » |
| | *-ɲòní 9 | ø-ɲòyì | ø-ɲwìní | « <i>oiseau</i> » |
| | *-kúmì 10 | n-kúmì | n-kúmì | « <i>dix</i> » |

Dans les listes de cognats exposées, il apparait clairement que pour l'ensemble des parlars *i > i dans toutes les combinaisons opérées, et ce qu'elle que soit les positions occupées.

2.3.1.2. LA VOYELLE *ɪ

En position V₁, la voyelle reconstruite *ɪ > i de manière régulière dans l'ensemble des parlars, ainsi qu'illustrée (I3) ci-après :

| |
|--------|
| *ɪ > i |
|--------|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|-----------------------|-----------|-------------|----------------------|
| (I3) | *-jímì | ø-yímì | ø-yímì | « <i>grossesse</i> » |
| | *-pìcì 8/6 | é-yìrì | mì-wìsì | « <i>os</i> » |
| | ** -kídá / ** -kítá 9 | là+n-kilà | li+n-kítà | « <i>langue</i> » |
| | *-dìdò 3 | n-dílì | n-dílì | « <i>frontière</i> » |

La liste de cognat (I3) permet d'observer pour la voyelle historique *ɪ un phénomène de fermeture vocalique *ɪ > i en position V₁ dans les deux parlars du groupe. Diachroniquement, cette fermeture traduit un mécanisme de fusion des deux premiers degrés antérieurs qui se présente comme suit : *i et *ɪ > i

En position V₂, la situation est identique où l'on relève que la voyelle antérieure mi-fermée *ɪ > i par un processus de fermeture dans les parlars examinés ainsi qu'illustré dans la liste (I4) ci-dessus :

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|---------|-------------|------------|
| (I4) | *-pídí 9 | m-pílí | m-píli | « vipère » |
| | *-bámí 5 | là-bámì | li-bámì | « iguane » |
| | *-jókì 3 | ø-yúgì | ø-yúki | « fumée » |
| | *-kúpí 1 | ò-fùbí | ù-pfi | « court » |

2.3.1.3. LA VOYELLE *e

En position V₁, la voyelle mi-ouverte *e permet d'identifier des évolutions propres à chacun des parlers retenus pour l'analyse.

Dans le parler latéghé, la voyelle *e > e dans tous les conditionnements observés. Ce réflexe permet de relever pour latéghé une unique évolution vers /e/ par un processus de fermeture ainsi qu'illustré dans la série (I5) ci-dessus :

| | *proto-bantu | lateye | glossaire |
|------|--------------|-----------|--------------------|
| (I5) | *-jèdì 14 | ó-yélí | « sagesse, ruse » |
| | **-kede 5 | ø-kélé | « pierre, rocher » |
| | **-bééd-à 15 | ká-bél-è | « être malade » |
| | *-déémbó 3 | ò-lyémì | « doigt » |
| | *-gèmbú 9 | là+n-gémì | « chauve-souris » |

Par contre, dans le parler lintsitseké, les faits sont différents. En effet, dans cette position, on note le maintien de /ε/ qui est conditionné par la présence des voyelles historiques *e et *a en position V₂ d'une part (I6), et une fermeture régulière vers /i/ observée dans toutes les autres combinaisons examinées d'autre part (I7). Les faits sont formalisées comme-suit :

| | | |
|----|---|---|
| *e | > | ε / *-C_CV ₂ (V ₂ = *e, *a) |
| | > | i / ailleurs |

| | *proto-bantu | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|-------------|--------------------|
| (I6) | **-kede 5 | ø-kèlè | « pierre, rocher » |
| | *-bééd-à 15 | kì-bél-è | « être malade » |
| (I7) | *-jèdì 14 | bù-yíli | « sagesse, ruse » |
| | *-déémbó 3 | ù-lími | « doigt » |
| | *-gèmbú 9 | li+n-gími | « chauve-souris » |

Historiquement, pour le passage de *e > i, on peut envisager deux hypothèses. La première préconise, sur le plan chronologique une fermeture des voyelles finales, puis un

processus d'assimilation régressive vers la voyelle *e. La seconde hypothèse postule une fermeture de *e > i en position V₁, puis une assimilation progressive de la voyelle *e sur les voyelles en position V₂.

En position V₂, l'évolution de la voyelle reconstruite *e est plus homogène même si on observe des divergences liées à l'aperture des voyelles. Les données collectées sur le parler latéghé montrent que la voyelle reconstruite est réalisée de manière régulière /e/ (I18) d'une part et /o/ (I19) d'autre part, lorsqu'en position V₁ on note la présence exclusive des voyelles historiques mi-ouvertes *e et *o respectivement. Elle se ferme en /i/ dans tous les autres contextes observés (I10). Les correspondances dégagées se schématisent comme-suit :

| | | | |
|----|---|--------------------------------------|-----------------------|
| *e | > | e / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *e) |
| | > | o / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *o) |
| | > | i / ailleurs | |

| | *proto-bantu | lateye | glossaire |
|-------|--------------|---------|--------------------|
| (I18) | *-kééké 1 | ó-kégè | « <i>petit</i> » |
| | *-béèdè 5 | ø-bélè | « <i>sein</i> » |
| (I19) | *-gòndè 9 | n-góndò | « <i>lune</i> » |
| | *-gòmbè 9 | n-gómbò | « <i>bœuf</i> » |
| (I10) | *-kígè 3 | ó-kíí | « <i>sourcil</i> » |
| | *-jádé 9 | n-dzálí | « <i>rivière</i> » |

Les faits mis en évidence permettent d'observer pour la voyelle *e un processus de fermeture *e > i en position V₂ d'une part, et un phénomène d'assimilation partielle par fermeture *e > e et *e > o dans des conditionnements précis d'autre part.

Pour le parler lintsitsèkè, les conditionnements sont identiques mais avec des manifestations différentes. On observe que la voyelle historique *e s'est maintenue en /ε/ lorsqu'en position V₁ on note *e (I11) d'une part, et elle se réalise /ɔ/ lorsqu'en position V₁ on relève la présence de *o (I12) d'autre part, ce qui manifeste d'un processus d'assimilation. Toutefois, la voyelle historique se ferme régulièrement vers /i/ dans tous les autres contextes observés (I13), ce qui se schématise comme suit :

| | | | |
|----|---|--------------------------------------|-----------------------|
| *e | > | ε / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *e) |
| | > | ɔ / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *o) |
| | > | i / ailleurs | |

| | *proto-bantu | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-------------|--------------------|
| (I11) | *-kééké 1 | ù-kékè | « <i>petit</i> » |
| | *-béèdè 5 | ø-bélè | « <i>sein</i> » |
| (I12) | *-gòndè 3 | n-góndó | « <i>lune</i> » |
| | *-jòdè | bù-ólò | « <i>deux</i> » |
| (I13) | *-kígè 3 | ù-kíki | « <i>sourcil</i> » |
| | *-jádé 9 | n-dzálí | « <i>rivière</i> » |

En définitive, les réflexes établies montrent pour la voyelle historique *e une évolution hétérogène liée à un processus d'assimilation en V₁ et en V₂. Le fait le plus marquant pour ce groupe est la fermeture d'une voyelle mi-ouverte *e > i. Sur la base des données disponibles, il ressort en position V₂ une fermeture systématique *e > i, excepté si la voyelle en position V₁ est soit *e ou soit *o.

2.3.1.4. LA VOYELLE *a

En position V₁, la voyelle reconstruite *a atteste une évolution directe /a/ dans tous les parlars du groupe, comme illustrée ci-après :

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|---------|-------------|--------------------|
| (I14) | *-kádi 1 | ò-kàli | ù-kálí | « <i>épouse</i> » |
| | *-jàmbé 9 | n-dzámì | n-dzámì | « <i>Dieu</i> » |
| | *-bádà 5 | là-bálà | li-bálà | « <i>mariage</i> » |
| | *-càmbò 9 | n-tsámì | n-tsámì | « <i>sept</i> » |

En position V₂, la tendance générale est la conservation qui se traduit par une évolution directe *a > a dans tous les parlars du groupe.

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-----------|-------------|---------------------|
| (I15) | *-dítà 5 | ø-dzírà | ø-dzítà | « <i>nœud</i> » |
| | *-bìngá 6 | m-bìngá | m-bíngà | « <i>pigeon</i> » |
| | *-jàdà 9 | n-dzàlà | n-dzàlà | « <i>famine</i> » |
| | **-kon-a 15 | ká-kùn-á | kì-kùn-à | « <i>cultiver</i> » |
| | **-puud-a 15 | kà-fúúl-à | kì-fúúl-à | « <i>demander</i> » |

Toutefois, les faits ne sont pas si homogènes et ordonnés car on relève une divergence de degrés d'aperture qui scinde le groupe en deux. Pour le parler latéghé, lorsqu'en position V₁ les voyelles historiques sont mi-ouvertes *e et *o, la voyelle reconstruite *a se ferme

respectivement en /e/ (I16) et en /o/ (I17) en position V₂. Ce qui fait de ce parler une tendance à la fermeture.

| | | | |
|----|---|--------------------------------------|-----------------------|
| *a | > | e / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *e) |
| | > | o / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *o) |

| | *proto-bantu | lateye | glossaire |
|-------|--------------|----------|--------------|
| (I16) | *-gèd-à 15 | kà-kél-è | « couler » |
| | *-bèd-à 15 | kà-bél-é | « détester » |
| (I17) | ** -pod-a 15 | ká-wòl-ò | « prendre » |
| | *-nók-à 15 | kà-nóg-ò | « pleuvoir » |

Il en est de même pour le parler lintsitsèkè où la tendance est à l'assimilation. En effet, dans les mêmes conditionnements, la voyelle *a > ε (I18) et a > ɔ (I19) lorsqu'en position V₁ on relève la présence des voyelles historiques mi-ouvertes *e et *o, ce qui se schématise de la manière suivante :

| | | | |
|----|---|--------------------------------------|-----------------------|
| *a | > | ε / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *e) |
| | > | ɔ / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *o) |

| | *proto-bantu | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-------------|--------------|
| (I18) | *-gèd-à | kì-kèl-è | « couler » |
| | ** -tend-a | kì-bél-é | « écrire » |
| (I19) | ** -pod-a 15 | kì-wòl-ò | « prendre » |
| | *-nók-à 15 | kì-nók-ò | « pleuvoir » |

En définitive, il ressort que la voyelle reconstruite *a a évolué de façon directe vers /a/ dans l'ensemble des parlers du groupe et ce, dans les deux positions observées. A côté de cette conservation directe *a > a, on note que la voyelle *a est devenue homophone des voyelles historiques mi-ouvertes en position V₁ par un mécanisme d'assimilation partielle, comme c'est le cas en latéghé, et une assimilation totale en lintsitsèkè.

2.3.1.5. LA VOYELLE *o

En latéghé, on note en position V₁ que la voyelle historique *o évolue vers un unique réflexe par un processus de fermeture vers /o/ dans tous les conditionnements observés. Le phénomène identifié est schématisé et illustré comme suit :

| | | |
|----|---|---|
| *o | > | o |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lateye | glossaire |
|-------|--------------|-----------|---------------|
| (I20) | *-jònì 9 | ø-jòyì | « oiseau » |
| | *-gòndè 9 | n-góndò | « lune » |
| | *-còng-à 15 | ká-sóng-ò | « provoquer » |
| | ** -toko 5 | ø-tógó | « rosée » |
| | *-jògù 9 | n-dzògò | « éléphant » |

Tandis qu'en lintsitsèkè, Les réflexes sont liés à des conditionnements précis. Aussi, *o > i lorsqu'on note la présence des voyelles historiques fermés et mi-fermés *i ou *ɪ en position V₂ d'une part, et se conserve /ɔ/ dans toutes les autres combinaisons examinées d'autre part. Les correspondances observés se schématisent comme-suit :

| | | |
|----|---|--|
| *o | > | i / *-C_C ₂ V ₂ (V ₂ =*i, *ɪ) |
| | > | ɔ / ailleurs |

| | *proto-bantu | lintsitsèkè | glossaire |
|-------|--------------|-------------|---------------|
| (I21) | *-jònì 9 | ø-jìyì | « oiseau » |
| | *-dóótí 9 | n-dítí | « rêve » |
| (I22) | *-gòndè 9 | n-gòndó | « lune » |
| | *-còng-à 15 | kì-sóng-ò | « provoquer » |
| | ** -noko 5 | lì-nókò | « rosée » |
| | *-jògù 9 | n-dzòkò | « éléphant » |

A côté du processus de conservation *o > ɔ, le phénomène marquant est l'antériorisation de la voyelle historique *o > i.

En position V₂, les faits observés en latéghé démontrent comme en lintsitsèkè une évolution par fermeture *o > o (I23). A côté de cette réalisation, on relève aussi *o > u (I24) par mécanisme d'assimilation progressive d'une part, et une évolution systématique vers /i/

dans toutes les autres combinaisons examinées d'autre part (I25). Les correspondances établies sont formalisées de la manière suivante :

| | | | |
|----|---|--------------------------------------|---------------------------|
| *o | > | o / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *o) |
| | > | u / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *u, *o) |
| | > | i / ailleurs | |

| | *proto-bantu | lateye | glossaire |
|-------|--------------|---------|----------------------|
| (I23) | **koco 9 | n-kòrò | « <i>fer</i> » |
| | *kòtò 9 | ø-kórò | « <i>nuque</i> » |
| (I24) | *-tódò 9 | n-túlù | « <i>poitrine</i> » |
| | *-jùndò 9 | n-dzúnù | « <i>enclume</i> » |
| (I25) | *-jínò 5 | ø-mìni | « <i>dent</i> » |
| | *-dídò 9 | n-díli | « <i>frontière</i> » |
| | *-céémbò 9 | n-tsémì | « <i>corne</i> » |
| | *-táànò | ø-táni | « <i>cinq</i> » |

Pour le parler lintsitsèkè, les conditionnements sont similaires mais avec des degrés d'aperture différentes. En effet, la voyelle historique *o a évolué systématiquement vers /ɔ/ (I26) et /u/ (I27) par mécanisme d'assimilation d'une part, et vers /i/ dans toutes les autres combinaisons examinées d'autre part (I28). Les réflexes dégagés se formalisent comme-suit :

| | | | |
|----|---|--------------------------------------|---------------------------|
| *o | > | ɔ / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *o) |
| | > | u / *-CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *u, *o) |
| | > | i / ailleurs | |

| | *proto-bantu | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-------------|----------------------|
| (I26) | *-tódó 13 | ø-tɔ́ɔ́ | « <i>sommeil</i> » |
| | **boongo 1 | ù-bɔ́ngɔ́ | « <i>pygmée</i> » |
| (I27) | *-tódò 9 | n-túlù | « <i>poitrine</i> » |
| | *-jùndò 9 | n-dzúnù | « <i>enclume</i> » |
| (I28) | *-jínò 5 | dzí-íni | « <i>dent</i> » |
| | *-dídò 9 | n-díli | « <i>frontière</i> » |
| | *-céémbò 9 | n-tsímì | « <i>corne</i> » |
| | *-táànò | bà-táni | « <i>cinq</i> » |

Si on excepte les processus évolutifs conditionnés, le fait le plus marquant est la fermeture *o > i. Historiquement, ce processus pourrait se présenter comme un alignement sur l'évolution de la voyelle *e déjà relevé dans les parlers du groupe B60. De manière globale, les correspondances établies attestent pour la voyelle historique *o une évolution multiforme dans les parlers du groupe B70. En position V₁, les faits observés divergent d'un parler à l'autre. Pour latéghé, on note une unique évolution *o > o attesté dans tous les cas. Ce qui traduit un processus de fermeture puisque la voyelle *o se ferme en /o/. Pour lintsitsèkè, on relève un processus de fermeture *o > i conditionné par la présence des voyelles *i et *ɪ position V₂ d'une part, et une conservation systématique *o > ɔ observable dans tous les autres contextes d'autre part. Diachroniquement, tout se passe comme si la voyelle postérieure s'est alignée sur son homologue *e qui se ferme naturellement en /i/. En position V₂, si les formes (I23 et I24) d'une part et (I26 et I27) d'autre part sont régulières et s'expliquent par un processus d'assimilation, les formes (I25 et I28) traduisent un phénomène d'alignement en une voyelle unique /i/. Sur le plan chronologique, il est fort probable que le processus de fermeture en /i/ ait débuté par la voyelle antérieure et s'est propagé vers la voyelle postérieure.

2.3.1.6. LA VOYELLE *ɔ

En position V₁, et ce de manière généralisée, l'ensemble des parlers du groupe atteste une évolution *ɔ > u dans tous les contextes étudiés.

| | | |
|----|---|---|
| *ɔ | > | u |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitsèkè | glossaire |
|-------|--------------|---------|-------------|-----------------|
| (I29) | *-kómì | ø-kúmì | ø-kúmì | « dix » |
| | **-cɔcɪ 9 | n-tsúri | n-tsúsi | « feuille » |
| | **-gɔja 9 | n-gúyà | n-gúyà | « potamochère » |
| | *-tódò 9 | n-túlù | n-túlù | « poitrine » |
| | *-púkò 9 | m-púgù | m-púkù | « rat » |

Cette correspondance permet de noter pour *ɔ un phénomène de fermeture vocalique *ɔ > u dans cette position. Diachroniquement, les faits confirment l'hypothèse de la fusion des deux premiers degrés d'aperture tant aux lieux antérieur que postérieur envisagée lors de l'examen de la voyelle *ɪ.

En position V₂, l'évolution de *ɔ est soumise à des conditionnements précis. En effet, *ɔ > u lorsqu'on note la présence des voyelles reconstruites *u ou *ɔ en position V₁ (I30), et

elle passe de façon systématique vers la voyelle antérieure /i/ dans tous les autres conditionnements (I31) observés. Ce qui se schématise de la manière suivante :

| | | |
|--------------|---|---|
| * υ | > | u / *-CV ₁ C ₋ (V ₁ =*u,* υ) |
| | > | i / ailleurs |

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-----------|-------------|-------------------|
| (I30) | *-gùbù 9 | n-gúbú | m-vúbù | « hippopotame » |
| | *-kódò 1 | ò-kúlù | ù-kúlù | « ainé » |
| (I31) | *-dìgò 1 | n-dígì | n-díki | « ami » |
| | *-gèmbù 9 | là+n-gémì | li+n-gímì | « chauve-souris » |
| | *-gàndó 9 | n-gáni | n-gáni | « caïman » |

Si l'on excepte la fermeture de * υ > u par un processus de fusion probable, le fait le plus notable, comme pour la voyelle postérieure précédente, est l'antériorisation de la voyelle postérieure * υ > i. Ce processus pourrait confirmer l'hypothèse d'un alignement évolutif sur les voyelles antérieures. Ainsi, la voyelle historique * υ se serait alignée sur l'évolution de * \imath tandis que la voyelle historique *o se serait alignée sur l'évolution de *e.

2.3.1.7. LA VOYELLE *u

En position V₁, la voyelle reconstruite *u a une représentation directe /u/ dans tous les parlars du groupe B70 retenus pour l'analyse. Ce qui permet de formaliser que *u > u.

| | | |
|----|---|---|
| *u | > | u |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|---------|-------------|-----------------|
| (I32) | *-bùdì 9 | — | m-vùlì | « antilope » |
| | *-kúpí 1 | ò-fùbí | ù-pfi | « court » |
| | *-kùt-à 15 | ká-fùrà | kì-fùtà | « mentir » |
| | *-gùbù 9 | n-gúbú | m-vúbù | « hippopotame » |
| | ** -kutu 5 | ø-fùrù | li-fùtù | « honte » |

En position V₂, la voyelle historique se conserve en /u/ (I33) lorsqu'on note la présence des voyelles reconstruites *u ou * υ en position V₁, elle s'assimile en /o/ (I34) lorsqu'on note la présence de voyelle reconstruite *o en position V₁, enfin elle se réalise /i/ dans toutes les autres combinaisons effectuées (I35). Les réflexes établis sont formalisés ainsi qu'il suit :

| | | | |
|----|---|-------------------------------------|---------------------------|
| *u | > | u / -CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *u, *ɔ) |
| | > | o / -CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *o) |
| | > | i / ailleurs | |

| | *proto-bantu | lateye | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------------|
| (I33) | *-putu 5 | là-fúrù | « cendre » |
| | *-kúdù 9 | m-fúlù | « tortue » |
| (I34) | *-jògù 9 | n-dzògo | « éléphant » |
| (I35) | *-bícù 9 | ó-bírí | « cru, vert » |
| | *-cembù 9 | n-tsémi | « corne » |
| | ** -kacu 1 | ò-kàrí | « femme » |

Pour le parler lintsitsèkè, les conditionnements sont similaires mais avec des manifestations quelque peu différentes. En effet, la voyelle historique se conserve en /u/ (I36) lorsqu'on note la présence des voyelles reconstruites *u ou *ɔ en position V₁, elle s'assimile en /ɔ/ (I37) lorsqu'on note la présence de voyelle reconstruite *o en position V₁, enfin elle se réalise /i/ dans toutes les autres combinaisons effectuées (I38). Les réflexes établis se formalisent comme il suit :

| | | | |
|----|---|-------------------------------------|---------------------------|
| *u | > | u / -CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *u, *ɔ) |
| | > | ɔ / -CV ₁ C ₋ | (V ₁ = *o) |
| | > | i / ailleurs | |

| | *proto-bantu | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-------------|---------------|
| (I36) | *-putu 5 | lì-fútù | « cendre » |
| | *-kúdù 9 | m-fúlù | « tortue » |
| (I37) | *-jògù 9 | n-dzòkò | « éléphant » |
| (I38) | *-bícù 9 | m-bísì | « cru, vert » |
| | *-cémbù 9 | n-tsímì | « corne » |
| | ** -kacu 1 | ù-kásí | « femme » |

Les analyses effectuées dans l'ensemble traduisent une conservation *u > u dans les parlers pris en échantillonnage, et ce dans les deux positions examinées, même si cette conservation est conditionnée en position V₂ par le phénomène de l'assimilation. Comme pour les autres voyelles postérieures, le fait marquant est l'antériorisation de la voyelle postérieure

*u > i. Les faits semblent manifester un processus d'alignement des voyelles postérieures sur les voyelles antérieures. Rappelons que ce phénomène a déjà été identifié dans les parlers du groupe B60 et sur la base des données disponibles, on peut envisager l'hypothèse d'un processus non-achevé puisque ce phénomène ne se limite plus seulement aux voyelles postérieures en position V₂ mais il s'étend déjà en position V₁ dans le parler lintsitsèkè (Cf. la voyelle *o en position V₁).

2.3.1.8. LES OBSERVATIONS DIACHRONIQUES

Les parlers du groupe B70, en accord avec les études synchroniques, ont réduit leur système vocalique tant en position V₁ qu'en position V₂. Historiquement, on part en effet d'un système de 7 voyelles historiques vers un système à 5 voyelles, ce qui comme pour le groupe précédant traduit un phénomène de réduction vocalique soit *7V > 5V. Sans vouloir être redondant, il est à signaler que les processus évolutifs sont fortement similaires à ceux observés dans le groupe B60. C'est ainsi que, outre la fusion des voyelles des deux premiers degrés d'aperture (i et *ɪ > i d'une part, et *u et *ʊ > u d'autre part), les voyelles ont évolué différemment en position V₁ et en position V₂.

En effet, en position V₁ on note le processus de fermeture systématique en latéghé, où *e > e et *o > o, alors que le lintsitsèkè a conservé le caractère ouvert des voyelles *e et *o qui aboutissent respectivement de manière régulière à /ɛ/ et /ɔ/.

En position V₂, la fermeture est plus que prononcée puisque *e d'une part, et *u, *ʊ et *o d'autre part, sont passés à /i/ dans l'ensemble des parlers du groupe. Tout se passe comme si toutes les voyelles en position V₂, excepté *a, ont évolué de manière systématique vers /i/ si l'on excepte le mécanisme d'assimilation vocalique régulier attesté.

Diachroniquement, si le passage de *e > i peut se justifier par une fermeture à la voyelle *i, le passage des voyelles *u, *ʊ et *o > i traduit un processus d'antériorisation des voyelles postérieures. Historiquement, on peut envisager un processus évolutif par alignement des voyelles postérieures sur la voyelle *e.

2.3.2. LES CONSONNES

Les analyses qui vont suivre sont consacrées à rendre compte des processus évolutifs qui régissent les consonnes des parlers du groupe B70 par rapport au *PB. Pour rappel, les systèmes synchroniques des parlers sélectionnés attestent dix-sept (17) phonèmes pour le latéghé et dix-huit (18) phonèmes pour le lintsitsèkè. Les deux systèmes se présentent comme suit :

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|----|---|---|----|----|---|----|---|
| latéghé (B71a) : | m | n | ɲ | b | d | g | p | t | k | |
| | y | f | dz | v | s | w | r | l | | |
| lintsitsèkè (B701) : | m | n | ɲ | ŋ | b | nd | ŋg | p | t | k |
| | y | f | dz | v | s | w | r | l | nz | |

2.3.2.1. LA CONSONNE *b

En position V₁, les parlers du groupe B70 attestent deux réflexes. On relève, une évolution systématique *b > v lorsque la consonne historique précède uniquement la voyelle *u (J1) d'une part, et elle se conserve /b/ (J2) dans toutes les autres combinaisons examinées d'autre part.

| | | |
|----|---|--------------|
| *b | > | v / = *u |
| | > | b / ailleurs |

| | *proto-bantu | lateye | lintsitsèke | glossaire |
|------|--------------------|-----------|-------------|--------------------|
| (J1) | *-búà 9 | m-và | m-vwá | « chien » |
| | *-búdà 9 | m-vúlá | m-vùlà | « pluie » |
| (J2) | *-bìmbà 7 | gà-bímà | kì-bímà | « cadavre » |
| | **-buc- 15 | kà-bír-à | kì-bis-à | « refuser » |
| | *-béet- 15 | kà-béér-è | kì-béét-è | « frapper, taper » |
| | *-báánd- 15 | ká-báán-à | kì-báánà | « commencer » |
| | *-bóm-à/*-bóg-à 15 | kà-bóg-ó | kì-bòm-ó | « avoir peur » |
| | *-bút- 15 | ká-bùr-à | kì-bùt-à | « enfanter » |

Au regard des exemples, on voit clairement que le processus de fricativisation est limité à la voyelle historique postérieure *u puisque la voyelle fermée *i ne déclenche pas encore ce processus. En position C₂, on observe un réflexe unique *b > b dans toutes les combinaisons observées.

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|------------------------|
| (J3) | *-cèbè 3 | ò-sébé | ú-sébè | « <i>cuillère</i> » |
| | *-tábà 9 | n-tábà | n-tábá | « <i>chèvre</i> » |
| | *-dóbò 5 | ø-lóbó | lì-lóbò | « <i>hameçon</i> » |
| | *-gùbú 9 | n-gúbú | m-vúbù | « <i>hippopotame</i> » |

Les faits dans leur ensemble se résument de la manière suivante :

*b > v / *u
> b / ailleurs

2.3.2.2. LA CONSONNE *p

En position C₁, la consonne historique *p connaît des mutations diverses en fonction des parlers. Ainsi, en latéghé la consonne historique devient /f/ au contact de la voyelle historique fermée *u (J4), puis elle passe à la palatale /y/ lorsqu'elle précède la voyelle historique *i (J5) et elle se conserve systématiquement /p/ dans toutes les autres combinaisons examinées (J6). Ces correspondances se schématisent de la manière suivante :

| | | |
|----|---|-----------------|
| *p | > | f / <u> </u> *u |
| | > | y / <u> </u> *i |
| | > | p / ailleurs |

| | *proto-bantu | lateye | glossaire |
|------|--------------|-----------|---------------------|
| (J4) | *-pùt- 15 | kà-fùr-à | « <i>payer</i> » |
| | ** -puud- 15 | kà-fúúl-à | « <i>demander</i> » |
| (J5) | *-pìka 1 | ó-yíg-à | « <i>esclave</i> » |
| | *-pìcí 8/6 | gá-yèrì | « <i>os</i> » |
| (J6) | *-pììpí 9 | m-pííbí | « <i>nuit</i> » |
| | *-pápí 6 | à-páábí | « <i>ails</i> » |
| | *-pótá 9 | m-púrà | « <i>blesure</i> » |
| | *-péngè 9 | m-péyì | « <i>menton</i> » |

En lintsitsèkè l'évolution est tout aussi multiple. La consonne historique se réalise /f/ (J7) si la voyelle qui lui succède est la voyelle historique *u, elle se maintient /p/ (J8) lorsqu'elle succède la consonne nasale historique et elle passe à /w/ (J9) dans toutes les autres combinaisons. Les réflexes établis sont formalisés comme suit :

| | | |
|----|---|--------------|
| *p | > | f / *_u |
| | > | p / N_ |
| | > | w / ailleurs |

| | *proto-bantu | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|-------------|--------------|
| (J7) | *-pùt- 15 | kì-fút-à | « payer » |
| | ** -puud- 15 | kì-fúúl-à | « demander » |
| (J8) | *-piìpí 9 | m-pííbí | « nuit » |
| | *-pídí 9 | m-píli | « vipère » |
| | *-péngè 9 | m-píyè | « menton » |
| | *-pótá 9 | m-pútà | « blessure » |
| (J9) | *-pácà 5 | lì-wásà | « jumeau » |
| | *-póp- 15 | kì-wób-ò | « parler » |
| | *-pìka 1 | ù-wíkà | « esclave » |
| | *-pìcí 8/6 | ù-wìsí | « os » |

En position C₂, les réflexes sont partagés par tous les parlars et donc plus aisé à établir. On note en effet, que la consonne historique *p se maintient /p/ (J10) lorsqu'elle précède une consonne nasale historique d'une part, et elle passe régulièrement à /b/ (J11) dans tous les autres conditionnements. Ce qui se schématise comme ci-après :

| | | |
|----|---|--------------|
| *p | > | p / *N_ |
| | > | b / ailleurs |

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|----------|-------------|---------------|
| (J10) | *-pèèpè 9 | m-pémpé | m-pèmpè | « vent » |
| (J11) | *-pàpí 5 | ø-páábí | ø-pàábí | « aile » |
| | *-piìpí 9 | m-pííbí | m-pííbí | « obscurité » |
| | *-kúpí 1 | ò-fùbí | ù-pfi | « court » |
| | *-píp- 15 | kà-píb-à | kì-píb-à | « sucer » |

Dans l'ensemble, on constate que le processus de fricativisation dans ce groupe à cinq (5) voyelles ne se limite, comme pour la consonne précédente, à la position C₁ et ne touche pas encore la position C₂ où devant les voyelles fermées, les consonnes occlusives se maintiennent telles quelles.

2.3.2.3. LA CONSONNE *d

La consonne historique *d atteste une évolution homogène à l'ensemble des parlers du groupe en position C₁. De manière générale, elle se conserve *d > d si elle est précédée de la consonne nasale historique.

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|----------|-------------|--------------------|
| (J12) | *-dígò 9 | n-dígì | n-díkì | « <i>ami</i> » |
| | *-dìmbò 10 | à+n-dímì | mà+n-dímì | « <i>signe</i> » |
| | *-dèdì 9 | n-déli | n-díli | « <i>barbe</i> » |
| | *-dóngó 10 | à+n-dú | mà+n-dú | « <i>piments</i> » |
| | *-dóótí 10 | à+n-dóri | mà+n-dítí | « <i>rêves</i> » |

Puis, la proto-consonne se réalise /dz/ si elle est suivie des voyelles historiques fermées *i ou *u formalisé et illustré (J13) comme suit :

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-----------|-------------|---------------------|
| (J13) | *-díá 6 | á+n-dzá | má-n+dzá | « <i>eau</i> » |
| | *-dìk- 15 | kà-dzíg-à | kì-dzíík-à | « <i>enterrer</i> » |
| | *-dùm- 15 | kà-dzúm-à | kì-dzúm-à | « <i>gronder</i> » |
| | *-dùt- 15 | kà-dzúr-à | kì-dzút-à | « <i>tirer</i> » |

Enfin, la consonne historique passe systématiquement à /l/ dans tous les autres environnements autres que ceux susmentionnés. Ce processus évolutif *d > l est illustré dans la série (J14) ci-après :

| |
|-------------------|
| *d > l / ailleurs |
|-------------------|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-----------|-------------|--------------------------|
| (J14) | *-díd- 15 | ká-líl-à | kì-líl-à | « <i>pleurer</i> » |
| | *-dób- 15 | ká-lób-ò | kì-lób-ò | « <i>pêcher</i> » |
| | **-daac- 15 | ká-láár-à | kì-láás-à | « <i>habiller (se)</i> » |
| | *-dòan- 15 | ká-lwán-à | kì-lwán-à | « <i>se battre</i> » |

L'ensemble des procédés observés en position C₁ sont formalisés de la manière suivante :

*d > d / *N_
 > dz / _ (*i, *u)
 > l / ailleurs

En position C₂, les parlers examinés attestent un réflexe unique *d > l. La régularité systématique observée de ce réflexe est mise en exergue dans la liste de cognat (J15).

| | | |
|----|---|---|
| *d | > | l |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|---------|-------------|---------------------------|
| (J15) | *-jàdí 6 | má-áli | má-áli | « <i>huile, graisse</i> » |
| | *-kádì 9 | ŋ-káli | ŋ-káli | « <i>amertume</i> » |
| | *-jádé 9 | n-dzáli | n-dzáli | « <i>rivière</i> » |
| | *-jìdà 9 | n-dzilá | n-dzilá | « <i>chemin</i> » |
| | *-tòdo 9 | n-túlù | n-túlù | « <i>poitrine</i> » |
| | *-jòdò 7 | kú-úlù | kú-úlù | « <i>jambe</i> » |
| | *-kúdù 9 | m-fúlú | m-fúlú | « <i>tortue</i> » |

2.3.2.4. LA CONSONNE *t

En position C₁, les combinaisons réalisées dans le groupe B70 montrent que la consonne *t se réalise de façon systématique /ts/ (J16) au contact des voyelles historiques fermées *i ou *u d'une part, et elle se conserve /t/ (J17) dans tous les autres contextes d'autre part. Les phénomènes identifiés se résument comme suit :

| | | |
|----|---|-----------------|
| *t | > | ts / _ (*i, *u) |
| | > | t / ailleurs |

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|---------------|---------------|---------------------|
| (J16) | *-tím- 15 | ká-tsím-à | kì-tsím-à | « <i>creuser</i> » |
| | *-tínd- 15 | kà-tsín-èng-à | kì-tsín-ìng-à | « <i>pousser</i> » |
| | *-túi 6 | à-tswì | mà-tswì | « <i>oreilles</i> » |
| | *-túd- 15 | kà-tsúl-à | kì-tsúl-à | « <i>forger</i> » |
| (J17) | *-tí 3 | ó-tì | ù-tí | « <i>arbre</i> » |
| | *-tám- 15 | ká-tám-á | kì-tám-à | « <i>jouer</i> » |
| | *-tóm- 15 | kà-túm-à | kì-túm-à | « <i>envoyer</i> » |
| | ** -to 15 | ká-tó | kì-tó | « <i>arriver</i> » |
| | *-teg- 15 | ká-tèg-è | kì-tèk-è | « <i>piéger</i> » |

En position C₂, la proto-consonne a une unique correspondance en latéghé. En effet, la consonne historique a évolué vers /r/ dans toutes les entrées et ce, dans toutes les

combinaisons effectuées quel que soit la voyelle qui la succède. La correspondance dégagée est présentée dans la liste de cognats (J18).

| | | |
|----|---|---|
| *t | > | r |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lateye | glossaire |
|-------|--------------|----------|-------------------|
| (J18) | *-bát-à 15 | kà-bàr-à | « <i>fuir</i> » |
| | *-dóótí 9 | n-dóri | « <i>rêve</i> » |
| | *-kòtò 9 | n-kórò | « <i>nuque</i> » |
| | *-pùtù 5 | là-fúrù | « <i>cendre</i> » |

Par contre en lintsitsèkè, la proto-consonne s'est conservée de manière systématique *t > t dans tous les contextes observés.

| | *proto-bantu | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-------------|-------------------|
| (J19) | *-bát-à 15 | kì-bàt-à | « <i>fuir</i> » |
| | *-dóótí 9 | n-dítí | « <i>rêve</i> » |
| | *-kòtò 9 | n-kótò | « <i>nuque</i> » |
| | *-pótò 9 | ø-pùtù | « <i>corps</i> » |
| | *-pùtù 5 | lì-fútù | « <i>cendre</i> » |

Les séries comparatives (J18) et (J19) montrent que le phénomène de spirantisation observé en position C₁ n'a pas atteint la consonne en C₂, position où les parlers attestent une évolution régulière *t > r en latéghé et une conservation *t > t en lintsitsèkè.

2.3.2.5. LA CONSONNE *j

A l'instar des parlers du groupe B60, la consonne *j a évolué vers des correspondances diverses. Cette consonne a évolué régulièrement vers /dz/ lorsqu'elle succède une consonne nasale historique.

| | | |
|----|---|----------------------|
| *j | > | dz / *N ₋ |
|----|---|----------------------|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|---------|-------------|--------------------|
| (J20) | *-jìdà 9 | n-dzilà | n-dzilà | « <i>chemin</i> » |
| | *-jàmbé 9 | n-dzámì | n-dzámì | « <i>Dieu</i> » |
| | *-jó 9 | n-dzó | n-dzó | « <i>maison</i> » |
| | *-jòndò 9 | n-dzúnù | n-dzúnù | « <i>enclume</i> » |

Par ailleurs, on note également que la consonne historique évolue vers deux réflexes /y/ et Ø dans des conditionnements identiques. Les faits s'illustrent comme suit :

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-------------|-------------|--------------------|
| (J21) | *-jimb- 15 | kà-yím-à | kì-yím-à | « chanter » |
| | **-jic- 15 | kà-yír-ig-à | kì-yís-ik-à | « enseigner » |
| | *-jèdì 14 | ó-yélí | bù-yíli | « sagesse, ruse » |
| | *-jà- 15 | ká-yà | kì-yà | « venir » |
| | **-jog- 15 | ká-yúg-à | kì-yúk-à | « entendre » |
| (J22) | *-jícò 5 | dzí-írí | dzí-ísi | « œil » |
| | *-jánà 1 | o-ánà | u-ánà | « enfant » |
| | *-jàdí 6 | má-álì | mà-àlì | « huile, graisse » |
| | *-jòdò 7 | kú-úlú | kú-úlú | « jambe » |

Comme pour les parlers des autres groupes, si l'évolution vers /dz/ se justifie par la présence de la consonne nasale historique, les réflexes vers /Ø/ et vers /y/ sont conditionnés par la structure des radicaux historiques. Ainsi, l'évolution vers Ø est le réflexe dans les radicaux dissyllabiques sans nasale et l'évolution vers /y/ est la mutation dans les radicaux monosyllabiques sans nasale. Soit la formalisation suivante :

*j > dz / *N_
 > Ø / *-_VCV
 > y / *-_VC-

En position C₂, la consonne *j a évolué vers un réflexe unique /y/ quel que soit l'environnement.

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|----------|-------------|-----------------|
| (J23) | **-kaj-a 15 | ká-kây-à | kì-káy-à | « crier » |
| | *-jòjì 3 | ó-óyì | mú-úyì | « ventre » |
| | *-kájí 7 | ó-kááyí | kì-káyí | « main, paume » |
| | **-gùja 9 | n-gùyá | n-gùyà | « potamochère » |

2.3.2.6. LA CONSONNE *c

En position C₁, la consonne palatale sourde *c a deux représentations régulières dans les parlers du groupe B70. Elle aboutit à /ts/ si elle est précédée de la consonne nasale historique (J24), et elle évolue de manière régulière vers /s/ dans tous les autres environnements examinés (J25). La situation décrite se formalise comme suit :

| | | |
|----|---|--------------|
| *c | > | ts / *N_ |
| | > | s / ailleurs |

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|----------|-------------|--------------------|
| (J24) | **-cie 9 | n-tsyé | n-tsiyé | « terre, sol » |
| | *-céembù 9 | n-tsémi | n-tsimi | « corne » |
| | *-cádá 9 | n-tsálà | n-tsálà | « plumes » |
| | *-cúcú 9 | n-tsúrú | n-tsúsù | « poule » |
| | *-cùgù 9 | n-tsúgú | n-tsùkù | « jour » |
| (J25) | *-cìcá 3 | ó-sirà | ù-sísà | « veine » |
| | *-cèbè 7 | ò-sébè | ú-sébè | « cuillère » |
| | **-cac- 15 | kà-sàr-à | kì-sàs-à | « dépecer » |
| | **-cod- 15 | ká-sól-ò | kì-sòl-ò | « débroussailler » |

En position C₂, le comportement évolutif de la consonne *c diffère d'un parler à un autre. En latéghé, la consonne historique se réalise /r/ dans toutes les combinaisons observées.

| | | |
|----|---|---|
| *c | > | r |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lateye | glossaire |
|-------|--------------|---------|---------------|
| (J26) | *-picí 5 | gá-yèrì | « os » |
| | *-bìcì 9 | ó-bírì | « cru, vert » |
| | **-kac- 15 | ká-kàrà | « sécher » |
| | *-jícò 5 | dzí-írì | « œil » |
| | *-cúcú 9 | n-tsúrú | « poule » |

Par contre en lintsitsèkè, lorsqu'on examine l'ensemble du corpus, on note que *c > s dans tous les environnements examinés.

| | | |
|----|---|---|
| *c | > | s |
|----|---|---|

| | *proto-bantu | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-------------|---------------|
| (J27) | *-picí 5 | ù-wísì | « os » |
| | *-bìcì 9 | m-bìsì | « cru, vert » |
| | **-kac- 15 | kì-kàsà | « sécher » |
| | *-jícò 5 | dzí-ísì | « œil » |
| | *-cúcú 9 | n-tsúsù | « poule » |

Les faits montrent une évolution conditionnée par la nasale historique *c > ts et une évolution *c > s dans tous les autres contextes. Toutefois, il est important de noter la réalisation /r/ en position C₂ en vigueur dans le parler latéghé. Si la correspondance vers /s/ semble cohérente et attesté dans nombre de langues bantu, le réflexe /r/ reste quelque peu inattendu.

2.3.2.7. LA CONSONNE *g

La consonne *g manifeste une évolution relativement simple. On note, en effet, que *g > g si elle suit la nasale historique. Ce processus de conservation est formalisé comme suit :

| | | |
|----|---|---------|
| *g | > | g / *N_ |
|----|---|---------|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|---------|-------------|----------------------------|
| (J28) | *-gidi 9 | n-gíli | n-gíli | « <i>interdit, tabou</i> » |
| | *-gèmbú 9 | n-gyémi | bà+n-gími | « <i>chauve-souris</i> » |
| | *-gàngà 9 | n-gá | n-gá | « <i>guérisseur</i> » |
| | *-gòmbè 9 | n-gómbò | n-gómbò | « <i>bœuf</i> » |
| | *-gúá 9 | ó+n-gwà | ù+n-gwà | « <i>sel</i> » |
| | *-gùbú 9 | n-gúbù | = | « <i>hippopotame</i> » |

Toutefois, on relève avec le lintsitsèkè un processus de spirantisation où la consonne *g > v si elle précède la voyelle historique *u. Le phénomène qui est déjà observé avec d'autres consonnes occlusives s'illustrent comme suit :

| | *proto-bantu | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-------------|------------------------|
| (J29) | *-gùdù 9 | m-vúlù | « <i>force</i> » |
| | *-gùbú 9 | m-vúbù | « <i>hippopotame</i> » |

Par ailleurs, la proto-consonne évolue vers /k/ par un mécanisme d'assourdissement. Le phénomène qui est homogène à l'ensemble des parlers du groupe est illustré dans la liste de cognats (J30).

| | | |
|----|---|--------------|
| *g | > | k / ailleurs |
|----|---|--------------|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|----------|-------------|--------------------------|
| (J30) | *-gàb- 15 | kà-káb-à | kì-káb-à | « distribuer, partager » |
| | *-gèd- 15 | kà-kél-è | kì-kèl-è | « couler » |
| | *-gìdá 6 | à-kilà | mà-kilà | « sang » |

Il est important de mentionner que la position intervocalique pourrait favoriser cette sonorisation comme cet assourdissement des consonnes. Ce qui sur un plan chronologique, pourrait aboutir à des consonnes fricatives ou affriquées généralement rencontrés dans ces positions. Les faits tels qu'envisagés pourraient attester d'une évolution non achevée. En définitive, l'ensemble des mécanismes attestés sont formalisés comme suit :

| | | | |
|----|---|--------------|--------------------|
| *g | > | g / *N_ | (tous les parlars) |
| | > | v / _*u | (lintsitsèkè) |
| | > | k / ailleurs | (tous les parlars) |

En position C₂, l'évolution de la consonne historique scinde le groupe en deux. En latéghé, la proto-consonne se conserve *g > g (J31) dans toutes les combinaisons.

| | *proto-bantu | lateye | glossaire |
|-------|--------------|------------|------------------|
| (J31) | **-cadag- 15 | kà-sálág-à | « sarcler » |
| | *-pígò 9 | là+m-pígì | « rein, hanche » |
| | *-jògù 9 | n-dzògò | « éléphant » |
| | *-bàdàgà 5 | ø-bàlàgà | « homme » |

Tandis qu'en lintsitsèkè, la consonne *g à évolué de façon régulière et systématique vers /k/ dans tous les environnements examinés par un processus d'assourdissement.

| | *proto-bantu | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-------------|------------------|
| (J32) | **-cadag- 15 | kì-sàlàk-à | « sarcler » |
| | *-kígè 3 | ù-kíkì | « sourcil » |
| | *-pígò 9 | lì+m-píkì | « rein, hanche » |
| | *-jògù 9 | n-dzòkò | « éléphant » |
| | *-bàdàgà 5 | ø-bàlàkà | « homme » |

L'ensemble des faits analysés en position C₂, se schématisent comme suit :

| | | | |
|----|---|---|---------------|
| *g | > | g | (latéghé) |
| | > | k | (lintsitsèkè) |

2.3.2.8. LA CONSONNE *k

Dans l'ensemble des parlers du groupe B70, l'évolution de la consonne *k est très proche de la consonne *g. On relève en effet, se réalise *k > f derrière la voyelle historique fermée *u (J33), et elle se conserve *k > k dans toutes les autres combinaisons examinées (J34). Les faits sont illustrés ci-dessous :

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|----------|-------------|----------------------------|
| (J33) | *-kùt- 15 | ká-fúr-à | kì-fút-à | « <i>mentir</i> » |
| | ** -ku- 5 | lá+m-fù | lì+m-fù | « <i>mort</i> » |
| (J34) | *-kíngó 9 | n-kí | lì+n-kíí | « <i>cou</i> » |
| | *-kímà 9 | n-kímá | n-kímà | « <i>singe</i> » |
| | *-kèc- 15 | ká-kér-è | kì-kès-è | « <i>couper</i> » |
| | ** -kac- 15 | ká-kàrà | kì-kàsà | « <i>sécher</i> » |
| | *-kómb- 15 | ká-kóm-ò | kì-kóm-ò | « <i>balayer</i> » |
| | ** -kòm- 15 | ká-kúm-à | kì-kùm-à | « <i>grimper, monter</i> » |

Les correspondances permettent de relever, d'une part un processus de fricativisation limité à la voyelle fermée *u et un maintien attesté dans tous les autres contextes.

En position C₂, l'évolution de la consonne historique scinde le groupe en deux comme dans les cas de la consonne précédente. Les données montrent un processus de sonorisation en latéghé *k > g observable devant toutes les voyelles historiques.

| | *proto-bantu | lateye | glossaire |
|-------|--------------|-----------|--------------------|
| (J35) | *-jókì 9 | n-dzúgì | « <i>abeille</i> » |
| | ** -jókì 3 | ø-yúgì | « <i>fumée</i> » |
| | *-kééké 1 | ó-kégè | « <i>petit</i> » |
| | *-còk- 15 | kà-tsúg-à | « <i>laver</i> » |
| | *-pókù 9 | m-púgù | « <i>rat</i> » |

En lintsitsèkè, la consonne historique atteste également une évolution unidirectionnelle *k > k, qui manifeste un processus de conservation dans tous les environnements examinés.

| | *proto-bantu | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-------------|--------------------|
| (J36) | *-jókì 9 | ø-júkì | « <i>abeille</i> » |
| | *-jókì 3 | ø-yúkì | « <i>fumée</i> » |
| | *-kééké 1 | ù-kékè | « <i>petit</i> » |
| | *-pókù 9 | m-púkù | « <i>rat</i> » |
| | *-tákò 5 | kì-tàkì | « <i>fesse</i> » |

En position C₂, la consonne du *PB connaît deux évolutions : un mécanisme de sonorisation en /g/ attestée dans la langue latéghé et un mécanisme de conservation /k/ en vigueur en lintsitsèkè. Les listes de cognat attestées montrent que le phénomène de spirantisation observé en position C₁, avec la voyelle historique *u, n'a pas encore touché la consonne en position C₂. Toute chose qui, diachroniquement, montre que le processus est amorcé mais pas généralisé. Les faits tels qu'observés se résument comme suit :

*k > g (latéghé)
> k (lintsitsèkè)

2.3.2.9. LA CONSONNE *m

En position C₁, comme l'attestent les illustrations en (J37), la consonne reconstruite *m a une représentation directe et factuelle /m/ dans tous les parlers du groupe. Le phénomène de conservation est formalisé comme ci-dessous :

| |
|--------|
| *m > m |
|--------|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|----------|-------------|-------------|
| (J37) | *-mìn- 15 | ká-mìn-à | kì-mín-à | « avaler » |
| | *-mèn- 15 | kà-mèn-è | kì-mèn-è | « croître » |
| | *-màn- 15 | ká-màn-à | kì-mán-à | « finir » |
| | *-món- 15 | kà-món-ò | kì-món-ò | « voir » |

La situation décrite en position V₁ est identique à celle que nous observons en position V₂. En effet, en position C₂ on observe également une conservation directe en /m/ de la consonne reconstruite dans l'ensemble des parlers. Les faits sont illustrés dans la liste (J37).

| |
|--------|
| *m > m |
|--------|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|--------|-------------|---------------|
| (J37) | *-kómì 10 | n-kúmì | n-kúmì | « dix » |
| | *-dómì 1 | òlúmì | ùlúmì | « époux » |
| | *-jàmà 9 | ø-jàmá | ø-jàmà | « animal » |
| | *-kúmù 9 | m-fúmù | m-fúmù | « roi, chef » |

Il ressort que le groupe B70 atteste une conservation de la consonne historique *m > m dans l'ensemble des parlers pris en échantillonnage et ce quelles que soient les positions occupées.

2.3.2.10. LA CONSONNE *n

En position C₁, la consonne reconstruite s'est maintenue *n > n de manière régulière, ainsi qu'illustré ci-dessous :

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|----------|-------------|---------------------|
| (J38) | **ne 15 | ká-nè | kí-nè | « <i>déféquer</i> » |
| | *-nàì | ø-nà | bà-nà | « <i>quatre</i> » |
| | *-nók- 15 | kà-nóg-ò | kì-nók-ò | « <i>pleuvoir</i> » |

En position C₂, elle se réalise /y/ si elle précède la voyelle historique *i d'une part (J39), et elle se conserve /n/ (J40) dans tous les autres contextes. Les faits observés dans les deux parlers sont résumés comme-suit :

| | | |
|----|---|------------------|
| *n | > | y / <u> </u> *i |
| | > | n / ailleurs |

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|--------|-------------|--------------------------|
| (J39) | *-kónì 5 | n-kúyì | n-kúyì | « <i>bois à bruler</i> » |
| (J40) | *-nénè 1 | ó-nénè | ù-níni | « <i>gros, grand</i> » |
| | *-jánà 1 | ó-ánà | ù-ánà | « <i>enfant</i> » |
| | *-tànò | ø-táni | bà-táni | « <i>cing</i> » |

Les faits dans leur ensemble démontrent une conservation *n > n dans les deux positions examinées. Toutefois, ce phénomène de conservation n'est pas généralisé puisqu'on note une palatalisation *n > y en position C₂.

2.3.2.11. LA CONSONNE *ɲ

Dans le groupe B70, la consonne *ɲ évolue directement et de façon systématique vers /ɲ/ en position C₁ dans tous les conditionnements observés. La situation qui est homogène à l'ensemble des parlers du groupe est illustrée en (J42).

| |
|--------|
| *ɲ > ɲ |
|--------|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|--------|-------------|--------------------|
| (J42) | *-ɲókì 9 | = | ø-ɲúkì | « <i>abeille</i> » |
| | *-ɲó- 15 | ká-ɲwà | ki-ɲwà | « <i>boire</i> » |
| | *-ɲàmà 9 | ø-ɲámá | ø-ɲàmà | « <i>animal</i> » |
| | *-ɲòà | ó-ɲwà | ù-ɲwà | « <i>bouche</i> » |

En position C₂, l'évolution n'est pas homogène par rapport à celle qu'on observe en position C₁. On observe en latéghé, sur la base d'un seul exemple, une évolution régulière *ɲ > y.

| | *proto-bantu | lateye | glossaire |
|-------|--------------|--------|---------------------------|
| (J43) | *-májà 5 | ø-màyá | « <i>Pierre, rocher</i> » |

Par contre, en lintsitsèkè la consonne historique se conserve de façon directe *ɲ > ɲ dans la seule combinaison identifiée.

| | *proto-bantu | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|-------------|---------------------------|
| (J44) | *-mányà 5 | ø-màɲá | « <i>Pierre, rocher</i> » |

Les données démontrent une conservation *ɲ > ɲ dans les deux positions examinées, et ce dans l'ensemble des parlers du groupe. Toutefois, ce phénomène de conservation n'est pas généralisée puisqu'on note qu'en latéghé en position C₂.

2.3.2.12. LES OBSERVATIONS DIACDHRONIQUES

De manière globale, lorsqu'on compare les deux systèmes consonantiques des parlers du groupe B70 au *PB, on relève un processus d'élargissement des systèmes consonantiques des parlers B70. En effet, des onze (11) proto-consonnes attestées, on note respectivement dix-sept (17) consonnes pour latéghé et dix-neuf (19) consonnes pour lintsitsèkè. Ce qui laisse supposer que les systèmes des parlers n'ont pas fait que conserver les formes historiques.

Différents mécanismes évolutifs sont attestés, qui vont de la conservation aux réflexes réguliers avec une forte dominance des mécanismes d'assimilation des pré nasales en position C₂ et du processus de spirantisation.

Sur le plan du maintien ou de la conservation des consonnes historiques, si les consonnes *b, *t, *k, m, n et *ŋ en position C₁ et *g en position C₂ en latéghé ne présentent aucun processus particulier, il n'en va pas de même des consonnes historique *p, *d, *j, *c et *g où la conservation est conditionnée par la présence de la nasale historique. Chronologiquement, il est évident que ce processus de conservation conditionnée serait postérieur au mécanisme de conservation directe. Les faits tels qu'attesté montrent pour ces consonnes un processus d'évolution amorcé mais non achevé puisqu'il ne touche pas encore toutes les consonnes. La particularité à retenir pour les parlers de ce groupe est le maintien de la consonne nasale devant les consonnes sourdes, contrairement aux faits tels que nous les avons observés dans les autres parlers où la nasale s'élide de manière régulière devant les consonnes sourdes.

Concernant les réflexes réguliers, les phénomènes sur lesquels l'on peut s'appesantir sont le processus de sonorisation des consonnes occlusives *k > g, *p > b et l'assourdissement *g > k qui, pour rappel, ont été relevé dans les autres groupes en étude dans ce travail. Par ailleurs, les processus d'affaiblissement à l'exemple de *p > w et de palatalisation *p > y, *n > y relèvent des mécanismes d'évolution réguliers observés dans de nombreuses langues bantou. Mais aussi l'évolution du phonème historique *j relevé dans les autres groupes (B50 et B60), se justifie à travers les structures historiques des radicaux. Ainsi, l'évolution *j > Ø est rattachée aux radicaux *-CVCV, tandis que l'évolution *j > y serait rattaché aux radicaux *-CVC-

L'autre phénomène sur lequel on pourrait s'arrêter, quoique déjà relevé pour les parlers du groupe B60, est le phénomène de l'assimilation nasale des pré nasales en position C₂. Les faits suivants illustrent ce processus :

| | | | | | |
|-------------|---------|---|-----------|-------------------------|--------------------------|
| latégé | *-gèmbú | > | là+n-gémi | [làŋg ^j émi] | « <i>chauve-souris</i> » |
| | *-jènd | > | ká-yè | [ká-yè] | « <i>partir, aller</i> » |
| Lintsitsèkè | *-jàmbé | > | n-dzámì | [ndz ^j ámì] | « <i>Dieu</i> » |
| | *-bóngó | > | mà-bó | [màb ^w ó] | « <i>genoux</i> » |

F. Nsuka Nkutsi (1990, pp. 161-162) qui a observé le même phénomène faisait déjà remarquer que les parlers téké localisés en République Démocratique du Congo présentaient pour la séquence historique *ng deux réflexes, un réflexe [n] et un autre Ø. Les phénomènes

tels qu'identifiés ont permis d'envisager un mécanisme d'assimilation du complexe pré-nasal puis un mécanisme de réduction de la séquence nasale et enfin un mécanisme d'élision totale. Le calcul des données pour l'ensemble du groupe montrent clairement que l'étape la plus observée pour les parlers contemporains est la réduction de la séquence nasale avec plus de (60%) des faits attestés, ce qui malgré ce pourcentage élevé montre un processus inachevé puisque l'élision totale de la séquence est déjà amorcée et attestée avec un pourcentage de (24%).

$$*NC > \begin{matrix} NC_2 \\ (14\%) \end{matrix} > NN > \begin{matrix} N \\ (62\%) \end{matrix} > \emptyset \quad (24\%)$$

Concernant le processus de spirantisation dans ces parlers à réduction vocalique *7V > 5V, ce qui convient de relever est la limitation des faits de spirantisation uniquement observés en position C₁, alors qu'en position C₂ le processus reste totalement absent dans des conditionnements identiques. Les faits tels qu'observés montrent pour les deux parlers retenus, un comportement identique des consonnes devant les voyelles historiques fermées *i et *u, ce qui n'entraîne pas de césure même si l'on note que le phénomène reste plus productif avec la voyelle postérieure fermée *u. Les faits se résument comme suit :

- l'évolution des proto-consonnes lorsqu'elles précèdent *i en position C₁

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke |
|-------|--------------|--------|-------------|
| (J45) | *bi | = | = |
| | *pi | = | = |
| | *di | dzi | dzi |
| | *ti | tsi | tsi |
| | *gi | = | = |
| | *ki | = | = |

- l'évolution des proto-consonnes lorsqu'elles précèdent *i en position C₂

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke |
|-------|--------------|--------|-------------|
| (J46) | *bi | = | = |
| | *pi | = | = |
| | *di | = | = |
| | *ti | = | = |
| | *gi | = | = |
| | *ki | = | = |

- l'évolution des proto-consonnes lorsqu'elles précèdent *u en position C₁

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke |
|-------|--------------|--------|-------------|
| (J47) | *bu | vu | vu |
| | *pu | fu | fu |
| | *du | dzu | dzu |
| | *tu | tsu | tsu |
| | *gu | = | vu |
| | *ku | fu | fu |

- l'évolution des proto-consonnes lorsqu'elles précèdent *u en position C₂

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke |
|-------|--------------|--------|-------------|
| (J48) | *bu | = | = |
| | *pu | = | = |
| | *du | = | = |
| | *tu | = | = |
| | *gu | = | = |
| | *ku | = | = |

2.3.3. LES SCHEMES TONALS

Synchroniquement, les parlers du groupe B70 possèdent deux tonèmes de base l'un est Haut (H) et l'autre Bas (B), même si la description menée sur le parler lintsitsèkè identifie un tonème descendant. Limité aux radicaux de type *-CVCV, le présent examen est réalisé sur des énoncés pris hors contexte, autrement dit, sur des énoncés pris isolation. Le procédé de calcul, déjà appliqué aux autres groupes, sera utilisé pour faire ressortir les fréquences des schèmes *BB, *BH, *HB et *HH dans les deux parlers retenus.

2.3.3.1. LE SCHEME TONAL *BB

Le schème historique *BB a évolué majoritairement vers HB dans l'ensemble de nos données. En effet, le processus de substitution tonale permet de comprendre le remplacement du premier ton bas par un ton haut. Les calculs statistiques permettent d'envisager les faits suivants :

| |
|----------|
| *BB > HB |
|----------|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|-----------------------|
| (K1) | *-dèdù | -déli | -díli | « <i>barbe</i> » |
| | *-bìmbà | -bímà | -bímà | « <i>cadavre</i> » |
| | *-pùtù | -fùrù | -fútù | « <i>cendre</i> » |
| | *-nàmà | -námà | -námà | « <i>animal</i> » |
| | *-bògà | -bóyò | -bókò | « <i>champignon</i> » |

Toutefois, les calculs montrent également que la séquence historique *BB se maintient systématiquement BB. Les correspondances observées sont illustrées dans la série comparative (K2) :

| |
|----------|
| *BB > BB |
|----------|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|---------------------|
| (K2) | *-jògù | -dzòyò | -dzókò | « <i>éléphant</i> » |
| | *-nòni | -nòyi | -nìyi | « <i>oiseau</i> » |
| | *-càmbò | -tsàmi | -tsàmi | « <i>sept</i> » |
| | *-jìdà | -dzilà | -dzilà | « <i>chemin</i> » |
| | *-tàbà | -tábà | -tábà | « <i>chèvre</i> » |

On relève par ailleurs, que la séquence *BB a évolué quelque fois vers HH par un mécanisme de rehaussement tonal. Les faits observés en (K3) se formalisent comme-suit :

| |
|----------|
| *BB > HH |
|----------|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|----------------------|
| (K3) | *-dìdò | -dílí | -dílí | « <i>frontière</i> » |
| | *-kùcù | -kúrú | -kúsú | « <i>perroquet</i> » |
| | *-jòdò | -yúlú | -yúlú | « <i>ciel</i> » |

Les données dans leur ensemble montrent une tendance évolutive vers la substitution tonale. Dans les formes en (K1), les calculs révèlent que 60% des thèmes de notre corpus ont la séquence HB. Toutefois, si les calculs montrent une forte récurrence du schème HB dans plus de 60% des thèmes de notre corpus, on relève également les d'autres correspondances. Ces faits montrent que si l'évolution du schème historique est portée vers HB, la conservation de la séquence BB est toujours effective.

| | |
|----------|------|
| *BB > HB | 60% |
| > BB | 28% |
| > HH | 12 % |

2.3.3.2. LE SCHEME TONAL *BH

Les calculs ont montré que la séquence historique *BH a évolué vers trois processus distincts. Le schème tonal a évolué majoritairement vers HB (K4) avec un pourcentage de (55%) d'une part, et dans des proportions moindre vers les séquences HH (K5) et BH (K6) respectivement avec les pourcentages (34%) et (11%) d'autre part. Les faits dans leur ensemble sont formalisés puis illustrés comme suit :

| | |
|----------|-----|
| *BH > HB | 55% |
| > HH | 34% |
| > BH | 11% |

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|-------------------|
| (K4) | *-gàndó | -gàni | -gáni | « caïman » |
| | *-gèmbó | -gèmi | -gími | « chauve-souris » |
| | *-jàmbé | -dzámì | -dzámì | « Dieu » |
| | *-pápí | -páábì | -páábì | « aile » |
| | *-bèèdí | -bèlì | -bìlì | « couteau » |
| (K5) | *-gùmbá | -gúmá | -gúmá | « porc-épioc » |
| | *-gùbó | -gúbú | -vúbú | « hippopotame » |
| | *-tàngí | -tání | -tání | « lit » |
| | *-pììpí | -píbí | -píbí | « nuit » |
| (K6) | *-pìcì | -yèrì | -wìsì | « os » |
| | *-tíná | -tsíná | -tsíná | « pou » |
| | *-tòdó | -tòló | -tòlò | « sommeil » |
| | *-bìngá | -bìṅá | -bìṅá | « pigeon » |

2.3.3.3. LE SCHEME TONAL *HB

L'évolution de la séquence *HB dans les parlers du groupe B70 est relativement conforme à celle attendue au regard des différentes analyses. En effet, la séquence tonale historique *HB s'est maintenue dans la majorité des formes attestées. Cette évolution, la plus répandue avec un pourcentage de (60%), est formalisée de la manière suivante :

| |
|----------|
| *HB > HB |
|----------|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|--------------|
| (K7) | *-bámbí | -bámì | -bámì | « iguane » |
| | *-púkù | -púyù | -púkù | « rat » |
| | *-tódò | -túlù | -túlù | « poitrine » |
| | *-jájì | -dzáyì | -dzáyì | « antilope » |
| | *-búdà | -vúlà | -vúlà | « pluie » |

Un mouvement évolutif de *HB > HH est également attesté avec une récurrence de (31%) de réalisation. Le phénomène identifié s'illustre comme-suit :

| |
|----------|
| *HB > HH |
|----------|

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|----------------------|
| (K8) | *-bícù | -bírí | -bísí | « <i>cru, vert</i> » |
| | *-kádi | -kálí | -kálí | « <i>épouse</i> » |
| | *-dóbò | -lóbó | -lóbó | « <i>hameçon</i> » |
| | *-bícù | -bírí | -bísí | « <i>cru, vert</i> » |
| | *-cúgù | -tsúgú | -tsúkú | « <i>jour</i> » |

Enfin, dans une mesure moindre, on note que *HB > BB avec seulement (9%) de réalisations comme illustrée en (K9) ci-dessous :

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|---------|-------------|--------------------------|
| (K9) | *-ɲótò | -dzùlù | -ɲùtù | « <i>corps</i> » |
| | *-díímò | -dzíímì | -dzíímì | « <i>esprit, génie</i> » |

L'évolution de la séquence historique *HB est conforme à celle attendue dans l'ensemble des langues de la zone B. En effet, cette proto-séquence se maintient naturellement dans la majorité de thèmes. Cette évolution qui rend compte d'un phénomène de conservation est attestée dans l'ensemble des langues prises en échantillonnage. Les faits observés, dans l'ensemble des parlars du groupe, sont illustrés par les statistiques suivantes :

| | | | |
|-----|---|----|-----|
| *HB | > | HB | 60% |
| | > | HH | 31% |
| | > | BB | 9% |

2.3.3.4. LE SCHEME TONAL *HH

L'évolution du schème *HH aboutit à deux processus cohérents pour les parlars de ce groupe. On relève d'une part que, le schème historique *HH a évolué dans la majorité des thèmes vers HB (61%), et d'autre part un phénomène de conservation de *HH > HH avec un pourcentage de (39%). Les exemples en (K10) et (K11) ci-après illustrent cet état de fait.

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|-------|--------------|--------|-------------|---------------------|
| (K10) | *-pótá | -púrà | -pútà | « <i>blessure</i> » |
| | *-démbó | -lyémì | -lími | « <i>doigt</i> » |
| | *-kómbó | -kúmì | -kúmì | « <i>nom</i> » |
| | *-kóbá | -kóbò | -kóbò | « <i>peau</i> » |
| | *-támbí | -támì | -támì | « <i>pied</i> » |
| (K11) | *-bótó | -búrú | -bútú | « <i>graine</i> » |
| | *-pémbé | -pémé | -pémé | « <i>kaolin</i> » |
| | *-gápí | -gápí | -gápí | « <i>pagaie</i> » |
| | *-pémbé | -pémé | -pémé | « <i>kaolin</i> » |
| | *-dóótí | -dóri | -dítí | « <i>rêve</i> » |

De manière générale, les calculs permettent de révéler les correspondances suivantes :

| | | | |
|-----|---|----|-----|
| *HH | > | HB | 61% |
| | > | HH | 39% |

Ce qu'il convient de noter dans l'évolution de *HH est que ce schème tonal n'a évolué que vers deux schèmes, contrairement aux autres qui manifestent trois processus évolutif. Ce qui permet de conclure que *HH n'a pas évolué vers *BH.

2.3.3.5. LES OBSERVATIONS DIACHRONIQUES

Les faits dans leur ensemble révèlent que les schèmes historiques ont évolué dans la majorité des thèmes vers deux séquences HB et HH, avec un schème dominant HB. Sur cette base, les faits tels qu'observés montrent que l'opposition tonale Haut vs Bas est encore possible dans ce groupe de parlers. Les mécanismes dégagés dans l'ensemble se présentent comme suit :

| | | | |
|-----|---|----|-------|
| *BB | > | HB | (60%) |
| *BH | > | HB | (55%) |
| *HB | > | HB | (60%) |
| *HH | > | HB | (61%) |

Toutefois, il est important de mentionner que l'évolution vers HH est tout aussi représentative et apparait comme une évolution secondaire. Les données ci-dessous l'explicitent :

| | | | |
|-----|---|----|-------|
| *BB | > | HH | (12%) |
|-----|---|----|-------|

*BH > HH (34%)

*HB > HH (31%)

*HH > HH (39%)

En l'absence des données plus exploitables, si la conservation semble toujours attestée, les calculs tendent globalement vers un processus de réduction à deux schèmes HB et HH. Ce qui pourrait traduire diachroniquement d'un processus de réduction tonale amorcée.

2.3.4. LA SYLLABE

Pour rappel, les études synchroniques des langues bantu en générale et des langues bantu du Gabon en particulier sont unanimes sur une forme minimale syllabique de forme V-. Toutefois, le type syllabique le plus productif dans les radicaux et thèmes retenus est de forme CV-. Ainsi, le présent examen s'organisera autour des structures monosyllabiques et dissyllabiques.

2.3.4.1. LES STRUCTURES MONOSYLLABIQUES

Nos données permettent clairement d'identifier dans les structures monosyllabiques deux configurations syllabiques : les thèmes monosyllabiques qui ne comportent pas de nasale et les thèmes monosyllabiques comportant une nasale intégrée.

Dans la première catégorie, on note un maintien systématique qui se traduit par une conservation des structures historiques dans les parlers du groupe B70. Le phénomène, qui est généralisé, est homogène pour tous parlers :

- la structure de type *-CV > -CV

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|-------------|
| (L1) | **to | -tó | -tó | « arriver » |
| | **ku | -fù | -fù | « mort » |
| | *-tí | -tì | -tí | « arbre » |
| | *-té | -tá | -tè | « salive » |
| | *-bí | -bí | - bí | « œuf » |

- la structure de type *-CVC- > -CVC-

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|---------------|
| (L2) | **dik- | -líy- | -lík- | « interdire » |
| | *-tóm- | -túm- | -túm- | « envoyer » |
| | **kóm- | -kúm- | -kúm- | « augmenter » |
| | *-pàc- | -pár- | -pàs- | « déchirer » |
| | **jad- | -dzál- | -dzál- | « désirer » |

Dans la seconde catégorie, la situation est quelque peu différente lorsque la consonne orale en position C₂ est précédée de la nasale. On relève en effet dans cette structure deux processus évolutifs distincts :

- la conservation *-CVNC > -CVNC

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|---------------|
| (L3) | ** -tend- | -tènd- | -ténd- | « écrire » |
| | ** -táng- | -táng- | -táng- | « lire » |
| | * -còng- | -sóng- | -sóng- | « provoquer » |

- l'amuïssement de la consonne orale en position C₂ dans un processus *-CVNC > CVN

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|---------------|
| (L4) | * -bánd- | -bán- | -bán- | « commencer » |
| | * -tám- | -tám- | -tám- | « jouer » |
| | * -dímb- | -dzím- | -dzím- | « oublier » |
| | * -bímb | -bím- | -bím- | « enfler » |
| | * -dám- | -lám- | -lám- | « cuisiner » |

Cette dernière réalisation est probablement justifiée par un double processus d'assimilation nasale, puis de réduction consonantique. Les calculs statistiques effectués sur ces structures syllabiques montrent un mécanisme de conservation minoritaire avec (14%), et un mécanisme majoritaire de réduction consonantique avec un pourcentage de (62%).

2.3.4.2. LES STRUCTURES DISSYLLABIQUES

Comme pour les monosyllabes, les structures dissyllabiques peuvent aussi être réparties en deux ensembles : les dissyllabes qui ne comportent pas de nasale et les dissyllabes comportant une nasale. Nous précisons pour que la consonne nasale n'est attestée qu'en position C₂ de sorte qu'une structure de type *NCV(N) CV soit pas prise en compte puisque non attestée dans les reconstructions du *PB.

Dans les structures orales, c'est-à-dire sans aucune nasale attestée, les thèmes historiques ont évolué vers deux correspondances :

- la conservation *-CVCV > CVCV

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|------------|
| (L5) | * -bídá | -búlù | -bílà | « trou » |
| | * -tábà | -tábà | -tábà | « chèvre » |
| | * -tímà | -tímà | -tímà | « cœur » |
| | * -dítà | -dzírà | -dzítà | « nœud » |
| | * -gápí | -gápí | -gápí | « pagaie » |

- La seconde correspondance montre une évolution vers une structure dépourvue de la consonne en position C₁. Ce phénomène traduit un mécanisme d'amuissement de la consonne initiale qui s'explique par la contrainte phonologique liée à l'évolution unilatérale de la consonne historique *j dans les thèmes *-CVCV. En effet, il a été démontré dans l'examen des consonnes que seule la consonne historique *j > Ø dans des conditionnements clairement déterminées. Ainsi, on note que *-CVCV > -VCV

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|--------------------|
| (L6) | *-jícò | -írí | -ísi | « œil » |
| | *-jánà | -ánà | -ánà | « enfant » |
| | *-jàdí | -áìì | -àlí | « huile, graisse » |
| | *-jùdò | -úlú | -úlú | « jambe » |
| | *-jínò | -ínì | -ínì | « dent » |

Dans les structures dissyllabiques comportant une nasale, on relève trois (3) différentes évolutions :

- 1- un maintien systématique de la structure : *-CVNCV > *-CVNCV

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|------------|
| (L7) | *-gòndè | -gòndò | -gòndó | « lune » |
| | *-gìngì | -gìngì | = | « mouche » |

- 2- un amuissement de la consonne orale en position C₂ : *-CVNCV > -CVNV

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|-------------------|
| (L8) | *-jàmbé | -dzámì | -dzámì | « Dieu » |
| | *-támí | -támì | -támì | « pied » |
| | *-pémbé | -pémé | -pémé | « kaolin » |
| | *-gòmbà | -gúmà | -kúmà | « femme stérile » |
| | *-cémbò | -tsémì | -tsímì | « corne » |

- 3- une élision totale de la dernière syllabe : *-CVNCV > -CV

| | *proto-bantu | lateye | lintsitseke | glossaire |
|------|--------------|--------|-------------|-------------------|
| (L9) | ** -cungu | -sù | -sù | « canne à sucre » |
| | *-kíngó | -kí | -kí | « cou » |
| | *-gòngò | -gò | -gò | « dos » |
| | *-bóngó | -bó | -bó | « genou » |
| | *-jòngó | -dzú | -dzú | « marmite » |

2.3.4.3. LES OBSERVATIONS DIACHRONIQUES

De cette analyse, on retient une évolution divergente que l'on se trouve dans les structures orales ou dans les structures nasales. En effet, les parlers du groupe B70 ont conservé systématiquement les structures historiques orales. Toutefois, ce phénomène de conservation n'est pas généralisé puisqu'on assiste à un mécanisme d'amuïssement lié à la contrainte évolutive du segment historique *j.

Par ailleurs, les structures qui comportent historiquement une nasale intégrée sont moins stables. Si on relève des traces résiduelles d'un mécanisme de conservation, on note cependant une évolution tournée vers des phénomènes de retranchement où chronologiquement le mécanisme réduction précède celui de l'élision totale du complexe nasal en position C₂.

CONCLUSION PARTIELLE

Les analyses effectuées au cours de cette partie diachronique mettent en évidence les convergences et les divergences de chaque parler contenu dans les différents groupes pris en échantillonnage. En effet, si certaines manifestations des phénomènes sont partagées dans tous les parlers, d'autres permettent par contre, de révéler la césure qui existe entre les parlers de façon particulière et entre les groupes de façon générale. La tendance observée, après cet examen diachronique, se résume de la manière suivante :

DANS LE GROUPE B50

Sur le plan vocalique : De manière générale, les parlers ont conservé leur système par rapport au système du *PB (*7V > 7V). En position V₁, on note un phénomène de conservation et de fermeture vocalique puisque toutes les voyelles historiques ont tendance à se fermer d'un degré dans des contextes clairement élucidés. En position V₂, on fait remarquer une réduction vocalique (*7V > 5V) qui se traduit par une fusion effective des deux premiers degrés d'aperture soit *i, *ɪ > i et *u, *ʊ > u. Par ailleurs, il est important de mentionner le phénomène de renforcement en /a/ des voyelles historiques postérieures en vigueur dans les parlers inzèbi et itsèngi. Historiquement, on envisage qu'à la suite d'un long processus qui a probablement débuté par le mécanisme de fermeture, les voyelles postérieures se sont affaiblies en /ə/, ce qui justifie la présence de ce phonème en synchronie, puis renforcées en /a/.

Sur le plan consonantique : Les faits dans leur globalité montrent une évolution homogène de l'ensemble des parlers du groupe. Toutefois, on a relevé des mécanismes propres à certaines langues comme le processus de palatalisation observé uniquement dans les parlers inzèbi et itsèngi. Sur le plan comparatif, les analyses ont démontré que l'ensemble des parlers du groupe a conservé systématiquement les consonnes du *PB, bien qu'on note la création d'autres consonnes essentiellement liée au phénomène d'évolution régulière communément admis dans les langues bantu, des réflexes doubles, et du processus de spirantisation qui transforme les occlusives historiques en fricatives ou en affriquées.

Sur le plan tonal : Les statistiques ont clairement mis en évidence que les parlers du groupe ont conservé les deux tons ponctuels Haut et Bas. Leur combinaison dans les structures *-CVCV révèlent que les quatre schèmes historiques ont évolué principalement

vers la séquences HB et secondairement vers la séquence BB par des mécanismes de substitution et d'inversion tonale.

Sur le plan syllabique : L'analyse révèle que, si les structures monosyllabiques manifestent une conservation, pour les structures dissyllabiques en revanche, la conservation n'est pas généralisée puisque *-jVCV > -VCV dans des conditionnements précis.

DANS LE GROUPE B60

Sur le plan vocalique : Il est à noter que tous les parlers ont réduit leur système (*7V > 5V). Le phénomène responsable de ce processus de réduction vocalique est le mécanisme de fusion. En effet, les deux premiers degrés d'aperture ont fusionné dans les deux positions examinées *i, *ɪ > i et *u, *ʊ > u. Bien que, le phénomène de fermeture soit plus prononcé en position V₂, les analyses permettent d'avancer que les manifestations du phénomène de l'harmonie vocalique sont le garant de la stabilité des systèmes à cinq (5) voyelles. Outre ces faits réguliers, il est important de rappeler en position V₂ l'antériorisation des voyelles postérieures historiques.

Sur le plan consonantique : Les consonnes primitives du *PB se sont conservées dans les parlers du groupe B60. Toutefois, l'hypothèse d'une augmentation du nombre de consonnes peut être confirmée par le phénomène de conservation avec nasale qui crée d'autres reflexes. De plus, l'autre facteur qui contribue à l'élargissement consonantique en position C₁ est la règle de la spirantisation où les consonnes historiques mis au contact des voyelles historiques *i et *u aboutissent à des consonnes fricatives /f, v/ ou à des processus affriquées /tʃ, dʒ/. Par ailleurs, on note un phénomène particulier des complexes nasals en position C₂, qui allie réduction et élision totale du complexe nasal. Si l'hypothèse d'une co-occurrence consonne-ton paraît peu probable, l'hypothèse soutenable serait liée à un processus d'assimilation nasale en cours.

Sur le plan tonal : Les données ont révélé que des quatre schèmes tonals historiques, les parlers du groupe B60 ont réduit leurs schèmes. En effet, par des mécanismes de substitution, d'inversion tonale et de rehaussement tonal, les calculs ont montré que les parlers ont évolué majoritairement vers HB, puis vers HH.

Sur le plan syllabique : On note une évolution divergente des structures syllabiques en fonction de la présence ou non de la nasale historique intégrée dans les proto-structures. En effet, dans les structures orales, on note une conservation systématique. Toutefois, si la

consonne historique C₁ est *j, on assiste à un mécanisme d'amuïssement qui fait évoluer la structure *-CVCV > -VCV. Par contre, dans les structures nasales, on relève un mécanisme de réduction et de chute de la seconde syllabe dans des conditions non élucidées.

DANS LE GROUPE B70

Sur le plan vocalique : Les deux parlars du groupe B70 retenus pour l'étude ont réduit leur système (*7V > 5V). Le processus de fermeture est l'élément responsable de cette mutation et il se matérialise par un mécanisme de fusion des deux premiers degrés d'aperture *i, *ɪ > i et *u, *ʊ > u déjà observé pour les parlars des groupes précédents. Toutefois, on tient à signaler une évolution qui diverge selon les parlars concernant les voyelles historiques *e et *o. En effet, dans le parler latéghé on /e/ et /o/, tandis que dans le parler lintsitsèkè /ɛ/ et /ɔ/ sont attestées. Outre le phénomène lié à l'harmonie vocalique, on constate également l'antériorisation des voyelles historiques postérieures qui passent régulièrement à /i/.

Sur le plan consonantique : Les réflexes renvoient à des situations différentes, ce qui implique des cheminements historiques diversifiés. On note que les parlars du groupe B70 ont élargi leur système consonantique et cette évolution peut être attribuée à l'attestation des consonnes fricatives et continues. Un des phénomènes qu'il convient de retenir, c'est celui de la spirantisation des occlusifs historiques, même si on fait remarquer que ce phénomène est absent en position C₂. Les autres réflexes se justifient essentiellement par la loi de la régularité phonétique. Par ailleurs, les faits ont montré un mécanisme d'assimilation nasale qui se manifeste d'abord par une par un processus de réduction puis par une élision totale de la seconde syllabe.

Sur le plan tonal : Les statistiques montrent clairement que les schèmes historiques ont évolué majoritairement vers deux séquences HB et HH. Ce processus de réduction a été amorcé grâce aux mécanismes de substitution, d'inversion et de rehaussement tonal.

Sur le plan syllabique : Les analyses ont permis de mettre en évidence deux types de structures syllabiques : les structures syllabiques orales et les structures syllabiques nasales. Les structures orales se caractérisent par une conservation systématique, même si la consonne historique *j en position C₁ subit un mécanisme d'amuïssement. Les structures nasales quant à elles, sont marquées par un phénomène de réduction et de chute du complexe nasal en position C₂.

3. TROISIEME PARTIE

INTERPRETATIONS HISTORIQUES

INTRODUCTION PARTIELLE

Les correspondances dégagées dans la partie précédente ont permis de mettre en évidence les règles, les phénomènes ainsi que les processus évolutifs qui régissent chacun des groupes linguistiques retenus. A partir des résultats des analyses effectuées, la présente partie interprétative met en lumière d'une part, les éléments phonologiques qui permettent de justifier ou non l'unité des groupes B50-60-70, et d'autre part propose, à partir des principaux embranchements, des données pouvant fournir des éléments nouveaux en vue d'une révision de la classification desdits parlers. Les interprétations seront donc abordées autour de ces deux aspects.

Pour cela, outre l'interprétation des données phonologiques, nous allons asseoir également notre démonstration sur des procédés lexicostatistiques. En effet, l'étude dialectométrique telle que nous l'envisageons permet ainsi, avant tout, de faire ressortir les similitudes partagées entre les parlers, mais également d'avoir une idée un peu plus précise de la distance relative entre les parlers, et par conséquent, entre les groupes.

Pour rappel, la méthode en linguistique diachronique repose sur un raisonnement comparatif et sur un raisonnement historique. Le raisonnement comparatif est appliqué entre les différents états d'une même langue ou entre des langues différentes mais issues d'un même ancêtre. A. Meillet (1925, p.26) note qu'« *il permet, en relevant des concordances régulières phonétiques, syntaxiques et, plus rarement, sémantiques, d'établir des parentés entre les langues. Il a donc comme premier objet d'étude les similarités formelles révélées par ces comparaisons* ». Quant au raisonnement historique, R. Robbins (1973, p.19) considère qu'« *il aborde l'étude de l'évolution des langues au cours du temps, de la manière dont ces langues changent d'une période à une autre, des causes et des effets de tels changements qui peuvent trouver leur origine tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la langue* ».

3.1. HYPOTHESES HISTORICO-COMPARATIVES

Après avoir dégagé l'évolution phonologique de chaque groupe pris individuellement, le présent point met en confrontation les différents systèmes vocaliques, consonantiques, tonals et syllabiques des trois (3) groupes afin de proposer des hypothèses historico-comparatives crédibles. En d'autres termes, au cours de cette section nous mettons en évidence les principaux embranchements phonologiques partagés entre les parlers qui permettent, non seulement de clarifier les connections entretenues entre les parlers au sein d'un même groupe linguistique, mais également de justifier l'unité généalogique des groupes B50-60-70.

3.1.1. SYSTEMES VOCALIQUES

Sur le plan vocalique, les données des parlers B50-60-70 permettent de mettre en évidence deux systèmes évolutifs différents : un système conservatoire de $*7V > 7V$ attesté par l'ensemble des parlers du groupe B50 et un système de réduction vocalique de $*7V > 5V$ observé dans la totalité des parlers des groupes B60-70. Toutefois, pour plus de clarté dans les interprétations des faits synchroniques analysés, nous allons présenter les phénomènes qui sous-tendent l'évolution des systèmes vocaliques dans les positions V_1 et V_2 .

En position V_1 , les parlers du groupe B50 ont montré une conservation des phonèmes historiques ($*7V > 7V$). Les faits qui sont identiques pour les quatre parlers pris en échantillonnage, traduisent diachroniquement un mécanisme de maintien des sept (7) voyelles historiques en V_1 , même si à côté de ce processus, certains phonèmes manifestent des réalisations contextuelles liées aux différentes règles de l'assimilation vocalique.

En effet pour les parlers de ce groupe, si toutes les voyelles attestent des réflexes directs par rapport au $*PB$, la situation évolutive des voyelles historiques $*\iota$ et $*\upsilon$ qui se réalisent respectivement /i/ et /u/ par un processus de fermeture augure déjà des mutations en cours. Historiquement, il est évident que l'hypothèse de la fusion des deux premiers degrés d'aperture des voyelles antérieures et postérieures semble être inévitable puisque les voyelles $*\iota$ et $*\upsilon$ ne sont plus maintenues que par la présence exclusive de la voyelle $*a$ en position V_2 , alors qu'elles aboutissent à /i/ et /u/ dans la majorité des faits attestés. Ce qui montre clairement une distribution plus limitée pour les réflexes directs ($*\iota > e$ et $*\upsilon > o$) et une réalisation majoritaire par un processus de fermeture $*\iota > i$ et $*\upsilon > u$. Les faits tels qu'observés laissent envisager un processus de fusion $*i$, $*\iota > i$ et $*u$, $*\upsilon > u$ qui va probablement entraîner la réduction du système vocalique. Par ailleurs, les réflexes directs sont soumis à d'autres restrictions contextuelles, en l'occurrence le processus de fermeture

des voyelles ouvertes vers les voyelles fermées (*e > e et *o > o), ce qui diachroniquement montre que ces parlers ont amorcé un processus de fermeture des voyelles mi-fermées et mi-ouvertes, toute procédure qui pourrait augurer d'un système à voyelles fermées excepté la voyelle /a/.

En définitive, les parlers du groupe B50 pourraient présenter en position V₁ deux mouvements évolutifs : d'une part un processus de réduction en cours *7V > 5V, et d'autre part un mouvement d'ensemble par fermeture des voyelles du *PB. Le tableau ci-dessous propose un résumé des correspondances vocaliques du *PB dans les parlers du groupe B50 en position V₁ :

| *PB | GROUPE B50 | |
|-----|--|--|
| *i | i | |
| *ɪ | e / *-C_Ca i ailleurs | |
| *e | e / *-C_CV _{fermée} ɛ ailleurs | |
| *a | liduma-liwanzi | inzèbi-itsèngi |
| | a | ɛ / *-C_CV _{antérieure} a ailleurs |
| *o | o / *-C_CV _{fermée} ɔ ailleurs | |
| *ʊ | o / *-C_Ca u ailleurs | |
| *u | u | |

Tableau 64. *Réflexes vocaliques du *PB dans le groupe B50 en position V₁.*

Pour rappel nous avons relevé en synchronie, dans les parlers inzèbi et itsèngi, l'existence d'une voyelle /ə/ qui conduit à un système de huit (8) phonèmes vocaliques par un processus d'élargissement phonologique. Diachroniquement, cette voyelle /ə/ qui n'est pas attesté dans les bases lexicales pourrait résulter d'une évolution en marge du système lexical, et trouverait sa justification dans l'évolution des voyelles des systèmes de classe.

En effet, la voyelle /ə/ est attestée dans les formes telles que : /lèbàgàlà/ (cl.5) « homme » où la forme préfixale [lè-] est diachroniquement issue de l'évolution de la classe 5 historique *di-i. Le processus pourrait être issu d'un affaiblissement de la voyelle dans un mouvement évolutif qui se présenterait comme *di-i > di > li > lə, processus régulier dans les langues bantu. Le phénomène n'est pas propre à ces parlers puisqu'il est observé dans

d'autres langues du domaine bantou à l'exemple de M. Van De Velde (2006, p.86) qui relève en eton (A72) les formes similaires suivantes : lèpàn « forêt », lèbùm « ventre ». Historiquement, ces faits du inzèbi et du itsèngi, seraient un indice pour montrer que les voyelles pourraient avoir évolué différemment dans les formes préfixales et les bases lexicales.

Pour les parlors des groupes B60-70 qui attestent un système à cinq (5) voyelles, la situation est quelque peu différente. En position V₁, la réduction du système historique *7V > 5V se justifie de manière claire par la fusion des deux premiers degrés d'aperture. L'autre point à retenir pour les voyelles des parlors des groupes B60-70 dans cette position V₁ est, sur le plan diachronique, le processus de fermeture systématique des voyelles ouvertes, processus comparable aux manifestations du phénomène de l'umlaut²⁰ observable dans les langues indo-européennes. Le tableau suivant récapitule les correspondances vocaliques du *PB dans les parlors des groupes B60-70 en position V₁ :

| *PB | GROUPE B60 | GROUPE B70 | |
|-----|--|------------|------------------------------|
| *i | i | i | |
| *ɪ | i | i | |
| *e | e / *-C_CV _{fermée} ɛ / ailleurs | latéghé | lintsitsèkè |
| | | e | ɛ / *-C_Ce,a i / ailleurs |
| *a | a | a | |
| *o | o / *-C_CV _{fermée} ɔ / ailleurs | latéghé | lintsitsèkè |
| | | o | i / *-C_Ci,ɪ ɔ / ailleurs |
| *ɔ | u | u | |
| *u | u | u | |

Tableau 65. Réflexes vocaliques du *PB dans les groupes B60-70 en position V₁.

En définitive, en position V₁ on observe pour l'ensemble des groupes deux mouvements évolutifs. D'une part une évolution convergente vers la réduction vocalique (*7V > 5V), en cours pour le groupe B50 puisque *ɪ et *ɔ se maintiennent encore devant la voyelle *a, et achevée pour les groupes B60-70. D'autre part, l'ensemble des groupes partage le mouvement évolutif d'ensemble par fermeture des voyelles du *PB.

²⁰ En phonétique, le processus de l'umlaut est une forme d'assimilation qui désigne le changement de degré d'une voyelle visant à se rapprocher d'une autre dans la syllabe suivante.

En position V₂, les parlers retenus pour cette étude qu'ils appartiennent au groupe B50 ou B60-70, ont réduit leur système vocalique (*7V > 5V). Les phénomènes qui expliquent cette situation sont partagés par tous les groupes. Outre la conservation de certaines voyelles historiques, on relève le mécanisme de fusion des deux premiers degrés d'aperture *i, *ɪ > i et *u, *ʊ > u et la manifestation du phénomène de fermeture qui est plus prononcé dans cette position.

Un autre processus à relever en position V₂ est celui de l'harmonie vocalique qui présente des variations selon le groupe de parlers. Les analyses ont montré que le phénomène de l'harmonie vocalique présent dans tous les parlers serait le garant du maintien de *e et *o.

Dans le groupe B50, en l'occurrence dans les parlers nzèbi, tsèngi et wanzi, le mécanisme d'assimilation ne se limite pas seulement aux voyelles historiques mi-ouvertes comme en liduma, mais s'étend également à *u. Ce qui pourrait être un indice selon lequel le passage de *a > ε et *a > ɔ serait antérieur à celui de *a > u d'une part, et démontre de ce fait que le processus d'assimilation serait plus avancé dans ces trois (3) parlers par rapport au liduma d'autre part. Dans le groupe B60, outre le phénomène de l'assimilation lié aux voyelles mi-ouvertes déjà observé dans le groupe B50, on note pour les parlers ndumu et kaniŋgi un processus de postériorisation des voyelles historiques antérieures *i et *ɪ qui passent régulièrement à /u/ par un mécanisme d'assimilation. Autant de situations qui permettent d'affirmer que le mécanisme de l'harmonie vocalique touche aussi bien les voyelles historiques antérieures que postérieures et serait diachroniquement responsable de l'accroissement du nombre de réflexes.

Dans l'ensemble, les faits semblent indiquer une même trajectoire évolutive des voyelles historiques en position V₂ dans les trois (3) groupes. S'il est évident que tous les parlers partagent le processus évolutif de *7V > 5V à travers les phénomènes de conservation, de fusion, de fermeture et d'harmonie vocalique, on fait toutefois remarquer une évolution particulière des voyelles historiques postérieures qui permet de scinder les groupes en deux sous-ensembles :

- le premier sous-ensemble constitué exclusivement des parlers nzèbi et tsèngi dans le groupe B50, se démarque avec un processus de centralisation des voyelles postérieures *o, *ʊ, *u > a. Cette évolution pourrait résulter, comme nous l'avons déjà démontré, d'un processus plus complexe alliant affaiblissement, renforcement et enfin centralisation, ce qu'illustrent dans ces parlers les formes *-débó > mù-lémbà « *doigt* », *-dámú > mù-lámà « *clan* », *-bícù > m-bísà « *cru, vert* ». Le processus

pourrait être le suivant : *o, *ɔ et *u > u > ə > a. On aurait pu avoir en itsèngi l'évolution suivante : *-démbo > mù-lémbù > mù-lémbə̀ > mù-lémbà « *doigt* ». Historiquement, la centralisation se présente comme un processus qui ne s'observe, selon les données actuelles, qu'avec les voyelles postérieures, mais ne touche pas les voyelles antérieures. Ce processus de centralisation des voyelles historiquement postérieures avait déjà été décrit par J. A. Blanchon (1987, p.34) comme la « *règle du nzèbi* ». Selon cet auteur, cette règle explique que « *la voyelle d'arrière la plus fermée a été remplacée par la voyelle centrale la plus ouverte* ». Bien que cette règle soit en vigueur en inzèbi et itsèngi, il est à noter qu'elle est à un stade transitoire en liwanzi, puisque les locuteurs hésitent encore entre la réalisation fermée [u] et la réalisation ouverte [a].

| PB | GROUPE B50 | |
|-----------|--|--|
| *i | i | |
| *ɪ | i | |
| *e | liduma-liwanzi | inzèbi-itsèngi |
| | ɛ / *-CVC_ (V ₁ ≡ *e, *o) i ailleurs | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ i ailleurs |
| *a | liduma | inzèbi-itsèngi-liwanzi |
| | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ a ailleurs | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ u / *-CuC_ a ailleurs |
| *o | liduma-liwanzi | inzèbi-itsèngi |
| | ɔ / *-CVC_ (V ₁ ≡ *e, *o) u ailleurs | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_ (V ₁ ≡ *u, *ɔ) a ailleurs |
| *ɔ | liduma-liwanzi | inzèbi-itsèngi |
| | u | u / *-CVC_ (V ₁ ≡ *u, *ɔ) a ailleurs |
| *u | liduma-liwanzi | inzèbi-itsèngi |
| | u | u / *-CVC_ (V ₁ ≡ *u, *ɔ) a ailleurs |

Tableau 66. *Réflexes vocaliques du *PB dans le groupes B50 en position V₂.*

- le second sous-ensemble composé du groupe B60-70, se distingue avec un processus d'antériorisation des voyelles historiques *o, *ɔ, et *u > i dans tous les parlars de ces

groupes à l'exemple des formes en lembaama *-táànò > à-tááni « cinq », *-gàndó > n-gàni « caïman », *-bìdú > lè-bíri « noix de kola ». Historiquement, on peut envisager de façon plausible un alignement des voyelles postérieures vers /i/ par analogie aux voyelles antérieures. En effet, de même *e, *ɪ, *i > i, sur ce modèle *o, *ɔ, u > i. Ce qui montre à suffisance que l'alignement de l'évolution des voyelles postérieures sur les voyelles antérieures a très probablement débuté avec la voyelle *e et que ce processus se soit étendu aux voyelles postérieures.

| *PB | GROUPE B60 | | GROUPE B70 | |
|-----|--|--|--|---|
| *i | lembaama | lindumu-lekaningi | i | |
| | i | u / *-CVC_ (V ₁ ≡ *u, *ɔ) i ailleurs | | |
| *ɪ | lembaama | lindumu-lekaningi | i | |
| | i | u / *-CVC_ (V ₁ ≡ *u, *ɔ) i ailleurs | | |
| *e | ε / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ i ailleurs | | latéghé | lintsitsèkè |
| | | | e / *-CeC_ o / *-CoC_ i ailleurs | ε / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ i ailleurs |
| | | | | |
| *a | ε / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ a ailleurs | | latéghé | lintsitsèkè |
| | | | e / *-CeC_ o / *-CoC_ a ailleurs | ε / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ a ailleurs |
| | | | | |
| *o | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_ (V ₁ ≡ *u, *ɔ) i ailleurs | | latéghé | lintsitsèkè |
| | | | o / *-CoC_ u / *-CVC_ (*u, *ɔ) i ailleurs | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_ (*u, *ɔ) i ailleurs |
| | | | | |
| *ɔ | u / *-CVC_ (V ₁ ≡ *u, *ɔ) i ailleurs | | u / *-CVC_ (V ₁ ≡ *u, *ɔ) i / ailleurs | |
| *u | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_ (V ₁ ≡ *u, *ɔ) i ailleurs | | latéghé | lintsitsèkè |
| | | | o / *-CoC_ u / *-CVC_ (*u, *ɔ) i ailleurs | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_ (*u, *ɔ) i ailleurs |
| | | | | |

Tableau 67. Réflexes vocaliques du *PB dans les groupes B60-70 en position V₂.

En définitive, l'examen diachronique a permis de dégager la tendance évolutive des voyelles des groupes B50-60-70. La réduction de *7V > 5V semble l'évolution majeure pour l'ensemble des groupes, même si on tient à faire remarquer que ce processus est enclenché

mais pas encore achevé dans les parlers du groupe B50 où l'on observe encore un maintien *7V > 7V en position V₁ mais *7V > 5V en position V₂. Toutefois, bien que certains phénomènes soient partagés par l'ensemble des groupes, les faits permettent d'identifier deux sous-ensembles : le groupe B50 d'une part, et le groupe B60-70 d'autre part. Malgré les mécanismes d'évolution convergente, la démarcation se situe dans le processus de centralisation des voyelles postérieures, propre aux parlers du groupe B50 d'une part, et dans le processus d'antériorisation des voyelles postérieures dans les groupes B60-B70 d'autre part.

3.1.2. SYSTEMES CONSONANTIQUES

Sur le plan consonantique, les données examinées montrent une évolution relativement homogène des systèmes par rapport au *PB. Si les faits ne sont pas toujours identiques pour les groupes B50-60-70, certains rapprochements peuvent amener à envisager des regroupements et des hypothèses plausibles.

Dans l'ensemble, les parlers manifestent un processus d'élargissement des systèmes consonantiques par rapport au *PB. En effet, des consonnes historiques reconstruites, les parlers des groupes B50-60-70 attestent quasiment des réflexes identiques tout en conservant les particularités propres à chaque groupe. De nombreux mécanismes tels que le processus de maintien ou de conservation des phonèmes, les correspondances régulières ou encore les processus de spirantisation, sont autant de phénomènes qui permettent de justifier les différents systèmes phonologiques des parlers contemporains.

Si le processus de maintien ou de conservation ne demande pas de clarification particulière, il est quand même intéressant de noter que toutes les consonnes occlusives sonores (*b,*d,*g), les consonnes occlusives sourdes (*p,*t,*k) ainsi que les nasales (*m,*n,*ɲ) se sont maintenues dans l'ensemble des parlers de manière relativement homogène dans les différentes positions. On en veut pour preuve, en position C₁ les consonnes occlusives qui se maintiennent dans tous les groupes derrière la consonne nasale *N, et présentent des réflexes différents, généralement contextualisés, en position C₂. La situation telle qu'observée traduit un faible processus de maintien sans conditionnement et permet d'identifier deux types de conservation des consonnes du *PB dans tous les parlers : une conservation sans conditionnement manifestée en B50 où le liduma (en position C₁) et les parlers liduma, inzèbi et itsèngi (en position C₂) attestent le maintien non contextuel de la consonne *b > b, et une

conservation conditionnée très souvent par la nasale historique comme c'est le cas des faits suivants :

- *p > p / *N₋ (dans tous les parlers)
- *d > d / *N₋ (dans tous les parlers)
- *g > g / *N₋ (dans tous les parlers)
- *c > tʃ / *N₋ (dans le groupe B60)
- *j > dʒ / *N₋ (dans le groupe B60)

Les faits tels que considérés dénotent d'un processus relativement convergent. Les parlers des groupes B50-60-70 semblent avoir amorcé une évolution qui, si elle n'amène pas la disparition des consonnes historiques (encore maintenues par la nasale), tend néanmoins vers la mise en place d'autres consonnes.

Dans le même ordre de faits, les analyses ont montré des correspondances régulières qui manifestent des processus évolutifs qui ne sont pas propres aux parlers pris en échantillonnage, mais qui se relèvent par contre comme des réflexes communément admis dans de nombreuses langues bantu (A. E. Meeussen, 1967). En effet, on en veut pour preuve la consonne *p > β ou w par un processus d'affaiblissement, la consonne *d qui se réalise sans conditionnement /l/, ou encore le processus de fusion des proto-occlusives vélaires *g, *k > k, dans l'ensemble des neuf (9) parlers de notre étude.

S'agissant du dernier réflexe, il faut dire que la fusion des proto-occlusives vélaires *g, *k > k est une innovation phonologique tout à fait unique partagée par la branche occidentale du bantu. Depuis J. Vansina (1995), des approches quantitatives de la classification généalogique des langues bantu reposant essentiellement sur un vocabulaire de base, à la fois lexicostatique et phylogénétique, ont permis de mettre en évidence l'existence d'un clade majeur au sein de la famille bantu appelé « West Coastal Bantu (WCB) », connu également sous l'appellation « West Western Bantu (WWB) » (Y. Bastin et al, 1999 ; K. Bostoen et al, 2015 ; G-M. De Schryver et al, 2015 ; Grollemund et al, 2015) qui comprendrait les langues des groupes codés B40-50-60-70-80, H10 et H30 dans la classification référentielle de Guthrie des langues bantu, ainsi que le hungan (H42) et le samba (L12a) (cf. M. Guthrie, 1971 ; J. F. Maho, 2009). Ainsi l'innovation phonologique de ce sous-ensemble, basé sur la stricte méthode comparative, distinguerait de ce fait l'ensemble « Forest bantu » de D. Nurse et G. Philippson (2003a) des autres groupes phylogénétiques bantu tels que ceux du Sud-Ouest et de l'Est. En effet, toutes les langues qui appartiennent à la branche WCB ou WWB partagent au moins une innovation phonologique commune, celle de la fusion

phonémique partielle des proto-vélaire *g et *k qui fait suite au dévoisement de *g lorsqu'il n'est pas précédé d'une nasale. Les faits sont illustrés ci-dessous :

| *PB | B50 | B60 | B70 |
|------------|------------|------------|------------|
| *g | k | k | k |
| *k | k | k | k |

Tableau 68. *Réflexes des occlusives vélaire du *PB dans les groupes B50-60-70 en position V₁.*

Les données présentées montrent que, quel que soit le réflexe réel des consonnes *g et *k, l'opposition phonémique originale entre une consonne vélaire voisée et une consonne vélaire non voisée a été perdue. La perte de ce contraste d'expression étant observée en synchronie où, aucun des neuf (9) parlars n'atteste [g] comme un son inhérent au système.

Selon la loi de parcimonie qui résulte des travaux de S. Pacchiarotti et K. Bostoen (2020), cette innovation partagée remonterait probablement au moins à l'ancêtre commun le plus récent de la branche WCB. Car, aucune langue de la branche WCB actuel n'admet /g/ comme réflexe de *g et *k, alors que toutes ont /k/ comme réflexe régulier de *g et *k en position C₁. Ainsi, pour ces auteurs, il devient plausible de reconstruire °k comme le réflexe °Proto-WCB fusionné de *g et de *k, soit le processus évolutif suivant :

| | | | | |
|------------|---|--------------|---|------------|
| *PB | | °PWCB | | WCB |
| *g, k | > | °k | > | k |

Si en position C₁ le processus se comprend aisément, en position C₂ nos données (tableau 69) indiquent également de considérer tous les autres réflexes de la branche WCB où *g et *k aboutissent à différents types de fricatives et parfois à zéro, comme des innovations qui ont eu lieu après la séparation de PWCB en langues filles.

| *PB | B50 | B60 | B70 |
|------------|------------|------------|--|
| *g | k, ɣ | ɣ | ɣ (<i>latéghé</i>) k (<i>lintsitsèkè</i>) |
| *k | k, ɣ | ɣ | ɣ (<i>latéghé</i>) k (<i>lintsitsèkè</i>) |

Tableau 69. *Réflexes des occlusives vélaire du *PB dans les groupes B50-60-70 en position V₂.*

Sur la base de ces données, en accord avec les conclusions de S. Pacchiarotti et K. Bostoen (op.cit.), nous pensons que les groupes B50-60-70 auraient amorcé leur évolution

vers une probable suppression des vélaires c'est-à-dire vers zéro. C'est un processus très envisageable, puisque certaines langues du groupe B70 (ngungwel (B72a) et laali (B73b)) mais également du groupe B80 (nsong (B85d), mpiin (B863) et mbuun (B87)) ont déjà supprimé la vélaire soit en position C₁ ou en position C₂ ou dans les deux positions. Le processus évolutif se serait déroulé comme suit :

*PB °PWCB WCB
 *g, k > °k > k > (g) > ʔ > ø

Si notre proposition tend à se confirmer aujourd'hui, elle conforte surtout celle de W. J. G. Möhlig (1981, p.270) qui était le premier à émettre cette hypothèse : « *In most of the Forest languages, the sound shift *g → [-voice] (g → k) did not cause merger between *g and *k, because, at the time when *g became *k, the original *k had already shifted via the intermediate stages of [x] and [h] towards complete deletion. So, the sound shift *g → [-voice] re-introduced a sound which had previously disappeared in the phonological systems concerned.* »²¹

Un autre phénomène régulier qui a retenu notre attention, c'est la coexistence dans les trois groupes du réflexe de la consonne *j qui a abouti de manière systématique et sans conditionnement en synchronie soit à /y/, soit à Ø. En diachronie, l'une des hypothèses a été d'envisager que les deux réalisations ont coexisté dans les parlers à une époque de leur évolution. Cette situation pourrait s'apparenter au phénomène de « double réflexes » qui se manifeste par des réflexes différents dans des conditionnements identiques ou non identifiés (P. Bancel, 1988 ; J. M. Stewart, 1989 ; J. A. Blanchon, 1991 ; B. Janssens, 1993).

L'autre hypothèse, la plus plausible, a été fournie par le recours à la structure syllabique. En effet, lorsqu'on examine les structures historiques, selon qu'on se trouve dans les thèmes *-CVCV ou dans les radicaux *-CVC-, la consonne historique *j a évolué différemment. L'évolution vers Ø est observée avec les thèmes dissyllabiques et l'évolution vers /y/ est attestée avec les radicaux monosyllabiques. Cette hypothèse est aussi celle relevée par M. Mouélé (1997, p.309) pour le groupe B50 lorsqu'il écrit : « *l'approximante présente deux réflexes, un réflexe *j > y en C₁ dans les thèmes verbaux et un autre *j > Ø dans les thèmes nominaux* ». Ces réflexes, loin s'en faut, ne sont pas une particularité des groupes

²¹ « Dans la plupart des langues forestières, le décalage sonore *g → [-voisé] (g → k) n'a pas provoqué de fusion entre *g et *k, car, au moment où *g devenait *k, le *k original était déjà passé par les étapes intermédiaires de [x] et [h] vers la suppression complète. Ainsi, le décalage sonore *g → [-voisé] réintroduit un son qui avait auparavant disparu dans les systèmes phonologiques concernés. » Traduction assurée par www.translate.systran.net

B50-B60-B70 puisqu'ils ont été également observés dans de nombreuses langues bantu du groupe B40, en l'occurrence en gisir (L. Mouguiama, 1993), en yisangu (D.F. Idiata, 1993), en yipunu (F. Nsuka Nkutsi, 1980) et en yilumbu (J. Niama-Niama, 2016).

En définitive la situation, tant dans les réflexes directs que dans les réflexes réguliers communément admis dans la branche occidentale du bantu (WCB, WWB) telle que présentée par nos données, montre un mouvement évolutif quasi homogène où les groupes B50-60-70 du Gabon présentent un schéma évolutif global convergent qui ne révèle aucune césure.

Toutefois, un autre phénomène mérite une discussion particulière, c'est la spirantisation des consonnes occlusives sous l'influence des voyelles fermées historiques *i et *u. Ce phénomène se présente avec des applications diverses. Il convient de noter que :

- le procédé touche les trois groupes (B50-60-70), c'est-à-dire aussi bien les parlars à sept (7) voyelles que ceux à cinq (5) voyelles ;
- le procédé vise différemment les consonnes occlusives ;
- le procédé ne touche pas, dans les trois groupes, les consonnes en position C₂ dans des conditions identiques, c'est-à-dire avec les voyelles *i et *u.

Pour rappel, dans sa conception générale, la spirantisation se présente comme un type de modification phonétique qui consiste en la transformation d'une occlusive en une consonne fricative ou affriquée (B. Connell, 2007). C'est aussi la définition de R. L. Trask (2000, p. 302) pour qui la spirantisation aussi appelée fricativisation est « *any phonological change in which another segment (most often a plosive) is converted into a fricative. For example, *PIE /p t k/ were changed in most circumstances in Proto-Germanic into the fricatives /f v/* »²².

Dans de nombreuses langues bantu, des études ont montré que les voyelles historiques fermées, en l'occurrence *i et *u ont une certaine influence sur les consonnes occlusives historiques (D. Creissels, 2007). De ce fait, l'attestation dans de nombreuses langues bantu des consonnes fricatives ou affriquées devient la concrétisation du phénomène de spirantisation. Par ailleurs, les recherches en bantouistique ont clairement montré que la fusion des premiers degrés a créé des voyelles spéciales, les voyelles fricatives par un processus évolutif de type *i, *i > i et *u, *u > u. Cette réduction du système vocalique, généralement qualifiée de réduction (*7V > 5V), a contribué à la modification des consonnes occlusives par un processus de spirantisation dans de nombreuses langues bantu. Cette

²² « *tout changement phonologique dans lequel un autre segment (le plus souvent plosif) est converti en une fricative. Par exemple, en *PIE /p t k/ ont été changes dans la plupart des cas en Proto-Germanic en fricatives /f v/* ». Traduction assurée par www.translate.systran.net

hypothèse postule que la spirantisation soit postérieure à la réduction des voyelles dans les langues bantu. En ce sens, elle obéit aux postulats avancés par T. C. Schadeberg (1994), par L. M. Hyman (1997), par F. Mpiranya (1997), par C. Labroussi (1999), par T. Janson (2007) et par K. Bostoen (2008), qui affirment que la réduction du système vocalique favorise fortement la spirantisation des consonnes occlusives.

Dans le cadre de notre étude, les faits tels qu’observés montrent un processus de spirantisation dans l’ensemble des parlers pris en échantillonnage. Toutefois, des mécanismes différents selon que la consonne précède *i d’une part, ou selon que la consonne précède *u d’autre part.

- devant la voyelle *i, les faits montrent un processus convergent entre les groupes. En d’autres termes, ils dégagent un comportement homogène des consonnes occlusives devant la voyelle *i ainsi que l’illustre le tableau ci-dessus :

| *PB | liduma | inzèbi | itsèngi | liwanzi | lembaama | lindumu | lekaningi | latéghé | lintsitsèkè |
|-----|--------|--------|---------|---------|----------|---------|-----------|---------|-------------|
| *bi | = | = | = | = | vi | vi | vi | = | = |
| *pi | = | = | = | = | = | pfi | fi | = | = |
| *di | = | = | dzi | dzi | dzi | dzi | dzi | dzi | dzi |
| *ti | tsi | tʃi | tʃi | tsi | tʃi | tʃi | tʃi | tsi | tsi |
| *gi | = | = | = | = | = | = | = | = | = |
| *ki | = | = | = | = | = | tsi | = | = | = |

Tableau 70. *Processus de spirantisation avec *i dans les groupes B50-60-70.*

Dans le tableau ci-dessus, on observe que devant la voyelle *i, le procédé de fricativisation n’intervient pas devant les consonnes *b, *p *k et *g dans les groupes B50-B70. Cette situation permet de démarquer le groupe B60 plus affecté par une implication relativement élevée des consonnes devant la voyelle *i.

- devant la voyelle *u les faits sont moins disparates. La fricativisation concerne toutes les consonnes, là aussi avec des variables selon les parlers. Les données démarquent les parlers du groupe B50 d’avec les parlers des groupes B60-70 qui connaissent une plus grande régularité d’application.

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|---------|---------|----------|---------|-----------|---------|-------------|
| *PB | liduma | inzèbi | itsèngi | liwanzi | lembaama | lindumu | lekaningi | latéghé | lintsitsèkè |
| *bu | = | vu | vu | vu | vu | vu | vu | vu | vu |
| *pu | = | fu | fu | fu | = | fu | fu | fu | fu |
| *du | = | = | = | = | dzu | dzu | dzu | dzu | dzu |
| *tu | tsu | tsu | tsu | tsu | tʃu | tʃu | tʃu | tsu | tsu |
| *gu | = | vu | = | vu | = | vu | vu | = | vu |
| *ku | = | = | fu | fu | = | pfu | fu | fu | fu |

Tableau 71. *Processus de spirantisation avec *u dans les groupes B50-B60-B70.*

De manière générale, de nombreuses études menées sur le phénomène de la spirantisation, soulèvent des questions dans la région du Nord-Ouest où l'on observe que la spirantisation des consonnes, sous l'influence des voyelles du premier degré, touche aussi bien les parlers à cinq (5) voyelles que ceux à sept (7) voyelles, remettant ainsi en question l'hypothèse communément admise selon laquelle la spirantisation serait le fait des langues à système vocalique réduit (*7V > 5V) tandis que celles à conservation (*7V > 7V) ne la manifesteraient pas. T. C. Schadeberg (op.cit., p.78), qui a examiné la spirantisation dans l'ensemble du domaine bantu, relève trois types de comportements :

- a. les langues qui n'attestent ni de réduction des voyelles, ni de spirantisation (les langues à sept voyelles qui ne manifestent pas de spirantisation);
- b. les langues qui n'attestent ni réduction des voyelles, mais qui manifestent la spirantisation (les langues à sept voyelles qui manifestent la spirantisation);
- c. les langues qui ont réduit le système vocalique et qui manifestent la spirantisation (les langues à fusion vocalique qui manifestent la spirantisation).

Selon ces observations, les parlers de notre étude appartiennent aux faits en (a) pour le groupe B50 et aux faits en (c) pour les groupes B60-70. Les questions que nous nous posons sont multiples, et peuvent être résumées en ces termes :

- comment justifier la spirantisation dans ces deux types de systèmes ?
- Y aurait-il des origines ou causes diverses au processus de spirantisation dans les groupes pris en échantillonnage ?
- Comment comprendre un processus de spirantisation qui ne concerne, dans des conditions mentionnés plus haut, aucune consonne en position C₂ ?
- Sommes-nous en présence du processus de spirantisation tel qu'énoncé par A.E Meeussen (op.cit.), T. C. Schadeberg (op.cit.), K. Bostoen (op.cit.) et bien d'autres, ou si nous sommes face à un autre type de processus évolutif ?

De manière globale, bien que le processus soit présent dans les trois groupes, il reste disparate dans les parlers à sept (7) voyelles plutôt que dans ceux à cinq (5) voyelles, où le phénomène semble beaucoup plus appliqué. L'une des hypothèses, si l'on se réfère à T. C. Schadeberg (op.cit., p.79) serait qu' : « *il n'y a pas d'interdépendance entre ces deux mutations, même si la fusion des voyelles est fortement favorable à la spirantisation* ». Autrement dit, il n'y aurait pas de relation entre réduction vocalique et spirantisation. Pour cet auteur, les consonnes fricatives ou affriquées pourraient directement être issues du *PB dans un processus de corrélation phonologique. En effet, si on admet en *PB l'opposition sourd vs sonore on pourrait également envisager l'opposition occlusive vs spirante. Ce point de vue, est celui que partage aussi L. J. Van Der Veen (2014) lorsqu'il reconstruit les consonnes fricatives, non pas à un niveau intermédiaire, mais rattache plutôt ses propositions de reconstructions directement à la langue mère c'est-à-dire au *PB (Tableau 72).

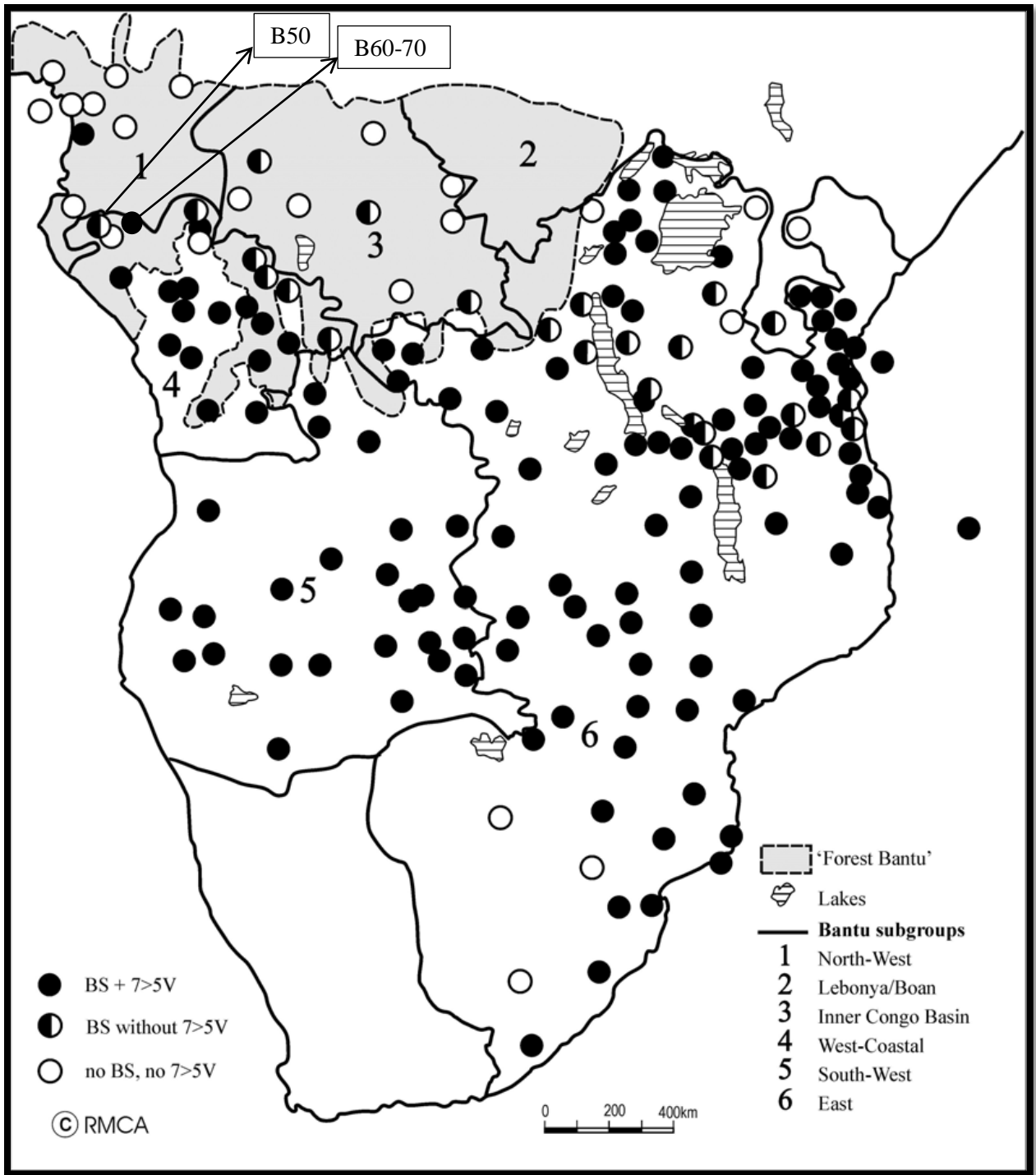
| Reconstructions du *PB <i>(Y. Bastin et al, 2002 ; K. Bostoen et Y. Bastin, 2016 ; K. Bostoen, 2019)</i> | Reconstruction du *PB (L. J. Van Der Veen, op.cit.) | Glossaire |
|--|--|------------------|
| <i>BLR3 : MAIN 3405 *-jícò</i> | **-isu | « œil » |
| <i>BLR3 : MAIN 973 *-dími</i> | **-leme | « langue » |
| <i>BLR3 : 2965 *-tòdú</i> | **-tɔrɔ | « nombril » |
| <i>BLR3 : 535 *-cémbò</i> | **-tɕɛmbɔ | « corne » |
| <i>BLR3 : VAR 70 *-bàkàdà</i> | **-fam | « homme » |
| <i>BLR3 : MAIN 368 *-búdà</i> | **-vula | « pluie » |
| <i>BLR3 : DER 2345 **-páan- (< -pá)</i> | **-βa | « donner » |
| <i>BLR3 : VAR 3113 *-tuk-</i> | **-tsuy- | « brûler » |

Tableau 72. Proposition de reconstructions de L. J. Van Der Veen (op.cit.).

Cette hypothèse ne rencontre pas l'assentiment de K. Bostoen (2008), qui s'est également penché sur cette problématique. Pour ce dernier, la reconstruction des consonnes spirantes en *PB serait difficilement envisageable du fait que le processus de spirantisation est complètement absent d'un bon nombre de langues bantu contemporaines, et un scénario « de-spirantisation » ne peut pas être justifié. De ce fait, il est plausible d'envisager que les reconstructions avec des consonnes fricatives ou spirantes ne remonteraient pas directement au *PB mais seraient le résultat d'une étape intermédiaire. Ainsi, K. Bostoen (op.cit.) envisage la probabilité que ces formes spirantisées aient été, à un moment donné de l'histoire du *PB, des réalisations allophoniques qui auraient abouti selon les langues, à des réflexes

spirantisés ou occlusifs. Cette hypothèse présente la difficulté de n'être corroborée par aucunes langues dans l'aire bantu, même sous forme résiduelle.

Une autre hypothèse de T. C. Schadeberg (op.cit., pp.81-82) soutenue par T. Janson (2008) est le contact des langues. Pour ces auteurs, le changement régional lié au contact linguistique expliquerait les manifestations et les apparitions complexes de ce phénomène. Sur cette base, le changement aurait commencé probablement à partir de la Tanzanie du sud, jusqu'à la Zambie et le Congo. En effet, étant donné le niveau élevé de multilinguisme en Afrique parlant bantu, il est naturel de supposer que des locuteurs soient tentés tout le temps de transférer les systèmes phonologiques d'une langue à une autre (cf. carte 8). La lecture de la carte, revisitée par nos soins, montre que les langues qui ont subi un seul changement (spirantisation et non réduction) ou les deux changements (spirantisation et réduction) couvrent un domaine géographiquement contigu. Les langues conservatrices (pas de réduction, pas de spirantisation) qui n'ont pas été atteintes par l'un ou l'autre changement sont toutes situées le long de la partie Nord du domaine bantu d'Ouest en Est, avec une concentration des faits dans le Nord-Ouest. Le type intermédiaire à l'instar des parlers du groupe B50 qui manifestent la spirantisation sans réduction vocalique (*7V > 5V), est situé entre la zone Nord et les langues qui ont réduit leur système à 5 voyelles et qui spirantisent.



Carte 8. Distribution du phénomène de spirantisation dans l'aire bantou (K. Bostoen, *op.cit.*, p.355), avec insertion des groupes pris en échantillonnage.

A la lumière de toutes ces analyses, il ressort clairement que nous n'avons pas de réponses définitives. Mais on peut, à la suite de ce qui précède, envisager quatre autres pistes de recherches.

La première est qu'à la suite de T. C. Schadeberg (op.cit.), le phénomène du passage des consonnes occlusives aux consonnes spirantes ne remonterait pas probablement au *PB. En effet, si l'on tient compte de l'importance de la région du Nord-Ouest dans les études diachroniques bantu et de sa proximité avec la région des Grassfields (région très conservatrice par rapport au *PB) d'une part, et si l'on observe l'irrégularité avec laquelle le phénomène de spirantisation se manifeste d'autre part, il devient évident que la présence des consonnes fricatives dans cette région n'est certainement pas liée à la réduction du système vocalique. Les données examinées montrent que dans ces parlers, les consonnes occlusives peuvent aboutir à des consonnes fricatives ou affriquées sans qu'elles précèdent les voyelles fermées *i et *u, c'est le cas dans le groupe B50, parlers à sept (7) où *p, *b > β devant toutes les voyelles comme illustré par les formes en liwanzi (B501) suivantes : *-bángá > mù-βángá « mâchoire » ; *-dóbò > lì-lóβò « hameçon » ; *-pìcí > bì-βìsí « os » ; *-cèp- > ì-sèβ-è « rire ». Le phénomène est élargi à d'autres langues à sept (7) voyelles du Nord-Ouest où les consonnes occlusives passent régulièrement aux consonnes fricatives. Nous prendrons en exemple le cas des parlers fang (A75) où *-pémbé > -fēm « kaolin blanc », *-pà > vā, « locatif de classe 16 » (Y. Nzang-Bie, 2014). Ce qui est un argument plausible qui montre que le processus de spirantisation existe indépendamment des voyelles historiques fermées *i et *u.

Par ailleurs, l'absence de spirantisation dans les parlers des groupes B60-70 (5 voyelles) là où elle est normalement attendue, à l'instar des exemples en latéghé (B71a) *-gìdì > n-gíli « interdit, tabou » ou *-kíngó > n-kí « cou », montre que la présence d'une voyelle fermée *i et *u n'est pas la condition absolue conduisant à un processus de spirantisation. Il est probable que si le processus de spirantisation remontait au *PB, on l'observerait avec une certaine régularité dans les langues de la région du Nord-Ouest. Sur cette base, cette hypothèse aurait conduit à confirmer, à la suite de T. C. Schadeberg (op.cit.), la reconstruction des consonnes spirantes par opposition aux consonnes occlusives. Or ce n'est pas le cas, puisque les groupes pris en échantillonnage conservent de façon relativement homogène les consonnes occlusives.

Si cette l'hypothèse de la reconstruction des consonnes spirantes est envisageable, elle n'est néanmoins pas plausible du fait qu'elle amènerait à reconstruire toutes les consonnes spirantes dans la protolangue. Ce qui ne permettrait plus de justifier les processus évolutifs

propres à chaque consonne ni d'expliquer, en accord avec K. Bostoen (2008), les phénomènes de « de-spirantisation » dans les langues qui n'attestent pas ces processus.

Notre deuxième hypothèse envisagerait l'existence de ces consonnes spirantes à une étape intermédiaire de l'évolution des systèmes consonantiques, à une époque où la réduction n'avait pas encore eu lieu. Dans cette optique, la fusion des voyelles antérieures et postérieures fermées serait postérieure à la spirantisation. Par la suite, les langues auraient redistribué, sous formes allophoniques, les consonnes dans les langues qui ont réduit leur système. Cette situation est parfaitement illustrée en liwanzi (B501) où les données de M. Mouélé (op.cit.) montrent que la consonne *d > l devant toutes les voyelles et /r/ n'est nullement attestée dans cette analyse. Or, selon nos enquêtes (2017-2019) et nos analyses, la consonne est redistribuée *d > r devant *i et *u et *d > l devant toutes les autres voyelles. Ce qui, chronologiquement, pourrait suggérer de l'antériorité de la consonne latérale /l/ par rapport à la vibrante /r/ qui résulterait d'un processus plus récent avec une distribution réduite aux voyelles historiques fermées *i et *u.

Les faits pour le liwanzi pourraient être un argument fort dans l'hypothèse d'une étape intermédiaire de l'évolution des consonnes du *PB dans les langues actuelles. Cette hypothèse serait de penser que la spirantisation est antérieure à la réduction vocalique qui pourrait apparaître comme plus récente. C'est ce que suggère K. Bostoen (op.cit, p.310) quand il écrit : « *It is clear that 7>5V has rarely taken place without having been preceded by BS. In contrast, although BS does not necessarily induce 7>5V, it makes it easier at least, since the original vocalic opposition can be given up without causing loss of phonological distinctiveness* »²³. Ainsi, l'hypothèse d'une reconstruction des consonnes fricatives est envisageable à une étape intermédiaire qui justifierait le cas de **l issu des rapports étroits qu'il entretient avec *d, et *c issu lui, des correspondances évidentes avec **s.

Sur la base de ce qui précède, il est plausible que le système consonantique historique serait plus complexe que ce que les pionniers avaient envisagé. Autrement dit, qu'il serait plus complexe que le système consonantique reconstruit proposé et en usage dans les études diachroniques. Nous pensons que cette complexité interviendrait non pas dans la protolange mais, plutôt dans les étapes intermédiaires où l'opposition occlusive vs aspiré ou spirante pourrait se justifier, à l'instar de l'opposition sourd vs sonore. De fait, nous envisageons que la probabilité d'un changement dépend de la caractéristique du système et de sa complexité.

²³ « Il est clair que 7>5V ait rarement eu lieu sans avoir été précédé par les BS. En revanche, bien que les BS n'induisent pas nécessairement 7>5V, il le facilite au moins, puisque l'opposition vocalique originale peut être abandonnée sans causer la perte de particularités phonologiques ». Traduction assurée par www.translate.systran.net

La troisième piste tout aussi plausible, est celle du contact de langues que nous reprenons à T. Janson (op.cit). Elle suppose, à l'instar des auteurs qui se sont intéressés à la question, que le processus de spirantisation des consonnes occlusives serait parti des langues du Sud-Est qui ont fortement réduit leur système vocalique (*7V > 5V) et qu'il s'est propagé par diffusion progressive. Les faits se seraient déroulés par analogie dans différentes langues bantu dans le sens où « *any linguistic change which results from an attempt to make some linguistic forms more similar to other linguistic forms* »²⁴ R. L. Trask (op.cit, p. 20). Le point de concentration, si on s'en tient aux données de T. C. Schadeberg (op.cit), serait dans la région du Sud, du Centre et du Nord-Est. Dans le Nord-Ouest, la diffusion quoique déjà effective, semble toucher indistinctement les langues à sept (7) voyelles aussi bien que celles à cinq (5) voyelles avec des degrés d'évolution différents selon les parlars. Ce qui justifie que, dans les parlars de notre étude, le groupe B50 qui atteste sept (7) voyelles, manifeste des mécanismes de spirantisation tout aussi bien que les groupes B60-70 qui attestent cinq (5) voyelles. Cela pourrait induire que le processus ait dépassé son cadre d'application et que les faits tels qu'observés dans les langues à sept (7) voyelles pourraient être liés à un processus d'analogie ou de calque sur les langues à cinq (5) voyelles. Ce contact de langue, phénomène très présent dans l'aire bantu (S. Mufwene, 2003), pourrait avoir créé une situation d'imbrication entre les langues à sept (7) voyelles sans spirantisation et les langues à 5 voyelles avec spirantisation. A notre sens, cette induction pourrait générer pour les parlars du groupe B50 l'évolution schématisée ci-dessous :

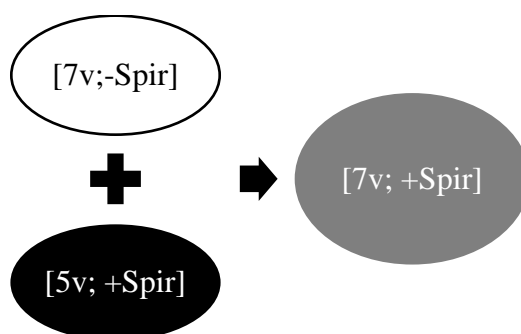


Figure 4. *Phénomène d'imbrication du processus de spirantisation entre les deux sous-ensembles.*

Les faits tels qu'observés, laissent présager une étape transitoire où les langues se comportent comme si elles étaient à cheval entre deux sous-systèmes en concurrence. On note en effet, des systèmes à mutation non achevée puisque, les parlars manifestent des systèmes à

²⁴ « tout changement linguistique résultant d'une tentative de rendre certaines formes linguistique plus similaires à d'autres formes linguistiques ». Traduction assurée par www.translate.systran.net

sept (7) voyelles en position V₁ mais cinq (5) voyelles en position V₂. C'est la situation qui pourrait expliquer les mutations telles qu'observées dans le groupe B50 particulièrement.

La quatrième hypothèse consiste probablement à faire une distinction entre « assibilation » et « spirantisation ». Il faut dire que ces deux processus ont longtemps été indissociables dans la conscience de plusieurs chercheurs. Dans les données de I. Maddieson (2003, p. 20) par exemple, on peut noter que la spirantisation se conçoit simplement comme le passage d'une proto-occlusive à une fricative dans les langues contemporaines et ce, quel que soit le nombre de voyelles ou le degré de la voyelle qui précède.

| Vowel context | Fang (*7V > 8V) | Swahili (*7V > 5V) | Yeyi (*7V > 5V) | Kalanga (*7V > 5V) |
|----------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| *p/_i | f, v | f | s | s _w |
| *b/_i | bz | v | z | z _w |
| *t/_i | tʃ | s | s | ts ^h |
| *d/_i | dz | z | z | dz |
| *p/_u | f, v | f | f | f |
| *b/_u | bv | v | v | v |
| *t/_u | ts | f | ts ^h | t ^h |
| *d/_u | dz | v | dz | d |
| *p/_v | f, v | p | p | p |
| *b/_v | b | w, ø | β, w | β |
| *t/_v | t, l | t | t | t |
| *d/_v | y | l, ø | r | l |

Tableau 73. Spirantization in four languages (I. Maddieson, id.)

Sur le plan terminologique, il nous semble qu'il y a comme une confusion dans ces deux termes qui pourrait générer une perturbation dans la compréhension des processus. C'est ce que pense aussi K. Bostoen (op.cit, p.306) lorsqu'il écrit : « *Assibilation might therefore be a more appropriate term (Coupez 1954, Bastin 1983), even more so because BS shares three more 'universal' properties with assibilation processes observed in other languages of the world* »²⁵. Ce qui montre clairement que cet auteur distingue la spirantisation de l'assibilation. Si l'assibilation présente les caractéristiques suivantes : (1) le segment d'entrée est un arrêt (consonne occlusive) ; (2) le déclencheur est (le plus souvent avant, mais également arrière) une voyelle élevée (les voyelles fermées) ; (3) le déclencheur est toujours à la droite de la

²⁵ « Assibilation pourrait donc être un terme plus approprié (Coupez 1954, Bastin 1983), encore plus parce que les BS partagent en plus trois propriétés « universelles » avec des processus d'assibilation observés dans d'autres langues du monde ». Traduction assurée par www.translate.systran.net.

cible (H. Kim, 2001 ; T. Hall, S. Hamann, et M. Zygis, 2006 ; T. Hall et S. Hamann 2006), la spirantisation pourrait présenter la caractéristique de n'être pas déclenché par les éléments en (2). Ce qui justifierait dans les parlers du groupe B50 les formes : *-pá- > ì-βê « donner », *-póp- > ì-βóβ-ò « parler », **-poga > ì-βógà « vent », *-bééd- > ì-βéél-è « être malade », *-bòm- > ì-βóm-à « tuer ». Ce type de réalisation est confirmée dans d'autres langues bantu à sept (7) voyelles telles que les parlers fang (P. Médjo Mvé, 1997 ; Y. Nzang-Bie, 2008), le parler mpongwè (P. Mouguiama-Daouda, 1990), le sakè (J-M. Hombert, M. Mamfoumbi et J-L. Mbongo, 1989), les parlers du groupe B30 (L. J. Van Der Veen, 1991a), le yisangu (D.F. Idiata, 1993).

Pour A. Coupez (1954), l'un des premiers auteurs à qui nous devons la terminologie « assibilation », c'est un processus qui consiste à la modification des consonnes occlusives en consonnes fricatives devant les voyelles fermées du premier degré *i et *u. Pour cet auteur, dans le cadre stricto sensu des langues bantu, même si le phénomène semble être observé dans d'autres langues du monde, le procédé de l'assibilation est observable dans les langues qui ont réduit leur système vocalique (7V > 5V). Ce que confirme L. M. Hyman et J. Merrill (2014, p.1) lorsqu'ils écrivent : « toutes les langues qui ont connu la fusion vocalique connaissent ou connaîtront de facto la spirantisation », en d'autres termes l'assibilation.

Sur ces faits, la spirantisation pourrait être un mécanisme évolutif plus large, qui modifie les consonnes occlusives orales historiques en des consonnes sifflantes, fricatives ou affriquées sans conditionnement précis. Elle toucherait non seulement les voyelles fermées mais s'observerait également devant différents types de voyelles. La spirantisation se distinguerait alors de l'assibilation qui est un procédé observable dans les langues qui ont réduit leur système (*7V > 5V) et qui sont concentrées dans la partie Centre du domaine. Une autre particularité qui pourrait relever de la spirantisation est le phénomène de « spirantisation liquide ». Les consonnes liquides dans les langues bantu actuelles sont principalement des réflexes de l'occlusive *d, mais ces relations historiques entre l'occlusive /d/ et les liquides /l/ et /r/ pourraient être plus complexes. En effet, dans de nombreuses langues bantu, la consonne *d est maintenue [d] avant la voyelle élevée avant et arrière, mais réalisée [l] ou [r] devant d'autres voyelles (L. M. Hyman, 2003, p.54). Dans les groupes de notre étude, il apparaît plutôt une représentation de *d > r avec les voyelles élevées ou fermées et *d > l devant les autres voyelles.

Sur la base de ces hypothèses, on pourrait donc envisager que le groupe B50 atteste un procédé de spirantisation, contrairement aux groupes B60-70 qui manifesterait un processus d'assibilation. Toutefois, la question que l'on se pose dans ce dernier cas est de savoir

pourquoi si assibilation il y a, elle n'est délimitée que devant certaines consonnes uniquement en V₁ et jamais attestée en V₂. Or, selon ce que l'on sait des règles du *PB et conformément à la méthode comparative, lorsqu'un processus évolutif est enclenché, il se réalise de manière identique dans les mêmes conditions. Alors, comment comprendre que dans les groupes B60-B70 l'assibilation ne soit limitée en position V₁ et ne touchent jamais les mêmes consonnes en position V₂ dans des conditionnements identiques ? L'hypothèse plausible est d'avancer que l'on est probablement en présence d'une spirantisation qui toucherait invariablement les langues à sept (7) comme à cinq (5) voyelles et non l'assibilation telle qu'observée par A. Coupey (op.cit.) pour les langues du centre et de l'Est.

Pour conclure, sur la base des travaux précédents et de nos données, on peut faire remarquer dans les langues bantu que si l'assibilation se présente comme un processus prévisible et systématique qui apparaît dans des contextes clairement définis, la spirantisation pour sa part ne l'est pas du fait qu'elle peut toucher toutes les voyelles sans aucun conditionnement apparent. Si cette hypothèse est avérée, elle permettrait d'envisager que la spirantisation est antérieure à l'assibilation. De ce fait, elle rejoint la deuxième hypothèse, qui postule la présence des consonnes fricatives, affriquées et liquides non pas au niveau de la protolangue, mais à une étape intermédiaire de l'évolution des systèmes consonantiques et la fusion des voyelles antérieures et postérieures fermées serait postérieure à la spirantisation. Ainsi, il est plus plausible d'entrevoir pour les groupes B50-60-70, un processus de spirantisation dans les parlers à sept (7) voyelles, de même que dans les parlers à mutation transitoire (*7V > 5V).

3.1.3. SCHEMES TONALS

Nos analyses ont été circonscrites à la structure syllabique *-CVCV. La combinaison des deux tons ponctuels Hauts et Bas a permis de mettre en évidence quatre (4) schèmes de tonalité que sont : BB, BH, HB et HH.

Sur le plan historique, les quatre schèmes tonals reconstruits en proto-bantu (A. Coupey, 1983) montrent dans les parlers contemporains non pas une conservation des schèmes historiques, mais plutôt des combinaisons des schèmes tonales différents. En d'autres termes, aucun schème tonal du proto-bantu ne s'est conservé tel quel dans les parlers de notre étude. Les analyses, dans leur ensemble, laissent plutôt dégager un mouvement évolutif convergent à dominance descendant. Le calcul de fréquence sur lequel nous nous sommes appuyés, pour observer l'évolution de la tonalité, permet de dégager deux tendances évolutives :

- la première tendance manifeste, pour l'ensemble des parlers, un mouvement général vers le schème tonal HB quel que soit le schème tonal reconstruit. En d'autres termes, il ressort de nos analyses que le schème tonal HB est celui vers lequel aboutissent majoritairement les quatre séquences tonales du proto-bantu. Les faits qui se présentent sans aucune ambiguïté manifestent une évolution convergente.
- la seconde tendance met en évidence une nuance évolutive entre les parlers du groupe B50 d'une part, et les parlers des groupes B60-70 d'autre part. En effet, à côté de l'évolution majoritaire vers HB que partagent l'ensemble des groupes, les parlers du groupe B50 affiche une tendance évolutive secondaire vers BB tandis que les parlers B60-B70 affichent une tendance secondaire vers HH, comme résumé ci-dessous :

| GROUPE B50 | GROUPE B60 | GROUPE B70 |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| HB (278%) | HB (220%) | HB (236%) |
| BB (56%) | HH (138%) | HH (116%) |
| BH (34%) | BB (28%) | BB (37%) |
| HH (32%) | BH (16%) | BH (11%) |

Tableau 74. *Représentation des totaux des pourcentages d'apparition de chaque schème tonal dans les groupes B50-B60-B70.*

Diachroniquement, tout se passe comme si dans le groupe B50 la dualité des tons ponctuels Haut et Bas n'est plus effective qu'en position T₁ mais plus jamais en position T₂

qui reste majoritairement Bas, tandis que pour les groupes B60-B70 ce dualisme est effectif en T₂ mais plus jamais en T₁. Ce qui peut se schématiser comme suit :



Figure 5. Représentation de l'évolution des structures tonales dans les groupes B50 et B60-70.

Dans les parlers du groupe B50, les calculs de pourcentages ont montré que la position T₂ semble la plus stable et que le tonème rencontré majoritairement dans cette position est Bas, constat que faisait déjà C. Marchal-Nasse (1989, p.60) lorsqu'elle disait : « *dans ces langues, le dernier phonème vocalique d'un énoncé porte généralement un tonème bas* ». En position T₁ par contre, on note un phénomène de substitution du ton Bas par le ton Haut ou inversement. La situation observée dans les parlers des groupes B60-70 a des manifestations inverses. Le calcul des fréquences montre clairement que, le dualisme tonale a été abandonné en position T₁ et n'est plus observable qu'en position T₂.

Si les faits sont confirmés, on pourrait envisager l'hypothèse selon laquelle les parlers du groupe B50 manifesteraient une opposition distinctive tonale uniquement limitée en T₁, et une opposition distinctive tonale uniquement observée en T₂ pour les groupes B60-70. Toute chose qui ne correspondrait plus à la caractéristique distinctive des tons en toutes positions dans les langues bantu. Les faits tels qu'observés laissent soupçonner une évolution vers un processus accentuel et confirmer l'intuition de certains auteurs (G. Philippon, 1991 ; E. Dodo-Bounguendza, 2010), qui ont envisagé que les parlers de la zone B semblent laisser coexister deux systèmes prosodiques, à savoir le système de tonalité à côté de l'émergence de phénomènes accentuels.

Cette hypothèse est aussi celle de J. P. Rékanga (2007b, p.13) sur le parler wumvu (B24), faisant suite aux observations de J. A. Blanchon (1989) sur les langues du groupe B20. Pour cet auteur, de nombreuses langues bantu en général et des langues de zone B en particulier, ont perdu l'opposition tonale originelle Haut vs Bas dans une syllabe du thème. Cette situation qui tend à se généraliser est à mettre à l'actif de l'incidence de l'accent.

Pour valider notre hypothèse, il serait souhaitable que des études synchroniques détaillées et approfondies sur la tonalité soient menées sur d'autres langues de zone B, pour mieux en cerner les faits prosodiques dans cette aire du domaine bantu.

3.1.4. STRUCTURES SYLLABIQUES

Les analyses sur les structures, qu'elles soient de type monosyllabique ou dissyllabique, ont permis de faire ressortir les tendances évolutives convergentes et homogènes. Toutefois, les analyses ont identifié deux processus distincts en rapport avec les structures sans nasale d'une part, et les structures avec nasale d'autre part.

Dans les structures historiques sans nasale, les analyses montrent un maintien systématique des formes du proto-bantu dans l'ensemble des parlers pris en échantillonnage. Toutefois, lorsque la consonne *j est placée en début de thème ou de radical on observe une évolution convergente vers deux structures de *-CVCV > -VCV /-CVCV. Cette évolution est liée à la contrainte phonologique de la distribution de la consonne historique *j dans les thèmes nominaux historiques avec ou sans nasale : *j > Ø dans les thèmes nominaux historiques sans nasale, d'où l'évolution *-jVCV > -VCV, tandis qu'elle se maintient en initiale des thèmes nominaux précédés de la nasale, d'où l'évolution *-CVCV > -CVCV. Ce qui, dans l'ensemble des trois groupes, se résume comme suit :

| *PB | STRUCTURES SYLLABIQUES (B50-60-70) |
|------------|---|
| *-CV | -CV |
| *-CVC- | -CVC- |
| *-CVCV | -CVCV |
| *-jVCV | -CVCV |
| | -VCV- |

Tableau 75. *Réflexes des structures orales dans les groupes B50-60-70.*

Dans les structures historiques intégrant une nasale on distingue deux cas de figures :

- les structures intégrant une nasale historique à l'initiale du thème. Le seul cas attesté selon nos données est la reconstruction historique *-ntò qui aboutit dans l'ensemble des parlers à |-tu|, |-ru| avec un processus de suppression de la nasale à l'initiale du thème. Ce qui dénote historiquement d'une absence de complexe nasale à l'initiale de thème dans les parlers contemporains.

- les structures intégrant une nasale historique à l'intérieur du thème. Les faits se présentent différemment selon les groupes et permettent d'identifier deux ensembles. D'une part, les parlars du groupe B50 qui manifestent une conservation de la structure nasale historique, et d'autre part les parlars des groupes B60-70 qui font coexister la conservation de la structure nasale historique à côté d'un phénomène de l'assimilation nasale décrit par J. H. Greenberg (1951). Selon cet auteur, on peut en effet envisager que la consonne orale en position C₂ ait été assimilée à la nasale précédente, puis on aurait assisté à un phénomène de réduction consonantique par un processus *NC > NN > N. Cette dernière étape qui reste encore la plus observée dans les parlars contemporains pourraient justifier par exemple les formes du latéghé : *-gèmbú > -gèmbì > -gèmmì > là+n-gèmmì « *chauve-souris* » ; *-jàmbé > -dzámmbì > -dzámmbì > n-dzámì « *Dieu* ». Mais il peut arriver à l'intérieur des mêmes parlars que le processus se prolonge par un mécanisme de chute du groupe nasal. Ce qui pourrait justifier les formes suivantes en lindumu : *-gàngà > -gàngà > -gànnà > gànà > n-gá « *guérisseur* » ; *-dóngú > dúngú > -dúnnú > -dúnú > n-dú « *piment* ». Il faut préciser que l'étape de la conservation *-gàngà > -gàngà est nécessaire puisqu'elle permet de justifier les formes telles que : *-gòndè > -gòndò, mais n'aboutira jamais à -gónò. Sur la base de toutes ces données, on peut envisager un processus évolutif formalisé comme suit :

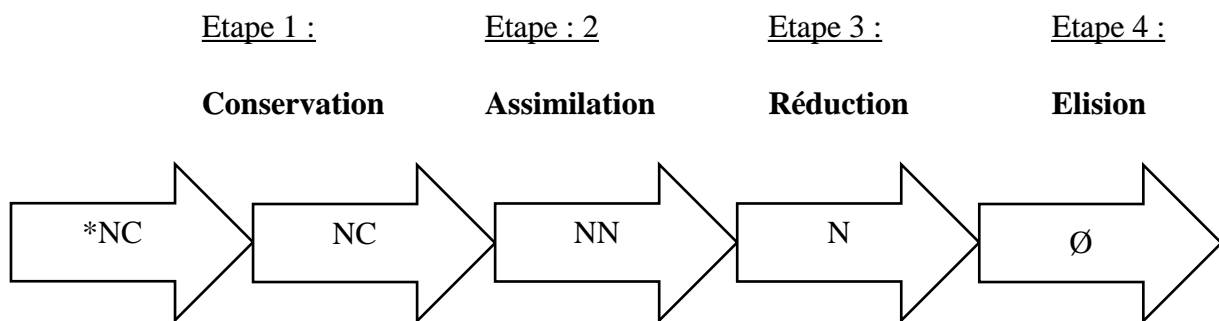


Figure 6. Représentation de l'évolution des structures intégrant une nasale dans le thème pour les groupes B60-70.

L'étape 1 est celle observée pour les parlars du groupe B50, tandis que les étapes 3 et 4 seraient celles observées en coexistence, sans conditionnement relevé, dans les parlars des groupes B60-70. Ce comportement des séquences nasales internes n'est pas une particularité des groupes de parlars pris en échantillonnage, du fait qu'il est attesté dans d'autres langues bantu. F. Nsuka Nkutsi (1990, p.161-162), signale des faits identiques dans les parlars téké du Congo et de la République Démocratique du Congo dans les formes : *-tàngò > n-tàngù

« *soleil* » à côté de *-banga > bi-báà « *machoire* ». De même, J-M. Hombert, M. Manfoumbi et J-L. Mbongo, (1989, p.152) relevaient déjà les formes suivantes en saké (B251) : *-táng > u-ràng-à « *compter* » à côté de *-kíngó > kí « *cou* ». Dans tous les cas, il apparaît que l'attestation de l'une ou l'autre réalisation ne semble pas conditionnée et que les parlers emploient invariablement l'une ou l'autre réalisation. Historiquement, on peut envisager que la situation des complexes prénasalisés à l'intérieur des structures syllabiques serait à une étape intermédiaire de l'évolution. En effet, ce processus, s'il est achevé à des pourcentages relativement faibles, on retient que le processus de rétention de la nasale est encore le plus en usage dans les parlers. On peut donc envisager que le processus évolutif est amorcé mais non encore achevé.

Diachroniquement, ces faits permettent clairement d'observer la césure entre les parlers du groupe B50 qui ne manifestent que la seule conservation de la séquence nasale d'une part, et les parlers des groupes B60-70 qui attestent trois possibilités évolutives pour les thèmes nominaux et deux possibilités pour les radicaux verbaux d'autre part. Ce qui permet d'entrevoir que le processus de chute du complexe nasal n'est pas encore attesté dans les radicaux verbaux, entraînant de facto une évolution divergente entre les thèmes nominaux et les radicaux verbaux. Les processus évolutifs peuvent se résumer comme suit :

| *PB | GROUPE B50 | GROUPES B60-70 |
|------------|-------------------|-------------------------|
| *-CVNVCV | -CVNVCV | -CVNVCV -CVNV -CV |
| *-CVNC- | -CVNC- | -CVNC- -CVN- |

Tableau 76. *Réflexes des structures nasales dans les groupes B50-60-70.*

3.2. ETUDE DIALECTOMETRIQUE

La dialectométrie est un procédé qui cherche à déterminer les limites dialectales par un traitement mathématique des données. Elle a pour but de transformer les différences et les ressemblances constatées entre des parlers en données numériques. En d'autres termes, il s'agit pour nous de mesurer la distance entre les parlers de chaque groupe à travers une comparaison systématique. L'objectif de ce point est d'apporter une autre dimension à la recherche, en élaborant une matrice de similarité regroupant des pourcentages pondérés dont on peut garantir qu'ils sont représentatifs du degré de ressemblance entre les parlers concernés. Toutefois, il faut garder à l'esprit qu'une telle étude n'est pas de toute évidence une fin en soi. Elle s'insère dans le cadre d'une analyse plus vaste, dépassant largement le simple plan lexical. Par contre, elle demeure importante dans la mesure où elle peut confirmer ou, au contraire, contredire les observations faites en phonologie diachronique.

Notre recherche s'inspire de l'analyse de L. J. Van Der Veen (1991b), qui a appliqué la méthode dialectométrique, sur les langues bantu du groupe B30 parlées au Gabon. Pour cet auteur, la méthode de calcul a consisté à apprécier une même entrée (substantifs et verbes) dans deux parlers différents, puis à octroyer une valeur numéraire à l'issue de cette comparaison. Pour notre recherche, nous attribuons les valeurs de M. Mous et A. Breedveld (1986) ci-dessous :

4 points : *si pour une entrée donnée les lexèmes sont identiques ou s'ils ne diffèrent que par des correspondances phonétiques régulières ;*

3 points : *si les lexèmes présentent une différence morphologique (changement de classe, intégration de la voyelle préfixale à la base nominale...);*

2 points : *s'il y a une différence phonologique (essentiellement en cas de correspondances irrégulières) ;*

1 point : *si les lexèmes présentent deux différences à la fois (morphologique et phonologique) ;*

0 point : *s'il s'agit de deux racines différentes.*

La somme des valeurs obtenues pour chaque paire de parlers est divisée par la valeur maximale, soit 1272 qui résultent d'un corpus de 318 entrées. Les résultats multipliés par 100 donnent le pourcentage final de similarité entre chaque paire de parlers (cf. Annexe5). Les résultats des pourcentages de similarité et d'intercompréhension seront interprétés en partant

des conclusions de T. Crowley (1995, p.170), qui a réalisé une étude semblable sur les parlers de Nouvelle-Guinée, et identifie les niveaux suivants :

| NIVEAU DE SOUS-GROUPEMENT | POURCENTAGE DE CORRESPONDANCES PARTAGE DANS LE VOCABULAIRE DE BASE |
|---|---|
| <i>dialectes d'une même langue</i> | <i>(81-100%)</i> |
| <i>langue d'une même famille</i> | <i>(36-81%)</i> |
| <i>familles d'un même ensemble</i> | <i>(12-36%)</i> |
| <i>ensemble d'un même microphylum</i> | <i>(4-12%)</i> |
| <i>microphylle d'un même mesophylum</i> | <i>(1-4%)</i> |
| <i>mésophylle d'un même macrophylum</i> | <i>(1%)</i> |

Tableau 77. *Interprétations dialectales de T. Crowley (id.).*

Pour rappel, la comparaison se fera sur deux axes : un axe longitudinal (c'est-à-dire comparer chaque parler, les uns avec les autres à l'intérieur d'un même groupe) et un axe transversal (c'est-à-dire comparer les parlers de chaque groupe entre eux).

3.2.1. COMPARAISON LONGITUDINALE

3.2.1.1. LE GROUPE B50

Nous avons retenu quatre parlers pour le groupe B50. Selon les différentes classifications sur les langues bantu, ces parlers ne présentent aucune ambiguïté sur le plan classificatoire et appartiennent tous au même groupe linguistique, même si des interrogations subsistent selon J. F. Maho (2009) sur le statut du liwanzi (B501). Pour cet auteur (op.cit., p. 639), « *If the addition is a language with uncertain affiliation or lies close to several languages, then add a third digit to the group code* » ce qui, sur cette base, donnerait un statut incertain à l'appartenance du liwanzi au groupe B50. Sur le plan dialectométrique, la somme des valeurs et le calcul des pourcentages de similarité entre les différents parlers du groupe B50 sont illustré dans les tableaux suivants :

liduma

| | | |
|------|--------|---------|
| 984 | inzèbi | |
| 986 | 1169 | itsèngi |
| 1153 | 983 | 1005 |

liwanzi

Tableau 78. *Matrice de valeurs de similarité dans le groupe B50.*

Sur la base de ce qui précède, on note clairement que l'inzèbi et l'itsèngi entretiendraient plus de rapport d'intercompréhension (1169 points), puis le liduma et liwanzi avec (1153 points), l'itsèngi et le liwanzi (1005 points). Les parlers qui partageraient le moins d'intercompréhension sont l'inzèbi et le liwanzi (983). Ces faits sont confirmés par le calcul de pourcentage de similarité qui se présente comme suit :

liduma

| | | | |
|--------|--------|---------|---------|
| 77,35% | inzèbi | | |
| 77,51% | 91,90% | itsèngi | |
| 90,64% | 77,27% | 79% | liwanzi |

Tableau 79. Matrice des pourcentages de similarité dans le groupe B50.

Des pourcentages obtenus, on peut tirer les commentaires suivants :

- les pourcentages de similarité entre l'ensemble des parlers sont importants, puisqu'ils s'élèvent à plus de (77%) pour tout le groupe. De ce fait, la démonstration est ainsi faite de la proximité de ces parlers examinés, du moins de leur appartenance au même groupe linguistique. Ce fort degré de similarité, si l'on recourt aux concepts de T. Crowley (op.cit.), implique que nous sommes en présence des parlers d'un même groupe. Ce qui constitue une preuve indéniable pour nous, à considérer le parler liwanzi comme faisant partie intégrante du groupe B50.
- toutefois, deux sous-ensembles se dégagent nettement : l'ensemble liduma-liwanzi d'une part et l'ensemble composé des parlers inzèbi-itsèngi d'autre part. En effet, les parlers liduma-liwanzi sont très proches puisque le pourcentage de similarité et d'intercompréhension est de (90,64%) et, on retient (91,90%) pour les parlers inzèbi et itsèngi. Vu les pourcentages élevés et conformément au tableau de T. Crowley (op.cit.), on peut avancer sans se tromper que les parlers liduma-liwanzi sont nécessairement des dialectes d'une même langue, de même pour les parlers inzèbi-itsèngi.

3.2.1.2. LE GROUPE B60

Notre étude s'appuie sur trois parlers du groupe B60. Il faut dire que plusieurs chercheurs (J. P. Rékanga, 2007a ; L. J. Van Der Veen, 2014) ont pressenti les connexions entre les parlers de ce groupe, mais aucune analyse formelle ne s'est réellement prononcée sur le sujet. Ainsi la présente étude, première du genre, présente non seulement la matrice des valeurs mais également la matrice des pourcentages de similarité.

lembaama

| | | |
|-----|---------|-----------|
| 937 | lindumu | lekaningi |
| 990 | 991 | |

Tableau 80. *Matrice de valeurs de similarité dans le groupe B60.*

Sur la base de ces données, on voit clairement que les trois parlers n'entretiennent pas des rapports d'intercompréhension immédiat, puisque le calcul des valeurs les rangent tous en dessous de 1000 points. Toutefois, le lindumu et le lekaningi semblent plus proches avec (991 points), tandis que le lembaama et le lindumu paraissent plus éloignés (937 points). Ce que confirme le calcul de pourcentage suivant :

lembaama

| | | |
|--------|---------|-----------|
| 73,66% | lindumu | lekaningi |
| 77,83% | 77,90% | |

Tableau 81. *Matrice des pourcentages de similarité dans le groupe B60.*

Les faits tels qu'observés amènent les observations suivantes :

- les pourcentages de similarité entre (73%) et (77%) confirment l'appartenance au même groupe linguistique.
- bien que les pourcentages de similarité entre les parlers soient homogènes, on relève cependant que les parlers lindumu et lekaningi sont proches puisque que cette relation constitue le degré le plus élevé d'une part, et que les parlers lembaama et lekaningi le sont également d'autre part. Une situation qui pourrait se justifier par la distribution géographique du parler lekaningi : les locuteurs lekaningi qui côtoient le peuple mbaama au Nord de la province du Haut-Ogooué et les locuteurs lekaningi sont voisins des populations ndumu au Sud de la province du Haut-Ogooué.

- sur la base de ce qui précède et du tableau de T. Crowley (op.cit.), on peut attester qu'il s'agit de trois langues distinctes qui appartiennent à la même famille linguistique.

3.2.1.3. LE GROUPE B70

Pour rappel, notre étude est circonscrite aux parlers du groupe B70 localisés sur le territoire gabonais. Si les études en lexicostatistique (Y. Bastin, A. Coupeze, et M. Mann, 1999) ont renforcé l'unité des parlers téké, même ceux localisés dans les deux Congo voisins, ils ne prennent pas en compte le parler lintsitsèkè récemment décrit (D-D. Ikapi Nziengui, 2014). Deux parlers pris en échantillonnage présentent les matrices suivantes :

latéghé

| | |
|-----|-------------|
| 946 | lintsitsèkè |
|-----|-------------|

Tableau 82. *Matrice de valeurs de similarité du groupe B70.*

Ce qui nous donne une matrice de pourcentage de similarité de plus de (74%), comme illustré ci-dessous :

latéghé

| | |
|--------|-------------|
| 74,37% | lintsitsèkè |
|--------|-------------|

Tableau 83. *Matrice des pourcentages de similarité du groupe B70.*

Les faits entre ces deux parlers du Sud-Est du Gabon permettent les observations suivantes :

- le parler lintsitsèkè appartient à l'ensemble téké puisqu'on note (74,37%) de similarité partagée entre les deux parlers. Les faits observés du lintsitsèkè permettent ainsi de résoudre l'indécision de J. F. Maho (op.cit) quant à la classification de ce parler dans le groupe B70.
- toutefois, le taux de pourcentage de similarité n'amène pas à conclure à une relation dialectale entre les deux parlers. En effet, selon les conclusions de T. Crowley (op.cit.), il s'agit de deux langues distinctes appartenant à un même groupe linguistique. Ces données pourraient amener à revoir la classification des langues du groupe B70 telle que proposée par les classifications existantes (J.P. Rékanga, op.cit. ; P. Mouguiama-Daouda, J.-M. Hombert et L. Van Der Veen, 2006 ; J. F. Maho, op.cit.)

Au terme de cette section, il apparaît que chaque parler appartient au groupe linguistique dans lequel il est intégré par les classifications existantes. Pour les groupes B60-70, les pourcentages de similarité ont permis de ressortir des parlers distincts, contrairement au groupe B50 qui présente deux sous-ensembles avec des variantes dialectales.

3.2.2. COMPARAISON TRANSVERSALE

La présente section, après l'examen des rapprochements entre les parlers, examine le pourcentage de similarité entre les parlers des groupes différents dans l'optique de révéler les connections qui existent entre les trois groupes pris en échantillonnage. Nous rappelons que le corpus, de même que la méthode de calcul reste les mêmes que ceux utilisés sur la comparaison sur l'axe longitudinal. Pour plus de clarté, la disposition des différents parlers respecte la répartition à l'intérieur des différents groupes linguistiques. Le corpus tel qu'examiné permet de ressortir le calcul de valeurs suivant :

liduma

| | | | | | | | | |
|------|--------|---------|---------|----------|---------|-----------|---------|-------------|
| 984 | inzèbi | | | | | | | |
| 986 | 1169 | itsèngi | | | | | | |
| 1153 | 983 | 1005 | liwanzi | | | | | |
| 269 | 522 | 544 | 591 | lembaama | | | | |
| 657 | 591 | 623 | 667 | 937 | lindumu | | | |
| 662 | 598 | 642 | 676 | 990 | 991 | lekaningi | | |
| 522 | 482 | 500 | 524 | 855 | 807 | 769 | latéghé | |
| 655 | 590 | 627 | 654 | 884 | 917 | 923 | 946 | lintsitsèkè |

Tableau 84. Matrice de valeurs de similarité entre tous les parlers.

Les faits s'interprètent comme suit :

- entre le groupe B50 et le groupe B60, les rapports de non intercompréhension sont assez significatifs puisqu'ils peuvent aller à seulement (269 points). Quoi qu'il en soit, il apparaît de manière manifeste que le groupe B50 reste plus éloigné du groupe B70, puisque les valeurs atteignent très rarement les 600 points, contrairement au groupe B50 et au groupe B60 où les valeurs sont beaucoup plus élevées si l'on excepte le liduma et le lembaama (269 points).
- entre les groupes B60 et B70, les parlers sont relativement plus proches puisque les valeurs des rapports d'intercompréhension oscillent entre 800 et 900 points et plus.

Les faits, dans leur ensemble, sont confirmés par le calcul de pourcentage de similarité suivant :

liduma

| | | | | | | | | |
|--------|--------|---------|---------|----------|---------|-----------|---------|-------------|
| 77,35% | inzèbi | | | | | | | |
| 77,51% | 91,90% | itsèngi | | | | | | |
| 90,64% | 77,27% | 79% | liwanzi | | | | | |
| 21,14% | 41,03% | 42,76% | 46,46% | lembaama | | | | |
| 51,65% | 46,46% | 48,97% | 52,43% | 73,66% | lindumu | | | |
| 52,04% | 47,01% | 50,47% | 53,14% | 77,83% | 77,90% | lekaningi | | |
| 41,03% | 37,89% | 39,30% | 41,19% | 67,21% | 63,44% | 60,45% | latéghé | |
| 51,49% | 46,38% | 49,29% | 51,41% | 69,49% | 72,09% | 72,56% | 74,37% | lintsitsèkè |

Tableau 85. Matrice des pourcentages de similarité obtenus entre tous les parlers²⁶.

De ce tableau, il ressort ce qui suit :

- les pourcentages de similarités montrent que tous les parlers de ces groupes ont un fond lexical commun avec des pourcentages de près de 40% de similarité, même si la relation liduma-lembaama atteste le pourcentage le plus bas (seulement 21,14%). Sur cette base, et en nous référant au postulat de T. Crowley (op.cit.), nous pouvons confirmer que tous ces parlers découlent d'un même ensemble linguistique (12-36% de vocabulaire partagé).
- le tableau révèle également que les groupes B60-B70 sont plus proches, avec des pourcentages de similarité ou d'intercompréhension allant jusqu'à 70%, faisant du groupe B50 un groupe plus distinct puisqu'il entretient des rapports d'intercompréhension avec des valeurs approximatives qui oscillent entre 21-53% pour le groupe B60 et entre 37-51% avec le groupe B70.

En définitive, on retiendra que l'étude dialectométrique a permis, avec précision, de comprendre et de situer chacun des parlers pris en échantillonnage. Aussi, que ce soit avec des calculs de valeur ou des calculs de pourcentage de similarité, les trois ensembles linguistiques s'ils gardent une certaine homogénéité à l'intérieur des groupes, les rapprochements ont pu être faits et des possibilités des variations dialectales ont été envisagées.

²⁶ Pour faciliter la lecture des données du tableau 85, on a fait figurer en surbrillance les relations B50-60 (en vert), les relations B50-70 (en jaune) et les relations B60-70 (en bleu).

3.3. DISCUSSIONS ET PROPOSITIONS

Sur la base des principales conclusions tant sur le plan diachronique que sur le plan dialectométrique, le présent chapitre est une discussion qui vise à apporter des éléments phonologiques et lexicaux pouvant aider à l'affinage des classifications existantes. Nous sommes conscients qu'une classification ne saurait se suffire de ces deux niveaux d'analyses, en l'absence des données en morphologie et en syntaxe comparée, mais nous pensons que notre étude a apporté assez d'éléments nouveaux et satisfaisants pour la prise en compte des classifications existantes.

D'une manière globale, les données dialectométriques confirment les tendances observées et les hypothèses envisagées en phonologie comparée. Sur le plan de la phonologie diachronique, les analyses vocaliques ont montré une première césure qui regroupe, d'une part les parlers des groupes B60-70 avec une évolution homogène et régulière de $*7V > 5V$, d'autre part le groupe B50 avec les systèmes à sept (7) voyelles en position V_1 qui, si elle est achevée, évolue $*7V > 5V$ en position V_2 .

Sur le plan consonantique, les analyses ont montré une certaine homogénéité des trois groupes, tant dans les réflexes réguliers que dans l'application de certaines règles. Toutefois, et cela n'est pas négligeable, il ressort encore que les groupes B60-70 sembleraient plus partager la règle de l'assibilation propre aux langues à cinq (5) voyelles, tandis que le groupe B50 manifesterait encore les processus de spirantisation.

Sur le plan syllabique, les processus évolutifs se présentent de manière homogène pour les trois groupes. Toutefois, on a relevé des mécanismes évolutifs divergents avec la structure complexe avec nasale intégrée en position C_2 . Là aussi, on constate que les groupes B60-70 manifestent un processus d'assimilation et de chute, tandis que le groupe B50 atteste, pour tous les parlers, une conservation systématique.

Sur le plan tonal, bien que l'ensemble des groupes manifeste une tendance évolutive majoritaire vers HB pouvant se justifier par une incidence de l'accent, on relève toutefois que pour leur part les groupes B60-70 manifestent encore une opposition tonale H vs B en position V_2 mais très rarement en position V_1 . Le groupe B50 pour sa part, indique une opposition tonale H vs B en position V_1 et non plus en position V_2 .

Au regard de ces conclusions diachroniques, il apparaît de façon nette que les groupes B60-70 partageraient plus de mécanismes et processus communs que le groupe B50 qui, bien que partageant des mécanismes et processus communs avec les autres groupes, atteste des mécanismes évolutifs propres. Ces faits sont confortés par l'analyse dialectométrique qui

montre, sur la base du calcul de pourcentage de similarité, que les groupes B60-70 partageraient plus de rapports d'intercompréhension avec des taux allant jusqu'à (70%), alors qu'entre le groupe B50 et ces groupes, les taux n'excèdent pas (51%).

Au vu de ces nouvelles données, il nous est donc possible de discuter de l'appartenance des parlers à trois chiffres à leur groupe respectif actuel afin de consolider l'unité au sein de chaque groupe et de déceler les statuts linguistiques de chaque parlers d'une part, et d'examiner l'unité généalogique des groupes B50-60-70 du Gabon d'autre part.

3.3.1. REGROUPEMENT LONGITUDINAL

Selon les classifications disponibles, les parlers tels que liduma, lindumu et lintsitsèkè sont inconnus de M. Guthrie (1971). Pour J. F Maho (2009), ils ont hérité d'un statut incertain autrement dit d'une classification incertaine à trois chiffres : liduma (B501), lindumu (B602) et lintsitsèkè (B701). L'intuition qui se dégage après l'étude comparative et dialectométrique renseigne sur les relations ou embranchements qu'entretiennent les parlers entre eux au sein de chaque groupe.

S'il est clairement établi que les parlers dits « incertains » entretiennent une étroite relation avec les parlers régulièrement attestés dans les classifications et que les analyses ont confirmé leur appartenance aux groupes pressentis dans la proposition de classification faite par J. F. Maho (op.cit.), les faits relevés peuvent servir à opérer des rapprochements entre les parlers au sein de chaque groupe retenu.

Très vite, les analyses ont permis d'observer deux sous-ensembles distincts dans le groupe B50. On identifie nettement le couple liduma-liwanzi (90,64%) d'une part et le couple inzèbi-itsèngi (91,90%) d'autre part. Ce qui permet de conclure que le groupe B50 est constitué de deux langues, chacune constituées de deux dialectes.

Le rapprochement que nous effectuons est confirmé dans sa globalité par les résultats de l'étude lexicostatistique de Tervuren (Y. Bastin, A. Coupez et M. Mann, 1999), où les parlers liduma-liwanzi sont clairement deux dialectes d'une langue qui n'a pas de nom. A ce couple, notre étude vient de mettre en évidence le couple inzèbi-itsèngi.

Sur la base de ce qui précède, on peut envisager pour le « Nzèbi group » (J. F. Maho, op.cit) deux langues : le « °liduma » constitué de deux dialectes le liduma (B51a) et le liwanzi (B51b) d'une part, et le « °inzèbi » constitué également de deux dialectes à savoir l'inzèbi (B52a) et l'itsèngi (B52b) d'autre part. Cette proposition ne confirme pas celle de J. F. Maho

(op.cit), pour qui l'itsèngi (B53) est une langue distincte du inzèbi (B52). Elle peut se représenter comme ci-dessous :

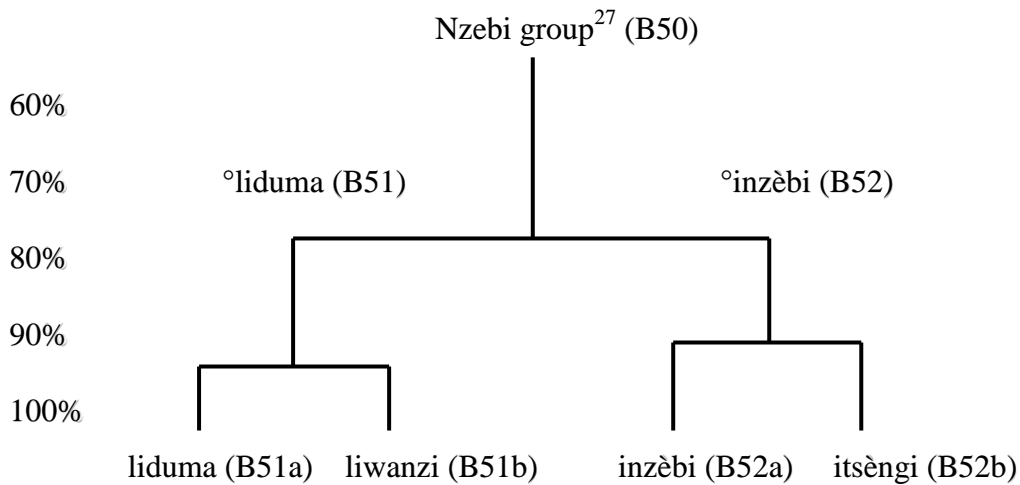


Figure 7. Représentation arborescente des pourcentages de ressemblance des parlers du groupe B50 du Gabon.

Ainsi, la proposition faite redistribue le groupe B50 de la classification de J. F. Maho (op.cit., p.21) comme suit :

- B502Mwele
- B503.....Vili, Ibhili
- B51.....°liduma
 - B51a.....Duma^{dma}, Adouma
 - B51b.....Wanzi^{wdd}
- B52.....°inzèbi
 - B52a.....Nzebi^{nzb}, Njabi
 - B52b.....Tsaangi^{tsa}, Tsengi

S'agissant du groupe B60, les analyses tant diachroniques que dialectométriques ne révèlent pas de divergences flagrantes entre les parlers. Les résultats permettent de confirmer le statut autonome des langues (entre 73-77% de rapport d'intercompréhension), même si les calculs des pourcentages de similarité suggèrent une étroite relation entre les langues

²⁷ Nous conservons la dénomination globale des groupes telle que proposée par les prédécesseurs. Toutefois, il est également possible de proposer pour ce groupe la dénomination « koto group ». Cette dernière est celle sous laquelle l'ensemble des peuples se reconnaît parfaitement et non pas dans celle « nzebi group » pour les locuteurs Duma, Wanzi et Tsèngi. Selon G. Dupré (1982) ce terme koto, l'actuel ville de Moanda, serait le dernier lieu de résidence de tous les locuteurs du groupe linguistique avant dislocation.

lindumu-lekaningi (77,90%) d'une part, entre les langues lembaama-lekaningi (77,83%) d'autre part.

Concernant le statut du lekaningi, on peut suggérer que sa classification incertaine (J. F. Maho, op.cit) pourrait se justifier à travers les rapports étroits qu'il entretient tant avec le lembaama d'une part, et le lindumu d'autre part (cf. calcul de pourcentage). Quoi qu'il en soit, il apparait sur la base de ces nouvelles données et sur la base du tableau de T. Crowley (op.cit.) que le lekaningi peut être classé comme une langue à part entière. Toutefois, il est à rappeler que J. P. Rékanga (2007a) et L. J. Van Der Veen (2014) localisent cette langue respectivement au Nord et au Sud de la province du Haut-Ogooué. Ce qui amène L. J. Van Der Veen (op.cit) à parler de lekaningi nord et lekaningi sud.

En définitive, et conformément aux données, aux analyses et compte tenu de sa proximité plus grande avec le lindumu, le lekaningi peut être classé comme une langue du groupe Mbete (B60) avec le sigle B64 attestant deux variantes dialectales : lekaningi nord (B64a) et lekaningi sud (B64b). Cette proposition de la classification de la langue lekaningi conforte les classifications déjà existantes (Y.Bastin, A. Coupez, et M. Mann, 1999 ; J. P. Rékanga, op.cit), toutefois elle les reprécise avec l'apparition de deux variantes dialectales. Notre proposition, telle qu'élaborée, peut se représenter comme ci-dessous :

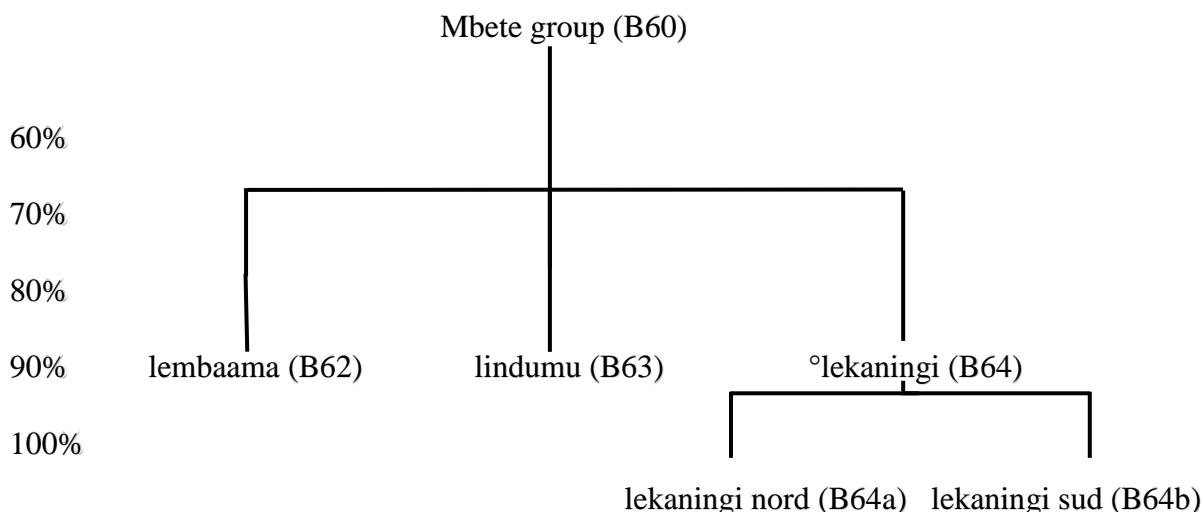


Figure 8. Représentation arborescente des pourcentages de ressemblance des langues du groupe B60 du Gabon.

Au regard de tous ces résultats, on est en droit de se demander pourquoi J. F. Maho (op.cit.) a continué à considérer le lekaningi comme une langue à classification incertaine, puisqu'autant de faits confortent la position du lekaningi en B64. De ce fait, notre proposition réaménage le groupe B60 de la classification de J. F. Maho (op.cit., p.22) comme suit :

- B603.....Yangho^{ynh}, Yongho
 B61.....Mbate^{mdt}, Mbere
 B62.....Mbaama^{mbm}, Mbamba, incl. Mpini (=B601)
 B63.....Nduumo^{nmd}, Mindumbu
 B64.....°Kaning'i^{kzo}
 B64a.....Kaning'i^{kzo} (Nord)
 B64b.....Kaning'i^{kzo} (Sud)

Pour le groupe B70, nous n'avons retenu que deux parlars qui, selon les classifications existantes considèrent le lintsitsèkè comme une langue à classification incertaine (J. F. Maho, op.cit.). Or, les différentes analyses sur le plan diachronique et dialectométrique montrent une grande proximité entre latéghé et lintsitsèkè (74,37%). Ce qui permet, sur la base de l'échelle de T. Crowley (op.cit.), de considérer latéghé et lintsitsèkè comme deux langues distinctes du groupe B70 parlées au Gabon.

Pour être tout à fait clair, il n'est pas très aisé, au regard des classifications déjà proposées, de classer le lintsitsèkè puisque latéghé avec ses dialectes (localisés au Gabon, au Congo et en République Démocratique du Congo) sont classés en B71. De plus, J. F. Maho (op.cit.) classe les différentes langues des deux Congo entre B72 à B78. Ce qui exclut, sur la base des rapports d'intercompréhension, de classer la langue lintsitsèkè au-delà de B78. La solution la plus plausible, compte tenu des rapports d'intercompréhension avérés, serait de classer lintsitsèkè avant latéghé. Ce qui amènerait à reconfigurer la classification référentielle existante (J. F. Maho, op.cit.). Cette hypothèse est celle qu'avait déjà envisagée J. P. Rékanga (op.cit.), sauf que cet auteur a choisi de conserver la classification à trois chiffres de J. F. Maho (op.cit.). Concernant le code d'indexation des langues à classification incertaine de Maho, voici ce qu'en dit J. P. Rékanga (op.cit., pp.15-16) : « *la principale critique que nous portons sur la classification de Maho concerne le code d'indexation que cet auteur utilise pour marquer les langues bantoues (...) qui n'étaient pas connues de Guthrie et qu'il intègre dans sa classification. Il est facile de remarquer qu'on passe ici d'un système à deux chiffres vers un système à trois chiffres (...). Par conséquent, pour un francophone, la proposition de Maho introduit forcément un nouveau système d'indexation se déclinant en centaine, alors que le système d'indexation de Guthrie se décline en dizaine. Du coup, on se retrouve avec deux systèmes de codification dans la même classification. Ce qui, en ne point douter, fait un peu désordre, car il n'y a aucune raison valable qui justifie qu'on complexifie par mutation le*

code d'indexation de Guthrie, si l'on veut introduire dans sa classification des nouvelles langues ou des nouveaux dialectes. »

Pour notre part et pour rester conforme au modèle référentiel (à deux chiffres) proposé par M. Guthrie (1948, 1971), en usage dans différentes classifications, il faut avoir la conviction scientifique de réorganiser, pour notre zone d'étude, le système de codification tel que connu et accepté par de nombreux linguistes. Sur cette base, notre proposition serait de classer la langue lintsitsèkè en B71, ce qui décalerait de facto le reste des langues du groupe. La représentation arborescente de notre proposition du groupe B70 du Gabon se présente comme ci-dessous :

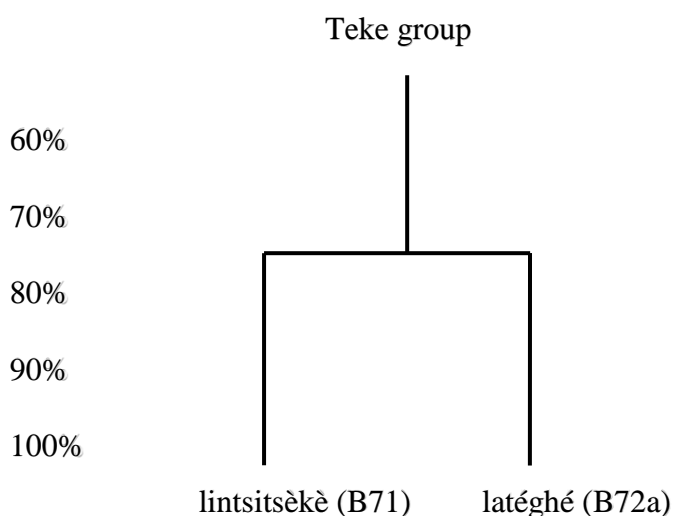


Figure 9. Représentation arborescente des pourcentages de ressemblance des langues du groupe B70 du Gabon.

Ainsi, notre proposition reconfigurerait l'ensemble des langues du groupe B70 de la classification de J. F. Maho (op.cit., p.23) comme suit :

- B71 Tsitsege ^{tck}
- B72 Teghe ^{teg}, North Teke
 - B72a – Keteghe, Tege-Kali
 - B72b – Kateghe, Njining'i, Nzikini
 - B73(a) Ngungwel ^{ngz}, Ngungulu, North-East Teke
 - B73b Mpumpu
- B74 West Teke
 - B74a – Tsaayi ^{tyi}
 - B74b – Laali ^{lli}
 - B74c – Yaa ^{iyx}, Yaka

- B74d – Tyee ^{tyx}, Tee, Kwe
- B75 Central Teke
 - B75a – Njyunjyu ^{nzu}, Ndzindziu
 - B75b – Boo ^{ebo}, Boma
- B76 Bali ^{tek}, incl. Teke, Tio
- B77 East Teke
 - B77a – Mosieno
 - B77b – Ng’ee
 - B78a Kukwa ^{kkw} (South Teke)
 - B78b Fu(u)mu ^{ifm} (South Teke)
- B79 Wuumu, Wumbu

3.3.2. REGROUPEMENT TRANSVERSAL

Les travaux antérieurs des missionnaires (J. J. Mgr. Adam, 1954 ; A. Raponda-Walker, 1958) faisaient déjà mention de l’unité culturelle et linguistique des peuples du Sud et Sud-Est du Gabon. L’avènement de nouveaux outils scientifiques et des méthodes d’analyse diversifiées permettent aujourd’hui de confirmer, de préciser et d’infirmes ces hypothèses qui avaient été avancées sous la base de l’intuition et de l’histoire des peuples.

De manière globale, les résultats de l’analyse diachronique et dialectométrique confirment les hypothèses phylogénétiques (K. Bostoen et *al.*, 2015 ; R. Grollemund et *al.*, 2015) qui affirment que les groupes B50-60-70 forment un sous-groupe généalogique du démembrement WWC/WWB²⁸.

Toutefois, l’étude diachronique a permis de démontrer que si les groupes B50-60-70 forment un ensemble majeur au sein de la branche WCB/WWB, il n’en demeure pas moins que des divergences notables configurent des césures qui permettent les rapprochements entre les groupes. Les données dans leur ensemble infirment les rapprochements opérés entre les groupes B50-B70 suggérés par les récents développements phylogénétiques (S. Pacchiarotti, N. Chousou-Polydouri et K. Bostoen, 2019), du moins en ce qui concerne le terrain gabonais. Les faits montrent par contre une forte proximité entre les groupes B60-70 et le groupe B50, bien que faisant partie de la branche occidentale du bantou, atteste plus de divergences significatives avec le clade B60-B70. Le rapprochement entre les groupes B60-70 est conforté par le taux élevé de la matrice de pourcentages moyens de similarité, les séparant ainsi du

²⁸ voir note de bas de page n°13.

groupe B50, qui manifeste un taux de similarité inférieur à 50%, ce que confirment les observations faites en phonologie comparée. Le tableau ci-dessous illustre cet état de fait :

B50

| | | |
|--------|--------|-----|
| 46,13% | B60 | |
| 44,74% | 67,54% | B70 |

Tableau 86. Matrice des pourcentages moyens de similarité entre les groupes B50-60-70.

Sur la base des différentes analyses déjà effectuées tant sur les plans diachronique et dialectométrique, le regroupement que nous préconisons est à rapprocher de la proposition de J. Kwenzi-Mikala (1987, 1997) lorsqu'il unifiait déjà les deux groupes B60-B70. Pour cet auteur, les langues de ces deux (2) groupes sont rangées dans l'unité-langue *members* (expression pour dire « je dis que »), tandis que les parlers du groupe B50 sont classés dans l'unité-langue *metye* (idem). Si cette proposition n'était basée que sur un critère sociolinguistique, les analyses et les méthodes scientifiques appropriées viennent la conforter, non pas pour en faire des groupes B60-70 un groupe unique, mais pour montrer leur proximité certaine. La représentation ci-dessous illustre cet état de fait :

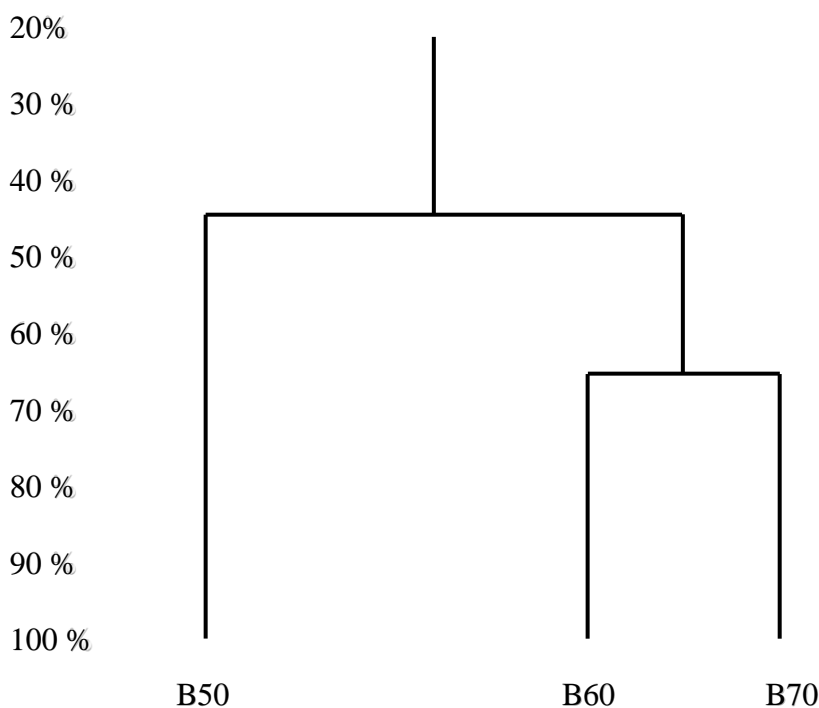


Figure 10. Représentation arborescente des pourcentages moyens de ressemblance entre les groupes B50-60-70.

Afin de visualiser les résultats, il est possible d'adopter plusieurs méthodes de regroupement et de faire appel à plusieurs types de représentations, chacune ayant à la fois des avantages et des inconvénients. En s'appuyant sur les divergences et les données dialectométriques, nous optons pour une représentation arborescente construite selon le principe du voisin le plus proche (Nearest Neighbour : NN). Selon cette approche et sur la base de nos propositions, les langues soumises à notre étude peuvent être représentées comme suit :

L'une des branches occidentales du bantou (WCB/WWC)

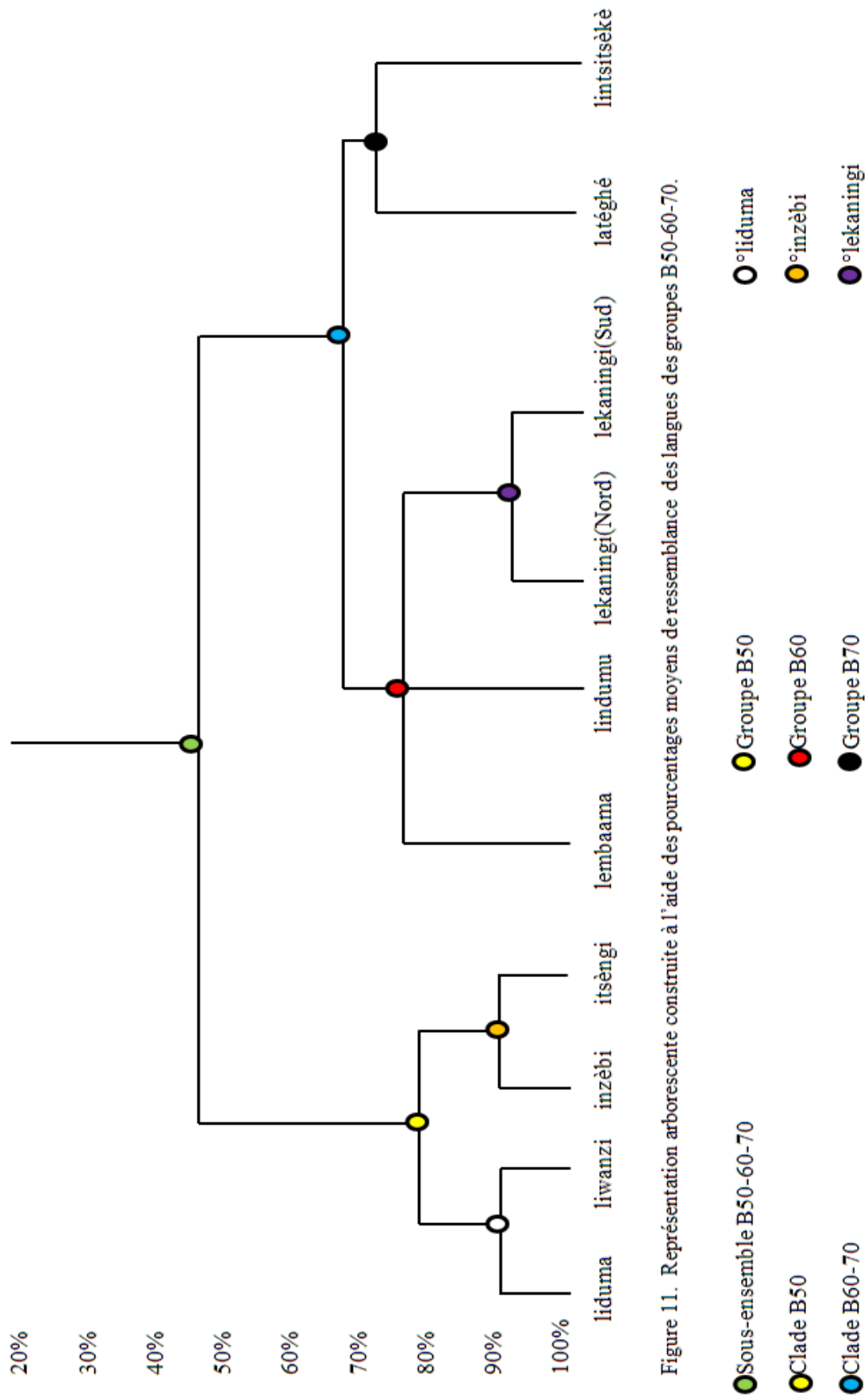


Figure 11. Représentation arborescente construite à l'aide des pourcentages moyens de ressemblance des langues des groupes B50-60-70.

Figure 11. Représentation arborescente construite à l'aide des pourcentages moyens de ressemblance des langues des groupes B50-60-70.

CONCLUSION PARTIELLE

Le constat de similarité entre diverses langues n'est pas d'emblée le gage de leur parenté commune. A l'inverse, les dissemblances possibles observées ne suggèrent pas nécessairement une absence de parenté entre les langues. Les analyses effectuées dans cette partie, tant sur l'approche historico-comparative que dialectométrique, confirment en de nombreux points les rapprochements présumés.

D'un parler à un autre, d'un groupe à l'autre, les segments compris dans l'extrême majorité de séries comparatives semblent différents mais les processus évolutifs adoptés sont parfaitement identiques. En effet, les phénomènes évolutifs sont homogènes et partagés dans l'ensemble des groupes même si les divergences phonologiques relevées prouvent que les langues ne sont pas toutes au même niveau de l'évolution amorcée. L'examen historico-comparatif soutenu par l'étude dialectométrique permet de consolider les groupes, en unifiant les parlers entre eux d'une part, et de confirmer de manière factuelle l'hypothèse de l'unité généalogique des groupes B50-60-70 d'autre part. Si l'homogénéité des groupes B50-60-70 est prouvée, et rejoint de ce fait l'intuition des travaux antérieurs, il est toutefois important de mentionner que les résultats de cette recherche révèlent une scission interne entre les groupes. En effet, les analyses inédites effectuées permettent de dégager clairement deux embranchements au sein du sous ensemble B50-60-70 du Gabon : un clade constitué des langues du groupe B50 et un autre clade homogène, qui regroupe les langues des groupes B60-70.

CONCLUSION GENERALE

La recherche entreprise est la première approche historico-comparative qui réunit les langues des groupes B50-60-70 du Gabon. Partant du cadre méthodologique de M. Beaud (2006) et s'appuyant sur des méthodes comparatives et dialectométriques, la problématique de cette étude était dans un premier temps de revisiter les classifications des parlers au code incertain chez M. Maho (2009), puis de discuter de l'unité généalogique de ces groupes, en accomplissant le va-et-vient indispensable entre les connaissances nouvelles et les données anciennes. A partir d'une démarche méthodologique précise et d'un cadre théorique concis, ce travail a permis de mettre en lumière, aux travers des éléments phonologiques et lexicaux, de discuter des embranchements qui existent entre les groupes, mais également entre les langues de chaque groupe linguistique.

Sur le plan méthodologique, nous avons observé le triptyque Observation, Analyse et Interprétation qui sous-tend la rédaction d'une thèse de doctorat, ce qui a conduit à organiser notre travail en trois parties essentielles. Sur le plan théorique, notre travail repose d'une part sur la méthode comparative qui, à partir du stock lexical reconstruit, a permis de mettre en évidence l'ossature générale des mécanismes évolutifs des groupes de langues pris en échantillonnage, et d'autre part sur la méthode dialectométrique qui a permis de mesurer la distance lexicale, morphologique, et phonologique entre les parlers.

La première partie a consisté, au travers des descriptions synchroniques fiables, d'avoir une vue générale des systèmes phonologiques des langues des groupes B50-60-70. Pour rappel, il est bien connu que l'analyse diachronique repose sur les données synchroniques. Ces dernières ont été d'une importance capitale puisqu'elles ont aidé à rapprocher les analyses diachroniques de la réalité linguistique observée.

La deuxième partie, exhaustive, a conduit à l'examen des faits diachroniques qui ont apporté un éclairage certain sur l'évolution phonologique et sur la manière dont ces changements ont pu se produire ou se dérouler. En d'autres termes, les analyses ont fait ressortir les changements produits au cours du temps, mais également les processus évolutifs en cours. Sur cette base, l'étude comparative a fait apparaître à la fois, des caractéristiques communes qui justifient de l'unité de ces groupes, mais aussi des spécificités propres qui redéfinissent les embranchements. Dans cette démarche les analyses diachroniques ont été abordées sur les quatre points des systèmes phonologiques que sont les voyelles, les consonnes, la tonalité et la syllabe.

Sur le plan vocalique, les faits dans leur ensemble ont montré une évolution cohérente à travers les reconstructions attestées du *PB. Il faut reconnaître que l'extrême majorité des

réflexes sont partagés par tous les groupes. L'évolution vocalique est essentiellement justifiée par des mécanismes tels que la fermeture vocalique, la fusion des deux premiers degrés, l'assimilation et dans quelques cas la conservation. Toutefois, on note une première césure qui distingue clairement, les langues (B50) à sept (7) voyelles et les langues (B60-B70) à cinq (5) voyelles. L'autre fait qui matérialise de manière factuelle la césure entre le groupe B50 d'une part et les groupes B60-70 d'autre part, est l'évolution divergente des voyelles historiques postérieures en position C₂. Comme l'ont démontré les analyses, si dans les parlers inzèbi et itsèngi (B50), les voyelles historiques postérieures manifestent un processus de centralisation, dans les langues des groupes B60-70, ces mêmes voyelles historiques manifestent d'un processus d'antériorisation qui résulterait d'un alignement sur l'évolution de la voyelle *e.

Sur le plan consonantique, les réflexes attestés renvoient à des situations différentes qui impliquent des cheminements historiques diversifiés. Dans l'ensemble, toutes les langues ont élargi les systèmes de manière quasiment identique et les évolutions qui y sont attestées sont communément justifiées par rapport au *PB. On a relevé de façon systématique et régulière des phénomènes de conservation, de réflexes réguliers et de spirantisation.

Un autre processus de changement a démontré que toutes les langues qui appartiennent à la branche WCB partagent un phénomène commun, celui de la fusion phonémique des proto-vélaires *g, *k > k qui fait suite au dévoisement de *g lorsqu'il n'est pas précédé d'une nasale historique. Cette évolution, considérée comme une innovation phonologique, remonte probablement à l'ancêtre commun le plus récent de la branche WCB et consolide par conséquent l'unité généalogique des groupes linguistiques pris en échantillonnage. Par ailleurs, si la nasale historique non intégrée au thème joue un rôle important dans le nouveau comportement du phénomène de conservation en favorisant la création de nouvelles consonnes, l'attestation des consonnes fricatives et affriquées justifie également de manière factuelle l'accroissement des systèmes.

Le phénomène sur lequel nous nous sommes étendus est la fricativisation des consonnes occlusives sous l'influence des voyelles fermées ou non. Au vu de ses applications diverses dans toutes les langues et des nombreuses hypothèses discutées, nous argüons qu'il faut opérer une distinction entre les manifestations de spirantisation, phénomène non prévisible, et celles de l'assibilation, phénomène régulier et prévisible. Pour les langues prises en échantillonnage, le phénomène de spirantisation a permis, là aussi, de dégager une césure entre les langues à sept (7) voyelles (B50) qui semblent moins affectées par le phénomène d'une part, et les langues à cinq (5) voyelles (B60-70) où le phénomène est distribué différemment en position C₁ et C₂. Historiquement, pour l'ensemble des groupes, il apparaît

plus qu'évident d'envisager des processus de spirantisation qui ne remonteraient pas directement au *PB, mais qui seraient à une étape intermédiaire avant la réduction vocalique (*7V > 5V).

Sur le plan tonal, les langues ont conservé les quatre schèmes tonals proposés en reconstructions. Toutefois, les résultats de calcul de fréquence d'apparition dans les structures dissyllabiques ont montré, que les quatre schèmes tonals reconstruits ont évolué majoritairement vers la séquence descendante H-B, comme si le schéma évolutif de ces langues est la disparition du ton haut en finale. Ce comportement marque là encore la césure entre les groupes puisque dans le groupe B50, l'opposition originelle (Haut vs Bas) n'est plus observable qu'en position T₁ mais plus jamais en position T₂, alors que dans les groupes B60-70 cette opposition reste encore observée en position T₂ mais demeure neutralisée en position T₁. Ces manifestations induiraient de l'incidence des phénomènes accentuels dans ces groupes, où la perte du contraste tonal serait abandonnée dans les syllabes.

Sur le plan syllabique, si les structures syllabiques du *PB se sont relativement bien conservées, les analyses ont identifié des évolutions divergentes selon que la structure syllabique contienne ou pas une nasale intégrée. Là aussi, la césure montre que les langues du groupe B50 manifestent une conservation régulière, or les langues des groupes B60-70 ne conservent que les structures qui ne contiennent pas de nasale intégrée, faisant ainsi évoluer, les structures qui contiennent une nasale intégrée vers des phénomènes d'assimilation, d'amuïssement et d'élision de la seconde syllabe.

L'analyse dialectométrique pour sa part, a mis en évidence les matrices sur la base des calculs de pourcentage et de similarité renforçant ainsi l'hypothèse de la proximité des groupes B50-60-70. De fait, les calculs ont clairement démontré que tous ces groupes appartiennent au même phylum génétique de la branche occidentale du bantou (WWB/WCB). Toutefois, les données dialectologiques font apparaître une césure interne au sein du phylum qui fait coexister deux clades (B50 et B60-70) confirmant ainsi les données synchroniques et les conclusions diachroniques.

Au terme de notre étude, si l'intuition des missionnaires et les résultats des récents travaux en classification lexicostatistique et phylogénétique sont globalement confirmés, nos analyses ont démontré avec justesse des faits qui jusque-là étaient considérés comme incertains. Nous avons de ce fait, réintégré les parlers qui présentaient un statut classificatoire incertain et d'une position chancelante, puis réorganisé les groupes comme il suit :

- le clade B50 « nzebi group » semble comporter deux langues : d'une part la langue hypothétique °liduma (B51) avec ses dialectes liduma (B51a) et liwanzi (B51b), et d'autre part la langue °inzèbi (B52) qui comprendrait les dialectes inzèbi (B52a) et itsèngi (B52b).
- le clade B60-B70 se compose des groupes B60 « mbete group » et B70 « teke group ». Le groupe B60 comprend trois langues lembaama (B62), lindumu (B63) et °lekaningi (B64). Cette dernière possède deux dialectes géographiques lekaningi nord (B64a) et lekaningi sud (B64b). Quant au groupe B70, il est essentiellement composé des langues lintsitsèkè (B71) et latéghé (B72a).

Les présentes propositions n'ambitionnent pas de s'ériger en contradiction avec celles proposées par les prédécesseurs, mais elles se veulent comme un point de départ à une nouvelle réflexion et se définissent surtout comme un véritable « coup de pied dans la fourmilière » dont le but est de vérifier les acquis historiques, d'affiner et de réorganiser les classifications existantes, car nous pensons, en accord avec M. Kadima (1969, paragr.1), qu'« *il est indispensable de réexaminer à tout moment, à la lumière des données nouvelles et sérieuses, les grandes conclusions auxquelles on est arrivé (...)* ».

Les résultats obtenus suggèrent donc la nécessité de poursuivre les recherches notamment sur la spirantisation et la morphologie diachronique dans le but de renforcer les conclusions auxquelles nous sommes parvenus. En effet, nous avons vu que les segments ont évolué différemment dans les bases lexicales et dans les formes préfixales, que le phénomène de spirantisation suscite toujours de nombreuses interrogations : comment comprendre que les faits en B50 aient des comportements identiques à ceux des groupes B60 et B70 ? Pourquoi ses manifestations sont-elles lacunaires en position C₂ ? Peut-on dire que les manifestations du phénomène de spirantisation ont atteint les groupes B60-B70 ou plutôt un phénomène de diffusion progressive des groupes B60-B70 vers le groupe B50 ? Ce sont là, autant de questions qui mériteraient qu'on approfondisse les réflexions non seulement sur les langues de la branche WCB/WWB mais également sur d'autres zones linguistiques qui impliqueraient des phénomènes identiques.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

- ADAM MGR, J-J. 1954, « Dialectes du Gabon. La famille des téké », *Bulletin IEC* 7-8, Brazzaville, pp. 33-108.
- ALIHANGA, M., TETA, R. et VOLTZ, M. 1990, « Lembaama », *Revue gabonaise des sciences de l'homme* 2, Libreville, pp. 235-241.
- ANTILLA, R. 1998, *Historical and Comparative Linguistics*, Amsterdam/Philadelphia, J. Benjamins Publishing Company.
- ATKINSON, Q. D. et GRAY, R. D. 2005, « Curious parallels and curious connection phylogenetic thinking in biology and historical linguistics », *Systematic Biology* 54:4, pp. 513-526.
- ASSOUMOU ELLA, T. 2004, *Esquisse phonologique et morphologique du téké B71, langue bantoue du Gabon*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo (Libreville).
- BANCEL, P. 1988, « Doubles reflexes in Bantu A.70 languages », *Pholia* 3, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 7-13.
- BASTIN, Y. 2003, « The Interlacustrine zone (Zone J) » in NURSE, D. et PHILIPPSON, G., *The Bantu Languages*, London/New-York, Routledge, pp. 501-528.
- BASTIN, Y., COUPEZ, A. et DE HALLEUX, B. 1983, « Classification lexicostatistique des langues bantoues (214 relevés) », *Bulletin des Séances de l'Académie Royale des Sciences d'Outre-mer*, pp. 173-199.
- BASTIN, Y., COUPEZ, A., et MANN, M. 1999, « Continuity and divergence in the Bantu languages : perspectives from a lexicostatistic study », *Annales Serie 8 des Sciences humaines*, Tervuren, pp. 162-225.
- BASTIN, Y. et PIRON, P. 1999, « Classifications lexicostatistiques : bantou et bantoïde. De l'intérêt des "groupes flottants" » in HOMBERT, J. M. et HYMAN, L. M., *Bantu Historical Linguistics. Theoretical and Empirical Perspectives*, Stanford/California, CSLI Publications, pp. 149-164.
- BASTIN, Y. et al. 2002, *Bantu Lexical Reconstructions* 3, Royal Museum for Central Africa, <linguistics.africamuseum.be/BLR3.html> (page consultée le 24 Avril 2021).
- BEAUD, M., 2006, *L'art de la thèse, Comment préparer et rédiger un mémoire de master, une thèse de doctorat ou tout autre travail universitaire à l'ère du Net*, La découverte, Paris.
- BENDOR-SAMUEL, J. 1989, *The Niger-Congo languages : A classification and description of Africa's largest language family*, New-York, University Press of America, 505 p.
- BENNETT, P. R. et STERK, J. P. 1977, « South Central Niger-Congo : A reclassification », *Studies in African Linguistics* 8, pp. 241-273.

- BITON, A. 1969, *Dictionnaire ndumu-mbede-français et français ndumu-mbede, petite flore de la région de Franceville, grammaire ndumu-mbede*, Bar-le-Duc : Imprimerie St-Paul, Meuse, 656 p.
- BLANCHON, J. A. 1987, « Les voyelles finales des nominaux du yinzèbi (B52) », *Pholia* 2, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 6-23.
- 1990, « Noms composés en massango et en nzèbi de Mbigou », *Pholia* 5, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 31-48.
 - 1991, « Le pounou (B 43), le mpongwè (B 11a), et l'hypothèse fortis/lenis », *Pholia* 6, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 49-83.
- BLANCHON, J. A. et ALIHANGA, M. 1992, « Notes sur la morphologie du lempini d'Eyuga », *Pholia* 7, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 23-40.
- BLEEK, W. H. 1851, *De nominum generibus linguarum Africae Australiae*, Bonnae, Formis Caroli Georgii.
- BLENCH, R. 2006, *Archaeology, Language and the African Past*, Lanham, Altamira Press, 388 p.
- 2015, « The Bantoid Languages » *Oxford Handbooks Online*, Oxford University Press, <www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199935345.001.0000/oxfordhb-9780199935345-e-17> (page consultée le 24 Avril 2021).
- BOSTOEN, K. 2008, « Bantu Spirantisation », *Africana Linguistica* XIV, pp. 299-356.
- 2018, « The Bantu Expansion » in SPEAR, T., *Oxford Research Encyclopedia of African History*, Oxford University Press, Oxford.
 - 2019, « Reconstructing Proto-Bantu » in VAN DE VELDE, M., BOSTOEN, K., NURSE, D. et PHILIPPSON, G., *The Bantu Languages (Second Edition)*, Oxford, Routledge, pp. 308-334.
- BOSTOEN, K. et GREGOIRE, C. 2007, « La question bantoue : bilan et perspectives », *Mémoires de la Société de Linguistique de Paris (NS 15)*, Leuven, Peeters, pp. 73-91.
- BOSTOEN, K. et al. 2015, « Middle to late holocene paleoclimatic change and the early bantu expansion in the rain forest of western central africa », *Current Anthropology* vol. 56, pp. 354-384.
- BOSTOEN, K. et BASTIN, Y. 2016, « Bantu Lexical Reconstruction », *Oxford Handbooks Online*, Oxford University Press, <www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199935345.013.36> (page consultée le 24 Avril 2021).

- BOSTOEN, K. et VAN DE VELDE, M. 2019, « Introduction » in VAN DE VELDE, M., BOSTOEN, K., NURSE, D. et PHILIPPSON, G., *The Bantu Languages (Second Edition)*, Oxford, Routledge, pp.1-13.
- BOUKA, L.-Y. 1996, « Quelques changements phonétiques en bekwel », *Revue de phonétique appliquée* 120, pp. 151-162.
- BOUQUIAUX, L. 1980, *L'expansion bantoue : Actes du Colloque International du Centre National de la Recherche Scientifique, Viviers (France), 4-16 avril 1977 – Volume 2 : L'expansion bantoue*, Paris, Société des Etudes Linguistiques et Anthropologiques de France.
- CAVALLI-SFORZA, L. L. 1991, *Gènes, peuples et langues*, Paris, Odile Jacob, 239 p.
- CONNELL, B. 2007, « Mambila fricative vowels and Bantu Spirantization », *Africana Linguistica* 13, pp.7-31.
- COUPEZ, A. 1954, *Etudes sur la langue luba*, Tervuren, Annales linguistiques 9, RMCA.
- 1983, « La tonalité du protobantou », *Review of Applied Linguistics*, pp. 143-158.
- COUPEZ, A. et al. 1975, « Classification d'un échantillon de langues bantoues d'après la lexicostatistique », *Africana Linguistica* 6, pp. 131-158.
- CREISSELS, D. 2007, « L'influence des voyelles sur les évolutions des consonnes en Tswana (S31) », *Africana Linguistica XIII*, pp. 33-53.
- CROWLEY, T. 1995, *The design of language: An introduction to descriptive linguistics*, Virginie, Longman Paul, 471p.
- CURRIE, T. E. et al. 2013, « Cultural Phylogeography of the Bantu Languages of Sub-Saharan Africa », *Proceedings of the Royal Society B (Biological Sciences)* 280, pp.1-8.
- DAHIN, R. P. 1993, *Vocabulaire français-aduma*, Kempen, Kosel.
- 1995, *Vocabulaire aduma-français*, Kempen, Kosel.
- DARWIN, C. 1859, *On the Origin of Species*, London, John Murray.
- DE FILIPPO, C. et al. 2012, « Bringing together linguistic and genetic evidence to test the Bantu expansion », *Proceedings of the Royal Society B : Biological Sciences* 279, pp. 3256-3263.
- DESCHAMPS, H. 1962, *Traditions orales et archives du Gabon (Contribution à l'ethnohistoire)*, Paris, Berger-Levrault.
- DE SCHRYVER, G-M. et al. 2015, « Introducing a State-of-the-Art Phylogenetic Classification of the Kikongo Language Cluster », *Africana Linguistica* 21, pp. 87-162.

- DODO BOUNGUENDZA, E. 1986, *Perspectives linguistiques pour l'enseignement du liwandji (cours préparatoires première et deuxième années)*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo (Libreville).
- 2010, *Grammaire comparée bantu : approche de l'école de Tervuren en Belgique*, Libreville, Les éditions Ntsame.
- DOKE, C. M. 1945, *Bantu : Modern Grammatical, Phonetical, and Lexicological Studies*, London, Percy Lund Humphries & Co.
- DUPRE, G. 1982, *Un ordre et sa destruction. Economie, politique et histoire chez les Nzabi de la République populaire du Congo*, Paris, ORSTOM.
- EBERHARD, D., SIMONS, G. F. et FENNIG, C. D. 2020, *Ethnologue : langues du monde*, 23^{ième} édition, <www.ethnologue.com> (page consultée le 24 Avril 2020).
- EHRET, C. 1998, *An African classical age : eastern and southern Africa in world history, 1000 BC to AD 400*, Charlottesville, University of Virginia Press, 354 p.
- 2001, « Bantu Expansions : Re-Envisioning a Central Problem of Early African History », *The International Journal of African Historical Studies* 34, pp. 5-27.
- ESSONE NDONG, B. 2021, *Phonologie fonctionnelle du lembaama parlé à Okondja*, Mémoire de master, Université Omar Bongo (Libreville).
- EVOUNA NTOUTOUME, F. 2002, *Description phonologique du lekaningi, langue bantoue du Gabon B66*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo (Libreville).
- FONTANEY, L. 1984, « Note toward a description of Teke », *Pholia* 1, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 47-70.
- GREENBERG, J. H. 1949, « Studies in African Linguistic Classification : The Position of Bantu », *Southwestern Journal of Anthropology* 5, pp. 309-317.
- 1951, « vowel and nasal harmony in bantu languages », *Revue congolaise* 8, pp.813-820.
 - 1963, *The languages of Africa*, Mouton, The Hague, 171 p.
 - 1972, « Evidence Regarding Bantu Origins », *Journal of African Languages and Linguistics* 13, pp. 189-216.
- GOEBL, H., 1981, « Eléments d'analyse dialectométrique (avec application à l'AIS) », *Revue de Linguistique Romane* 45, pp. 349-420.
- GROLLEMUND, R., 2012, *Nouvelles approches en classification : Application aux langues bantu du nord-ouest*, Thèse de doctorat, Université Lyon 2.

- GROLLEMUND, R., et al. 2015, « Bantu expansion shows that habitat alters the route and pace of human dispersals », *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 112, pp. 13296-13301.
- GÜLDEMANN, T. et FEHN, A-M. 2014, *Beyond Khoisan : historical relations in the Kalari Basin*, Amsterdam, John Benjamins, 331 p.
- GUTHRIE, M. 1948, *The Classification of the Bantu Languages*, London, Oxford University Press for the International African Institute, 91 p.
- 1960, « Teke radical structure and Common Bantu », *Africana Linguistic* 1, pp. 1-15.
 - 1971, *Comparative Bantu : an Introduction to the Comparative Linguistics and Prehistory of the Bantu Languages*, London, Gregg International Publishers Ltd, 180p.
 - 1968, « Notes on Nzebi », *Journal African of Linguistic* vol. 7 part 2, pp. 01-129.
- HALL, T. et HAMANN, S. 2006, « Towards a typology of stop assibilation », *Linguistics* 44:6, pp.1195-1236.
- HALL, T., HAMANN, S. et ZYGIS, M. 2006, « The phonetic motivation for phonological stop assibilation », *Journal of the International Phonetic Association* 36 :1, pp.59–81.
- HAMMARSTRÖM, H. 2019, « An Inventory of Bantu Languages » in VAN DE VELDE, M., BOSTOEN, K., NURSE, D. et PHILIPPSON, G., *The Bantu Languages (Second Edition)*, Oxford, Routledge, pp. 17-78.
- HAMMARSTRÖM, H. et al. 2017, *Glottolog 3.0*, Jena, Max Planck Institute for the Science of Human History, <<http://glottolog.org>> (page consultée le 24 Avril 2021).
- HEINE, B. 1973, « Zur genetischen Gliederung der Bantu-Sprachen », *Afrika und Übersee* 56, pp.164-185.
- HEINE, B., HOFF, H. et VOSSEN, R. 1977, « Neuere Ergebnisse zur Territorialgeschichte der Bantu », in MOHLIG, W., ROTTLAND, F. et HEINE, B., *Zur Sprachgeschichte und Ethnohistorie in Afrika*, Berlin, Dietrich Reimer, pp.57-72.
- HEINE, B. et NURSE, D. 2000, *African languages. An introduction*, Cambridge, Cambridge University Press.
- HENRICI, A. 1973, « Numerical Classification of Bantu Languages », *African Language Studies* 14, pp. 82-104.
- HOLDEN, C. J. 2002, « Bantu language trees reflect the spread of farming across sub Saharan Africa : a maximum-parsimony analysis », *Proceedings of the Royal Society of London. Series B : Biological Sciences*, 269, pp. 793-799.

- HOLDEN, C. J. et al. 2005, « Comparison of Maximum Parsimony and Bayesian Bantu Language Trees » in MACE, R., HOLDEN, C. J., et SHENNAN, S., *The Evolution of Cultural Diversity : A Phylogenetic Approach*, London, UCL Press, pp.53-63.
- HOLDEN, C. J. et GRAY, R. D. 2006, « Rapid Radiation, Borrowing and Dialect Continua in the Bantu Languages » in FORSTER, P. et RENFREW, C., *Phylogenetic Methods and the Prehistory of Languages*, Cambridge, The MacDonald Institute for Archaeological Research, pp. 19-31.
- HOMBERT, J-M. 1986, « The developemt of nazalised vowels in Teke languages group (Bantu) » in BOGERS, K. et VAN DER HULST MOUS, M., *The phonological representation of suprasegmentals*, pp. 359-373.
- 1990, « Problèmes phonétiques et phonologiques rencontrés dans les langues du Gabon », *Revue gabonaise des sciences de l'Homme 2*, Libreville, pp. 97-103.
 - 2005, « préface de Jean Marie Hombert » in MOUGUJAMA-DAOUDA, P., *Contribution de la linguistique à l'histoire des peuples du Gabon : la méthode comparative et son application au bantu*, Paris, CNRS, pp. 2-7.
- HOMBERT, J.-M., MANFOUMBI, M. et MBONGO, J.-L. 1989, « Notes sur la phonologie diachronique du sake », *Pholia 4*, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 133-147.
- HOMBERT, J-M. et MOUELE, M. 1988, « Eléments de phonologie diachronique du wanzi (langue bantu du Gabon-B50) », *Pholia 3*, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 183-205.
- HOMBERT, J-M., MEDJO, P. et NGUEMA, R. 1989, « Les fang sont –ils bantu ? », *Pholia 4*, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp.133-147.
- HYMAN, L. M. 1997, « La morphologie et la ‘Frication’ diachronique en bantou », *Mémoires de la Société de Linguistique de Paris*, pp.163-175.
- 2003, « Sound Change, misanalysis, and analogy in the Bantu causative », *Journal of African Languages and Linguistics 24:1*, pp. 55-90.
- HYMAN, L. M. et MERRILL, J. 2014, « Morphology, Irregularity, and Bantu Frication : The Case of Lulamogi », *Journée d'Etudes de la Société de Linguistique de Paris “Actualité des Néogrammairiens*, pp. 1-17.
- IDIATA, D. F. 1993, « Eléments de phonologie diachronique du isangu (B42)», *Pholia 8*, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 67-108.
- 2000, « Classes nominales et catégorisation en inzèbi (B50, Gabon) » in IDIATA, D. F. et al. *Les classes nominales et leur sémantisme dans les langues bantu du Nord-Ouest*, Munich, Lincom Europa, pp. 23-32.

- 2007, *Les langues du Gabon. Données en vue de l'élaboration d'un atlas linguistique*, Paris, L'Harmattan.
 - 2009, *Ces belles idées sur les langues du Gabon*, Paris, Editions Les points sur les i.
- IDIATA, D. F. et al., 2013, *Atlas des langues et peuple du Gabon*, Libreville, les éditions CENAREST.
- IKAPI NZIENGUI, D-D. 2014, *De la phonétique à la phonologie du lintsitsèkè de Lendoundougou (B701a)*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo (Libreville).
- JACQUOT, A. 1978, « Le Gabon » in BARRETEAU, D., *Inventaire des études linguistiques sur les pays d'Afrique Noire d'expression française et sur Madagascar*, Paris, CILF, pp. 493-503.
- JANSON, T. 2007, « Bantu spirantisation as an areal change », *Africana Linguistica* 13, pp.79-116.
- JANSSENS, B. 1991, « Doubles réflexes apparents en ewondo, ou les chassés-croisés de la dérivation », *Pholia* 6, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp.155-180.
- JOHNSTON, H. H. 1919, *A Comparative Study of the Bantu and Semi-Bantu Languages*, Oxford, Clarendon Press.
- KADIMA, M. 1969, *Le Système des classes en bantu*, Leuven, Vander.
- KIM, H. 2001, « A phonetically based account of phonological stop assibilation », *Phonology* 18, pp. 81-108
- KWENZI-MIKALA, J., 1987, « Contribution à l'inventaire des parlers bantu du Gabon », *Pholia* 2, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 103-111.
- 1990, « Lekaningi », *Revue gabonaise des sciences de l'homme* 2, pp. 299-306.
 - 1997, « Parlers du Gabon » in RAPONDA-WALKER, A., *Les Langues du Gabon*, Libreville, Editions Raponda-Walker.
- LABROUSSI, C., 1999, « Vowel Systems and Spirantization in Southwest Tanzania » in HOMBERT, J-M. et HYMAN, L., *Bantu Historical Linguistics : Theoretical and empirical perspectives*, Stanford, CA-CSLI, pp.335-377.
- LANE, B. D., 1989, *Toward Understanding Multilingualism Among the Mbete of Northern Congo*, Arlington-University of Texas, MA thesis.
- LEWIS, M. P. 2009, *Ethnologue : Languages of the World, 16th edition* <www.ethnologue.com> (page consultée le 24 Avril 2020).
- LEWIS, M. P. et al. 2015, *Ethnologue : Languages of the World, Eighteenth edition*, <www.ethnologue.com> (page consultée le 24 Avril 2020).

- 2016, *Ethnologue : Languages of the World, Nineteenth edition*, <www.ethnologue.com> (page consultée le 24 Avril 2020).
- LOUBELO, F. 1987, *Description phonologique du itsaangi, parler de Madouma-Mossendjo*. Mémoire de D.E.S, Université Marien Ngouabi (Brazzaville).
- LUMWAMU, F. 1973, *Essai de morphosyntaxe des parlers kongo*, Paris, Klincksieck
Langues et Littératures de l'Afrique Noire.
- MADDIESON, I. 2003, « The sounds of the Bantu languages » in NURSE, D. et PHILIPPSON, G., *The Bantu Languages*, London-New York, Routledge, pp. 15-41.
- MAGNISSI, B. 2007, *Esquisse d'une phonologie fonctionnelle de latéye*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo (Libreville).
- MAHO, J. F., 2003, « A Classification of the Bantu Languages : An Update of Guthrie's Referential System » in NURSE, D. et PHILIPPSON, G., *The Bantu Languages*, London-New York, Routledge, pp. 639-651.
- 2006, *A referential classification of the Bantu languages : keeping Guthrie's system updated*, <<http://goto.glocalnet.net/maho/downloads/NUGL2.pdf>> (page consultée le 24 Avril 2020).
 - 2009, *NUGL Online : The Online Version of the New Updated Guthrie List, a Referential Classification of the Bantu Languages (4 Juni 2009)*, <<http://goto.glocalnet.net/mahopapers/nuglonline.pdf>> (page consultée le 24 Avril 2020).
- MALOUGHOU MANGAMA, M. 2004, *Grammatik des deutshen an inzèbi im vergleich : Flexion und syntax*, Berlin, Tenea Verlag.
- MANN, M. et DALBY, D. 1987, *A Thesaurus of African Languages : A Classified and Annotated Inventory of the Spoken Languages of Africa*, London/München/NewYork/Paris, Hans Zell Publishers and K G Saur Verlag for the International African Institute.
- MARCHAL-NASSE, C. 1989, *De la phonologie à la morphologie du Nzèbi, langue bantoue (B52) du Gabon*, Thèse de doctorat, Université Libre de Bruxelles.
- 1990, « Inzèbi », *Revue Gabonaise des Sciences de l'Homme* 2, pp. 295-297.
- MARCHAL-NASSE, C., MICKALA-MANFOUMBI, R. et MOUSSAVOU-MISSAMBO, P. 1990, « Liduma », *Revue gabonaise des sciences de l'homme* 2, Libreville, pp. 247-250.
- MAYER, R. 1989, « Inventaire et recension de 130 récits migratoires originaux du Gabon », *Pholia* 4, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 171-216.

- MBA ONDO, J-P. 2008, *Essai de morphologie nominale et pronominale du lekaniji, langue bantoue du groupe B60*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo (Libreville).
- MEDJO MVE, P. 1989, *Exploration morpho-syntaxique du dialecte le nyani ou contribution à l'étude du verbe ndumu*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo (Libreville).
- 1997, *Essai sur la phonologie panchronique des parlers fang du Gabon et ses implications historiques*, Thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2.
- MEEUSSEN, A. E. 1953, « De talen van Maniema (Belgisch-Congo) », *Kongo-Overzee* 19, pp. 385-391.
- 1967, « Bantu Gramatical Reconstruction » , *Aficana Lingistica* 3, pp. 79-121.
 - 1969, *Bantu Lexical Reconstructions*, Tervuren, MRAC.
- MEILLET, A., 1925, *La Méthode comparative en linguistique historique*, Paris, Champion.
- MEINHOF, C. 1899, *Grundriß einer Lautlehre der Bantusprachen nebst Anleitung zur Aufnahme von Bantusprachen-Anhang : Verzeichnis von Bantuwortstämmen*, Leipzig, Brockhaus.
- 1910, *Grundriß einer Lautlehre der Bantusprachen nebst Anleitung zur Aufnahme von Bantusprachen-Anhang : Verzeichnis von Bantuwortstämmen*, Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen).
- MFOUROU, F. H., (2011), *Morphologie verbale du lateye parlé à Léconi*, Mémoire de master, Université Omar Bongo (Libreville).
- MICKALA-MANFOUMBI, R., 1989, *Eléments de description duma, langue bantu du Gabon (B51)*, Mémoire de Licence spéciale, Université Libres de Bruxelles.
- MOHLIG, W. J. G. 1981, « Stratification in the history of the Bantu languages », *Sprache und Geschichte in Afrika* 3, pp. 251-317.
- MOUELE, M. 1988, *Description d'un parler Ndumu le nyani (phonétique, phonologie, morphologie nominale et pronominale)*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo (Libreville).
- 1990, *Etude phonétique et phonologique du Wanzi Est (langue bantu du groupe B.50)*, Mémoire de DEA, Université Lyon 2.
 - 1997, *Etude synchronique et diachronique des parlers duma (bantou B 50)*, Thèse de doctorat, Université Lyon 2.
- MOUGUIAMA, L. 1993, *Synchronie et diachronie, esquisse phonétique et phonologique du ngosi, dialecte du gisir (B41) changements phonétiques et lexiques spécialisés*, Mémoire de DEA, Université Lyon2.

- MOUGUIAMA-DAOUDA, P. 1990, « Esquisse d'une phonologie diachronique du mpongwè », *Pholia 5*, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 121-146.
- 2005, *Contribution de la linguistique à l'histoire des peuples du Gabon : la méthode comparative et son application au bantu*, Paris, CNRS.
- MOUGUIAMA-DAOUDA, P., HOMBERT, J.-M. et VAN DER VEEN, L. 2006, « Afrique centrale occidentale : aspects de la diversité linguistique », *Presentation made at Language and Genes 2006*, Université de Californie à Santa Barbara.
- MOUS, M. et BREEDVELD, A. 1986, « A dialectometrical study of some Bantu languages (A.40 - A.60) of Cameroon », in GUARISMA, G. et MÖHLIG, W. J. G., *La méthode dialectométrique, appliquée aux langues africaines*, Berlin, Dietrich Reimer Verlag, pp. 177-241.
- MPIRANYA, F., 1997, « Spirantisation et fusion vocalique en Bantu, essai d'interprétation fonctionnelle », *Linguistique Africaine* 18, pp. 51-77.
- MUFWENE, S. 2003, « Contact languages in the bantu area » in NURSE, D. et PHILIPPSON, G., *The Bantu Languages*, London-New York, Routledge, pp. 195-208.
- MUNGUENGUI NZAMBA, W. 2009, *Morphologie verbale du lekaningi, langue bantoue du Gabon (B66)*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo (Libreville).
- NEWMAN, P. 2004, « La méthode comparative » in HEINE, B. et NURSE, D., *Les langues africaines*, Karthala, pp. 303-318.
- NGOMO, T. 1994, *Contribution à l'histoire des tsèngi*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo (Libreville).
- NIAMA-NIAMA, J. 2016, *Etude diachronique du yilumbu, langue bantu B44, parlée à Mayumba : éléments de phonologie et morphologie nominale*, Mémoire de master, Université Omar Bongo (Libreville).
- NSUKA NKUTSI, F. 1980, « Quelques réflexes du proto-bantou en punu » in NSUKA NKUTSI, F., *Éléments de description du punu*, CRLS, Université Lyon 2, pp. 33-50.
- 1990, « Notes sur les parlers Teke du Zaïre », *Pholia 5*, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 147-173.
- NTOLO, B. 2001, *Esquisse phonologique du tsèngi, parlé à Lemanassa (langue bantou, B53)*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo (Libreville).
- NURSE, D. et PHILIPPSON, G. 2003a, « Introduction » in NURSE, D. et PHILIPPSON, G., *The Bantu Languages*, London/New-York, Routledge, pp.1-13.
- 2003b, « Towards a Historical Classification of the Bantu Languages » in NURSE, D. et PHILIPPSON, G., *The Bantu Languages*, London/New-York, Routledge, pp. 164-181.

- NZANG-BIE, Y. 1995, *Le connectif dans les langues bantu : analyses synchroniques et perspectives diachroniques*, thèse de doctorat, Université Libre de Bruxelles.
- 2008, « La dérivation causative dans les langues bantu du groupe A 70 », *Africana Linguistica XIV*, pp. 85-107.
 - 2014, « Revisitation des classes nominales non locatives dans les langues du groupe A 70 », *CAMES 2*, pp. 137-169.
- OBENGA, T. 1985, *Les Bantu. Langues-Peuples-Civilisations*, Paris, Présence africaine, 376p.
- OKOUDOWA, B. 2005, *Descrição preliminar de aspectos da fonologia e da morfologia do lembaama*, Mémoire de master, Université de Sao Paulo.
- 2010, *Morfologia verbal do lembaama*, Thèse de doctorat, Université de Sao Paulo.
- OLIVER, R., 1966, « The Problem of the Bantu Expansion », *Journal of African History 7*, pp. 361-376.
- PACCHIAROTTI, S., CHOUSOU-POLYDOURI, N., et BOSTOEN, K. 2019, « Untangling the West-Coastal Bantu Mess : Identification, Geography and Phylogeny of the Bantu B50-80 Languages », *Africana Linguistica 25*, pp. 155-229.
- PACCHIAROTTI, S. et BOSTOEN, K. 2020, « The proto-west-coastal bantu velar merger », *Africana Linguistica 26*, pp. 139-195.
- PAGEL, M., 2000, « Maximum-likelihood models for glottochronology and for reconstructing linguistic phylogenies » in RENFREW, C., Mc MAHON, A. et TRASK, L., *Time depth in historical linguistics*, Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research, pp. 189-207.
- PATIN, E. et al. 2017, « Dispersals and Genetic Adaptation of Bantu-Speaking Populations in Africa and North America », *Science 356*, pp. 543-546.
- PERROIS, L., 1997, *Patrimoines du Sud. Collections du Nord. Trente ans de recherche à propos de la sculpture africaine*, ORSTOM, Paris.
- PHILIPPSON, G., 1991, *Tons et accent dans les langues bantu d'Afrique orientale. Etude comparative, typologique et diachronique*, Thèse de doctorat d'Etat, Université de Paris V René Descartes.
- PHILIPPSON, G. et GROLLEMUND, R. 2019, « Classifying bantu languages » in VAN DE VELDE, M., BOSTOEN, K., NURSE, D. et PHILIPPSON, G., *The Bantu Languages (Second Edition)*, Oxford, Routledge, pp. 335-354.
- PIRON, P. 1995, « Identification lexicostatistique des groupes bantoïdes stables », *Journal of West African Languages 25*, pp. 3-39.

- PUECH, G. 1987, « Tons structurels et intonationnels en teke », *Pholia* 2, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 163-173.
- 1990, « Latege », *Revue gabonaises des Sciences de l'homme* 2, pp. 213-226.
- PUECH, G et BINGA, H. 1990, « Lendumu », *Revue Gabonaise de Sciences de l'Homme*, pp. 243-246.
- RAPONDA-WALKER, A. 1931, « Essai sur les idiomes du Gabon », *Bulletin SRC* 14, pp. 33-66.
- 1958, « Les idiomes gabonais, similitudes et divergences », *Bulletin IEC* 10, pp. 211-236.
 - 1960, *Notes d'histoire du Gabon*, Mémoires de l'Institut d'Etudes Centrafricaines 9, Brazzaville.
- RATANGA-ATOZ, A. F. 2009, *Les peuples du Gabon occidental. Tome 1 : le cadre traditionnel*, Libreville, Editions Raponda-Walker.
- REKANGA, J. P. 2007a, *Classification revisitée des langues bantoues du Gabon*, Libreville, GRELACO-UOB.
- 2007b, *La tonalité des substantifs du wumvu de Malinga*, Libreville, GRELACO-UOB.
- REXOVÁ, K. et al. 2006, « Cladistic analysis of Bantu languages : a new tree based on combined lexical and grammatical data », *Naturwissenschaften* 93 :4, pp. 189-194.
- ROBBINS, R., 1973, *La linguistique générale, une introduction*, Paris, Colin.
- SCHADEBERG, T. C., 1994, « Spirantization and the 7-to-5 Vowel Merger in Bantu » in DOMINICY, M. et DEMOLIN, D., *Sound Change*, Amsterdam, John Benjamins, pp. 73-84.
- 2003, « Historical linguistics » in NURSE, D. et PHILIPPSON, G., *The Bantu Languages*, London/New-York, Routledge, pp. 143-163.
- SEGUY, J., 1973, « La dialectométrie dans l'Atlas Linguistique de la Gascogne », *Revue de Linguistique Romane* tome 37, SLR, pp.1-24.
- SIMONS, G. F. et FENNIG, C. D. 2017, *Ethnologue : Languages of the World, Twentieth edition*, <www.ethnologue.com> (page consultée le 24 Avril 2020).
- STEWART, J. M. 1989, « Fortis/Lenis and Vowel Length in Proto-Bantu », *Journal African of Linguistic* vol.11 n°1, pp.45-88.
- SWADESH, M. 1952, « Lexico-Statistic Dating of Prehistoric Ethnic Contacts : With Special Reference to North American Indians and Eskimos », *Proceedings of the American Philosophical Society* 96, pp. 452-463.

- TEIL-DAUTREY, G. 1999, « Notes sur l'interaction consonnes-tons en proto-bantou » in BLANCHON, J., A. et CREISSELS, D., *Issues in Bantu tonology*, Koln, Koppe, pp. 1-13.
- TRASK, R. L. 2000, *The dictionary of Historical and Comparative Linguistics*, Edinburgh University Press Ltd, p 403.
- TSOUE, P-C. 2009, *Morphologie nominale et pronominale de leteghe parlé à Akiéni : inventaires des préfixes de classes*, Mémoire de maîtrise, Université Omar Bongo (Libreville).
- VAN BULCK, G. 1952, « Langues bantou » in MEILLET, A. et COHEN, M., *Les langues du monde, Volume 2*, Paris, CNRS, pp. 891-892.
- VAN DE VELDE, M. 2008, *A grammar of Eton*, London, Mouton Grammar Library.
- VAN DER VEEN, L. J. 1991a, *Etude comparée des parlers du groupe okani B30 (Gabon)*, Thèse de doctorat, Université Lyon 2.
- 1991b, « Etude dialectométrique et lexicostatistique du groupe B 30 (Gabon) », *Pholia* 6, Lyon (Université Lumière Lyon 2), pp. 191-218.
 - 2007, *La description des langues du Gabon : état des recherches*, Laboratoire Dynamique du Langage (UMR 5596), Lyon.
 - 2014, *Langues et dialectes du Gabon : cognats et reconstructions*, Base de données en ligne-version évolutive <www.ddl.com> (page consultée le 24 Avril 2020).
- VANSINA, J. 1995, « New Linguistic Evidence and the Bantu Expansion », *Journal of African History* 36, pp. 173-195.
- WESTERMANN, D. 1927, *Die Westlichen Sudansprachen und ihre Beziehungen zum Bantu*, Berlin, De Gruyter & Co
- WILLIAMSON, K. 1971, « The Benue-Congo languages and Ijo » in SEBEOK, T. A., *Current Trends in Linguistics Vol. 7 (Linguistics in Sub-Saharan Africa)*, Paris/La Haye, Mouton, pp. 245-306.
- WILLIAMSON, K., et BLENCH, R., 2000, « Niger-Congo » in HEINE, B. et NURSE, D., *African languages : An introduction*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 11-42.
- ZOLL, C., 1995, « Consonant mutation in Bantu », *Linguistic Inquiry* 26, pp. 536-54.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

1. LISTE DES FIGURES

| | |
|---|-----|
| Figure 1. Classification des langues Niger-Congo (T. C. Schadeberg, 2003, p.155). | 12 |
| Figure 2. Arbre phylogénétique de 442 langues bantu (R. Grollemund et al, op.cit, p.2). | 25 |
| Figure 3. Synthèse des classifications des langues bantu du Gabon proposée par P.Mouguiama-Daouda, J.-M. Hombert et L. Van Der Veen (2006) | 29 |
| Figure 4. Phénomène d'imbrication du processus de spirantisation entre les deux sous- ensembles. | 267 |
| Figure 5. Représentation de l'évolution des structures tonales dans les groupes B50 et B60-70. | 272 |
| Figure 6. Représentation de l'évolution des structures intégrant une nasale dans le thème pour les groupes B60-70. | 274 |
| Figure 7. Représentation arborescente des pourcentages de ressemblance des parlers du groupe B50 du Gabon. | 285 |
| Figure 8. Représentation arborescente des pourcentages de ressemblance des langues du groupe B60 du Gabon. | 286 |
| Figure 9. Représentation arborescente des pourcentages de ressemblance des langues du groupe B70 du Gabon. | 288 |
| Figure 10. Représentation arborescente des pourcentages moyens de ressemblance entre les groupes B50-60-70. | 290 |
| Figure 11. Représentation arborescente construite à l'aide des pourcentages moyens de ressemblance des langues des groupes B50-60-70. | 292 |

2. LISTE DES CARTES

| | |
|--|-----|
| Carte 1. Présentation des quatre grandes familles linguistiques présentes en Afrique ainsi que les langues les plus importantes (B. Heine et D. Nurse, 2000, p.2)..... | 5 |
| Carte 2. Présentation des différentes familles linguistiques à l'intérieur du groupe Niger-Congo (D. Nurse et G. Philippson, 2003a, p.2). | 7 |
| Carte 3. Division de l'aire bantu en 15 zones (M. Guthrie, 1967, p.65). | 14 |
| Carte 4. Différentes zones bantu avec la délimitation de la zone J (J. F. Maho, 2006). | 16 |
| Carte 5. Localisation des langues bantu (J. F. Maho, op.cit., p.11). | 18 |
| Carte 6. Aire bantu en quatre groupes (Y. Bastin et P. Piron, 1999, p.152). | 21 |
| Carte 7. Localisation des foyers d'origine des parlers du Gabon (L. Van Der Veen, op.cit., p11). | 30 |
| Carte 8. Distribution du phénomène de spirantisation dans l'aire bantu (K. Bostoen, op.cit., p.355), avec insertion des groupes pris en échantillonnage. | 264 |

3. LISTE DES TABLEAUX

| | |
|---|----|
| Tableau 1. Critères permettant de définir une langue bantu (D. Nurse et G. Philippson, 2003a, p.7)..... | 9 |
| Tableau 2. Présentation des informateurs..... | 41 |
| Tableau 3. Correspondances vocaliques entre les systèmes (J. Niama-Niama, 2016, p.55).... | 43 |
| Tableau 4. Situation ethnolinguistiques des parlers du groupe B50. | 46 |
| Tableau 5. Inventaire des réalisations vocaliques du liduma (M. Mouélé, 1997, pp.60-62). .. | 48 |
| Tableau 6. Inventaire des réalisations consonantiques du liduma (M. Mouélé, 1997, pp.67-71). | 48 |
| Tableau 7. Inventaire des réalisations tonales du liduma (M. Mouélé, 1997, pp.54-55). | 48 |
| Tableau 8. Système vocalique du liduma (M. Mouélé, 1997, pp.63-67). | 49 |
| Tableau 9. Système consonantique du liduma (M. Mouélé, 1997, pp.72-80)..... | 50 |
| Tableau 10. Système consonantique réajusté du liduma. | 52 |
| Tableau 11. Système tonal du liduma (M. Mouélé, 1997, p.55). | 52 |
| Tableau 12. Inventaire des réalisations vocaliques du inzebi (C. Marchal-Nasse, 1989, p.10). | 55 |
| Tableau 13. Inventaire des réalisations consonantiques du inzebi (C. Marchal-Nasse, 1989, p.22). | 55 |
| Tableau 14. Inventaire des réalisations tonales en inzebi (C. Marchal-Nasse, 1989, p.33). | 56 |
| Tableau 15. Système vocalique du inzebi (C. Marchal-Nasse, 1989, p.41)..... | 56 |
| Tableau 16. Système consonantique du inzebi (C. Marchal-Nasse, 1989, p.54). | 57 |
| Tableau 17. Système tonal du inzebi (C. Marchal-Nasse, 1989, p.60). | 59 |
| Tableau 18. Inventaire des réalisations vocaliques du itsengi (B. Ntolo, 2001, pp.12-20)..... | 62 |
| Tableau 19. Inventaire des réalisations consonantiques du itsengi (B. Ntolo, 2001, pp.21-47). | 62 |
| Tableau 20. Inventaire des réalisations tonales du itsengi (B. Ntolo, 2001, pp.48-49)..... | 63 |
| Tableau 21. Système vocalique du itsengi (M. Mouélé, 1997, pp.115-118)..... | 64 |
| Tableau 22. Système consonantique du itsengi (B. Ntolo, 2001, p.85). | 65 |
| Tableau 23. Système tonal du itsengi (B. Ntolo, 2001, pp. 90-92). | 66 |
| Tableau 24. Inventaire des réalisations vocaliques du liwanzi (M. Mouélé, 1997, p.143)..... | 69 |
| Tableau 25. Inventaire des réalisations consonantiques du liwanzi (M. Mouélé, 1997, p.149). | 69 |
| Tableau 26. Inventaire des réalisations tonales du liwanzi (M. Mouélé, 1997, p.134)..... | 69 |
| Tableau 27. Système vocalique du liwanzi (J-M. Hombert et M. Mouélé, 1988, p.185). | 70 |
| Tableau 28. Système consonantique du liwanzi (J-M. Hombert et M. Mouélé, 1988, p.186). 71 | |
| Tableau 29. Système tonal du liwanzi (J-M. Hombert et M. Mouélé, 1988, p.184)..... | 72 |
| Tableau 30. Situation ethnolinguistique des parlers du groupe B60. | 74 |
| Tableau 31. Inventaire des réalisations vocaliques du lembaama (B. Okoudowa, 2005, p.16). | 76 |
| Tableau 32. Inventaire des réalisations consonantiques du lembaama (B. Okoudowa, 2005, p.14). | 77 |
| Tableau 33. Inventaire des réalisations tonales du lembaama (B. Okoudowa, 2010, p.36)..... | 77 |

| | |
|---|-----|
| Tableau 34. Système vocalique du lembaama (B. Okoudowa, 2005, pp.19-20). | 78 |
| Tableau 35. Système consonantique réajusté du lembaama..... | 80 |
| Tableau 36. Système tonal du lembaama (B. Okoudowa, 2010, p.36). | 81 |
| Tableau 37. Inventaire des réalisations vocaliques du lindumu (M. Mouélé, 1988, p.15). | 83 |
| Tableau 38. Inventaire des réalisations consonantiques du lindumu (M. Mouélé, 1988, p.12). | 83 |
| Tableau 39. Inventaire des réalisations tonales du lindumu (M. Mouélé, 1988, p.18). | 84 |
| Tableau 40. Système vocalique du lindumu (M. Mouélé, 1988, p.30). | 84 |
| Tableau 41. Système consonantique réajusté du lindumu..... | 85 |
| Tableau 42. Système tonal du lindumu (M. Mouélé, 1988, p.37). | 86 |
| Tableau 43. Inventaire des réalisations vocaliques du lekaniŋi (F. Evouna Ntoutoume, 2003, p.17). | 89 |
| Tableau 44. Inventaire des réalisations consonantiques du lekaniŋi (F. Evouna Ntoutoume, 2003, p.18). | 89 |
| Tableau 45. Inventaire des réalisations tonales du lekaniŋi (F. Evouna Ntoutoume, 2003, p.19). | 90 |
| Tableau 46. Système vocalique du lekaniŋi (F. Evouna Ntoutoume, 2003, p.21). | 90 |
| Tableau 47. Système consonantique du lekaniŋi (F. Evouna Ntoutoume, 2003, p.22). | 91 |
| Tableau 48. Système tonal du lekaniŋi (F. Evouna Ntoutoume, 2003, p.23). | 92 |
| Tableau 49. Situation administrative des langues bantu du groupe B70. | 94 |
| Tableau 50. Inventaire des réalisations vocaliques de lateye (T. Assoumou Ella, 2004, p.16). | 95 |
| Tableau 51. Inventaire des réalisations consonantiques de lateye (T. Assoumou Ella, 2004, p.25). | 96 |
| Tableau 52. Inventaire des réalisations tonales de lateye (T. Assoumou Ella, 2004, p.35). | 96 |
| Tableau 53. Système vocalique de lateye (T. Assoumou Ella, 2004, p.42). | 97 |
| Tableau 54. Système consonantique de lateye (T. Assoumou Ella, 2004, p.47). | 98 |
| Tableau 55. Système tonal de lateye (T. Assoumou Ella, 2004, p.64). | 99 |
| Tableau 56. Inventaire des réalisations vocaliques de lintsitseke (D-D. Ikapi Nziengui, 2014, p.29). | 101 |
| Tableau 57. Inventaire des réalisations consonantiques de lintsitseke (D-D. Ikapi Nziengui, 2014, p.41). | 102 |
| Tableau 58. Inventaire des réalisations tonales de lintsitseke (D-D. Ikapi Nziengui, 2014, pp.54-55). | 102 |
| Tableau 59. Système vocalique de lintsitseke (D-D. Ikapi Nziengui, 2014, p.66)..... | 103 |
| Tableau 60. Système consonantique de lintsitseke (D-D. Ikapi Nziengui, 2014, p.90). | 104 |
| Tableau 61. Système tonal de lintsitseke (D-D. Ikapi Nziengui, 2014, pp.100-106). | 105 |
| Tableau 62. Correspondances vocaliques entre les systèmes (J. Niama-Niama, 2016, p.55). | 110 |
| Tableau 63. Consonnes du proto-bantu (Y. Bastin et al, 2002). | 111 |
| Tableau 64. Réflexes vocaliques du *PB dans le groupe B50 en position V ₁ | 250 |
| Tableau 65. Réflexes vocaliques du *PB dans les groupes B60-70 en position V ₁ | 251 |
| Tableau 66. Réflexes vocaliques du *PB dans le groupes B50 en position V ₂ | 253 |
| Tableau 67. Réflexes vocaliques du *PB dans les groupes B60-70 en position V ₂ | 254 |

| | |
|--|-----|
| Tableau 68. Réflexes des occlusives vélaire du *PB dans les groupes B50-60-70 en position V ₁ | 257 |
| Tableau 69. Réflexes des occlusives vélaire du *PB dans les groupes B50-60-70 en position V ₂ | 257 |
| Tableau 70. Processus de spirantisation avec *i dans les groupes B50-60-70..... | 260 |
| Tableau 71. Processus de spirantisation avec *u dans les groupes B50-B60-B70. | 261 |
| Tableau 72. Proposition de reconstructions de L. J. Van Der Veen (op.cit.)..... | 262 |
| Tableau 73. Spirantization in four languages (I. Maddieson, id.)..... | 268 |
| Tableau 74. Représentation des totaux des pourcentages d'apparition de chaque schème tonal dans les groupes B50-B60-B70. | 271 |
| Tableau 75. Réflexes des structures orales dans les groupes B50-60-70..... | 273 |
| Tableau 76. Réflexes des structures nasales dans les groupes B50-60-70..... | 275 |
| Tableau 77. Interprétations dialectales de T. Crowley (id.)..... | 277 |
| Tableau 78. Matrice de valeurs de similarité dans le groupe B50. | 277 |
| Tableau 79. Matrice des pourcentages de similarité dans le groupe B50. | 278 |
| Tableau 80. Matrice de valeurs de similarité dans le groupe B60. | 279 |
| Tableau 81. Matrice des pourcentages de similarité dans le groupe B60. | 279 |
| Tableau 82. Matrice de valeurs de similarité du groupe B70..... | 280 |
| Tableau 83. Matrice des pourcentages de similarité du groupe B70..... | 280 |
| Tableau 84. Matrice de valeurs de similarité entre tous les parlars. | 281 |
| Tableau 85. Matrice des pourcentages de similarité obtenus entre tous les parlars. | 282 |
| Tableau 86. Matrice des pourcentages moyens de similarité entre les groupes B50-60-70. . | 290 |

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|-----|
| SOMMAIRE | ii |
| REMERCIEMENTS | iii |
| AVANT-PROPOS | iv |
| ABREVIATIONS ET SYMBOLES | v |
| | |
| INTRODUCTION GENERALE..... | 1 |
| 1. OBJET D'ETUDE | 3 |
| 1.1. PRESENTATION DES LANGUES BANTU | 3 |
| 1.1.1. LANGUES NIGERO-CONGOLAISES | 3 |
| 1.1.2. DOMAINE BANTU ET INVENTAIRES | 6 |
| 1.1.3. CARACTERISTIQUES TYPOLOGIQUES DES LANGUES BANTU | 8 |
| 1.1.4. CLASSIFICATION EXTERNE DU BANTU..... | 10 |
| 1.1.5. CLASSIFICATION INTERNE DU BANTU | 13 |
| 1.2. INVENTAIRES ET CLASSIFICATIONS DES LANGUES GABONAISES..... | 26 |
| 1.3. DELIMITATION DE L'OBJET D'ETUDE..... | 31 |
| 2. CHOIX ET INTERET DU SUJET | 32 |
| 3. OBJECTIFS | 34 |
| 4. PROBLEMATIQUE..... | 34 |
| 4.1. QUESTION GENERALE | 34 |
| 4.2. QUESTIONS SPECIFIQUES | 36 |
| 5. HYPOTHESES | 37 |
| 6. METHODOLOGIE..... | 38 |
| 6.1. DEMARCHE PRECONISEE..... | 38 |
| 6.2. CADRE THEORIQUE..... | 39 |
| 6.3. COLLECTE DE DONNEES ET CORPUS | 41 |
| 7. STRUCTURATION DE LA THESE | 42 |
| | |
| 1. PREMIERE PARTIE : ETUDES SYNCHRONIQUES | 2 |
| INTRODUCTION PARTIELLE | 45 |
| 1.1. ETUDES SYNCHRONIQUES DU GROUPE B50..... | 46 |
| 1.1.1. ETHNOHISTOIRE | 46 |
| 1.1.2. LIDUMA (B 51)..... | 47 |
| 1.1.3. INZEBI (B 52) | 54 |
| 1.1.4. ITSENGI (B 53)..... | 61 |
| 1.1.5. LIWANZI (B 501) | 68 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 1.2. | ETUDES SYNCHRONIQUES DU GROUPE B60..... | 74 |
| 1.2.1. | ETHNOHISTOIRE | 74 |
| 1.2.2. | LEMBAAMA (B 62) | 75 |
| 1.2.3. | LINDUMU (B 63)..... | 82 |
| 1.2.4. | LEKANINGI (B 602)..... | 88 |
| 1.3. | ETUDES SYNCHRONIQUES DU GROUPE B70..... | 94 |
| 1.3.1. | ETHNOHISTOIRE | 94 |
| 1.3.2. | LATEGHE (B 71a) | 94 |
| 1.3.3. | LINTSITSEKE (B 701) | 101 |
| | CONCLUSION PARTIELLE..... | 106 |
| | | |
| 2. | DEUXIEME PARTIE : ANALYSES DIACHRONIQUES | 45 |
| | INTRODUCTION PARTIELLE | 110 |
| 2.1. | ANALYSES DIACHRONIQUES DU GROUPE B50..... | 112 |
| 2.1.1. | LES VOYELLES | 112 |
| 2.1.2. | LES CONSONNES..... | 130 |
| 2.1.3. | LES SCHEMES TONALS..... | 156 |
| 2.1.4. | LA SYLLABE..... | 162 |
| 2.2. | ANALYSES DIACHRONIQUES DU GROUPE B60 | 165 |
| 2.2.1. | LES VOYELLES | 165 |
| 2.2.2. | LES CONSONNES..... | 177 |
| 2.2.3. | LES SCHEMES TONALS..... | 196 |
| 2.2.4. | LA SYLLABE..... | 201 |
| 2.3. | ANALYSES DIACHRONIQUES DU GROUPE B70 | 205 |
| 2.3.1. | LES VOYELLES | 205 |
| 2.3.2. | LES CONSONNES..... | 217 |
| 2.3.3. | LES SCHEMES TONALS..... | 234 |
| 2.3.4. | LA SYLLABE..... | 240 |
| | CONCLUSION PARTIELLE..... | 244 |
| | | |
| 3. | TROISIEME PARTIE : INTERPRETATIONS HISTORIQUES | 110 |
| | INTRODUCTION PARTIELLE | 248 |
| 3.1. | HYPOTHESES HISTORICO-COMPARATIVES..... | 249 |
| 3.1.1. | SYSTEMES VOCALIQUES | 249 |
| 3.1.2. | SYSTEMES CONSONANTIQUES | 255 |

| | | |
|--------|----------------------------------|-----|
| 3.1.3. | SCHEMES TONALS..... | 271 |
| 3.1.4. | STRUCTURES SYLLABIQUES..... | 273 |
| 3.2. | ETUDE DIALECTOMETRIQUE..... | 276 |
| 3.2.1. | COMPARAISON LONGITUDINALE..... | 277 |
| 3.2.2. | COMPARAISON TRANSVERSALE..... | 281 |
| 3.3. | DISCUSSIONS ET PROPOSITIONS..... | 283 |
| 3.3.1. | REGROUPEMENT LONGITUDINAL..... | 284 |
| 3.3.2. | REGROUPEMENT TRANSVERSAL..... | 289 |
| | CONCLUSION PARTIELLE..... | 293 |
| | CONCLUSION GENERALE..... | 248 |
| | REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES..... | 295 |
| | TABLE DES ILLUSTRATIONS..... | 300 |
| | TABLE DES MATIERES..... | 314 |
| | ANNEXES..... | 320 |

ANNEXES

| | |
|--|----|
| Annexe 1 : Tableaux récapitulatifs des correspondances vocaliques entre les parlers : | |
| - 1a. En position V ₁ | 1 |
| - 1b. En position V ₂ | 2 |
| Annexe 2 : Tableaux récapitulatifs des correspondances consonantiques entre les parlers : | |
| - 2a. En position C ₁ | 3 |
| - 2b. En position C ₂ | 4 |
| Annexe 3 : Tableau récapitulatif des correspondances tonales entre les groupes..... | 5 |
| Annexe 4 : Tableau récapitulatif des correspondances des structures syllabiques entre les groupes..... | 6 |
| Annexe 5 : Corpus des valeurs dialectométriques ²⁹ attribuées. | |
| - 5a. Matrice longitudinale..... | 7 |
| - 5b. Matrice transversale..... | 18 |

²⁹ liduma (A), inzèbi (B), itsèngi (C), liwanzi (D), lembaama (E), lindumu (F), lekaningi (G), latéghé (H), lintsitsèkè (I)

Annexe 1a : Tableau récapitulatif des correspondances vocaliques du *PB vers tous les parlars en position V₁.

| *PB | *i | *ɿ | *e | *a | *o | *u | *u |
|-------------|----|--------------------------|--|--|--|--------------------------|----|
| liduma | i | e / *-C_Ca i ailleurs | e / *C_CV _{fermée} ɛ ailleurs | a | o / *-C_CV _{fermée} ɔ ailleurs | o / *-C_Ca u ailleurs | u |
| inzèbi | i | e / *-C_Ca i ailleurs | e / *C_CV _{fermée} ɛ ailleurs | ɛ / *-C_CV _{antérieure} a ailleurs | o / *-C_CV _{fermée} ɔ ailleurs | o / *-C_Ca u ailleurs | u |
| itsèngi | i | e / *-C_Ca i ailleurs | e / *C_CV _{fermée} ɛ ailleurs | ɛ / *-C_CV _{antérieure} a ailleurs | o / *-C_CV _{fermée} ɔ ailleurs | o / *-C_Ca u ailleurs | u |
| liwanzi | i | e / *-C_Ca i ailleurs | e / *C_CV _{fermée} ɛ ailleurs | a | o / *-C_CV _{fermée} ɔ ailleurs | o / *-C_Ca u ailleurs | u |
| lembaama | i | i | e / *-C_CV _{fermée} ɛ ailleurs | a | o / *-C_CV _{fermée} ɔ ailleurs | u | u |
| lindumu | i | i | e / *-C_CV _{fermée} ɛ ailleurs | a | o / *-C_CV _{fermée} ɔ ailleurs | u | u |
| lekaningi | i | i | e / *-C_CV _{fermée} ɛ ailleurs | a | o / *-C_CV _{fermée} ɔ ailleurs | u | u |
| latéghé | i | i | e | a | o | u | u |
| lintsitsèkè | i | i | ɛ / *-C_CV (*e,*a) i ailleurs | a | i / *-C_CV (*i,*ɿ) ɔ ailleurs | u | u |

Annexe 1b : Tableau récapitulatif des correspondances vocaliques du *PB vers tous les parlers en position V₂.

| *PB | *i | *ɪ | *e | *a | *o | *ɔ | *u |
|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|--|---|-----------------------------------|---|
| liduma | i | i | ɛ / *-CVC_(*e, *o) i ailleurs | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ a ailleurs | ɔ / *-CVC_(*e, *o) u ailleurs | u | u |
| inzèbi | i | i | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ i ailleurs | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ u / *-CuC_ a ailleurs | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_(*u, *ɔ) a ailleurs | u / *-CVC_(*u, *ɔ) a ailleurs | u / *-CVC_(*u, *ɔ) a ailleurs |
| itsèngi | i | i | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ i ailleurs | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ u / *-CuC_ a ailleurs | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_(*u, *ɔ) a ailleurs | u / *-CVC_(*u, *ɔ) a ailleurs | u / *-CVC_(*u, *ɔ) a ailleurs |
| liwanzi | i | i | ɛ / *-CVC_(*e, *o) i ailleurs | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ u / *-CuC_ a ailleurs | ɔ / *-CVC_(*e, *o) u ailleurs | u | u |
| lembaama | i | i | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ i ailleurs | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ a ailleurs | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs | u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs |
| lindumu | u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs | u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ i ailleurs | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ a ailleurs | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs | u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs |
| lekaningi | u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs | u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ i ailleurs | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ a ailleurs | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs | u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs |
| latéghé | i | i | e / *-CeC_ o / *-CoC_ i ailleurs | e / *-CeC_ o / *-CoC_ a ailleurs | o / *-CoC_ u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs | u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs | |
| lintsitsèkè | i | i | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ i ailleurs | ɛ / *-CeC_ ɔ / *-CoC_ a ailleurs | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs | u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs | ɔ / *-CoC_ u / *-CVC_(*u, *ɔ) i ailleurs |

Annexe 2a : Tableau récapitulatif des correspondances consonantiques du *PB vers tous les parlers en position C₁.

| *PB | *b | *p | *d | *t | *j | *c | *g | *k | *m | *n | *ɲ |
|-------------|-------------------------------------|---|--|---|--|--|------------------------------------|--------------------------------------|----|-----------------------|----|
| liduma | b | p / *N_ β ailleurs | d / *N_ l / ailleurs | ts / (*i, *u) t / ailleurs | z / *N_ Ø / *-_CVC y / *-_CV- | ts / *N_ s ailleurs | g / *N_ b / *_u k ailleurs | k | m | ɲ / *_i n ailleurs | ɲ |
| inzèbi | v / *_u b ailleurs | p / *N_ f / *_u β ailleurs | d / *N_ l / ailleurs | ts / *_u tʃ / *_i | z / *N_ ʒ / *N_(*i, *ɪ) Ø / *-_CVC y / *-_CV- | ts / *N_ tʃ / *N_(*i, *ɪ) ʃ / (*i, *ɪ) s ailleurs | g / *N_ v / *_u k ailleurs | k | m | ɲ / *_i n ailleurs | ɲ |
| itsèngi | v / *_u b ailleurs | p / *N_ f / *_u β ailleurs | d / *N_ dʒ / *_i l / ailleurs | ts / *_u tʃ / *_i t / ailleurs | z / *N_ ʒ / *N_(*i, *ɪ) Ø / *-_CVC y / *-_CV- | ts / *N_ tʃ / *N_(*i, *ɪ) ʃ / (*i, *ɪ) s ailleurs | g / *N_ v / *_u k ailleurs | f / *_u k ailleurs | m | ɲ / *_i n ailleurs | ɲ |
| liwanzi | b / *N_ v / *_u β ailleurs | p / *N_ f / *_u β ailleurs | d / *N_ dz / *_i l / ailleurs | ts / (*i, *u) t / ailleurs | z / *N_ Ø / *-_CVC y / *-_CV- | ts / *N_ s ailleurs | g / *N_ v / *_u k ailleurs | f / *_u k ailleurs | m | ɲ / *_i n ailleurs | ɲ |
| lembaama | v / (*i, *u) b ailleurs | p / *N_ y / *_ɪ w ailleurs | d / *N_ dʒ / (*i, *u) l ailleurs | tʃ / (*i, *u) t ailleurs | dʒ / *N_ Ø / *-_CVC y / *-_CV- | tʃ / *N_ s ailleurs | g / *N_ k / ailleurs | k | m | ɲ / *_u n ailleurs | ɲ |
| lindumu | v / (*i, *u) b ailleurs | p / *N_ y / *_ɪ pf / *_i f / *_u w ailleurs | d / *N_ dʒ / (*i, *u) l ailleurs | tʃ / (*i, *u) t ailleurs | dʒ / *N_ Ø / *-_CVC y / *-_CV- | tʃ / *N_ s ailleurs | g / *N_ v / *_u k / ailleurs | ts / *_i pf / *_u k / ailleurs | m | ɲ / *_u n ailleurs | ɲ |
| lekaningi | v / (*i, *u) b ailleurs | p / *N_ y / *_ɪ f / (*i, *u) w ailleurs | d / *N_ dʒ / (*i, *u) l ailleurs | tʃ / (*i, *u) t ailleurs | dʒ / *N_ Ø / *-_CVC y / *-_CV- | tʃ / *N_ s ailleurs | g / *N_ v / *_u k / ailleurs | f / *_u k / ailleurs | m | ɲ / *_u n ailleurs | ɲ |
| latéghé | v / *_u b ailleurs | f / *_u y / *_ɪ p ailleurs | d / *N_ dz / (*i, *u) l ailleurs | ts / (*i, *u) t ailleurs | dz / *N_ Ø / *-_CVC y / *-_CV- | ts / *N_ s ailleurs | g / *N_ k / ailleurs | f / *_u k / ailleurs | m | n | ɲ |
| lintsitsèkè | v / *_u b ailleurs | f / *_u p / N_ w ailleurs | d / *N_ dz / (*i, *u) l ailleurs | ts / (*i, *u) t ailleurs | dz / *N_ Ø / *-_CVC y / *-_CV- | ts / *N_ s ailleurs | g / *N_ v / *_u k / ailleurs | f / *_u k / ailleurs | m | n | ɲ |

Annexe 2b : Tableau récapitulatif des correspondances consonantiques du *PB vers tous les parlers en position C₂.

| *PB | *b | *p | *d | *t | *j | *c | *g | *k | *m | *n | *ɲ |
|-------------|----|------------------------|--------------------------------------|----|----|-----------------------------|--------|-------------------------|----|-----------------------|----|
| liduma | b | β b p | d/_ (*i, *u) l / ailleurs | t | y | s | g k | k g | m | ɲ /_ *i n ailleurs | ɲ |
| inzèbi | b | β b p | d/_ (*i, *u) l / ailleurs | t | y | ʃ /_ (*i, *ɪ) s ailleurs | g k | k g | m | ɲ /_ *i n ailleurs | ɲ |
| itsèngi | b | β b p | d/_ (*u) dʒ /_ *i l / ailleurs | t | y | ʃ /_ (*i, *ɪ) s ailleurs | g k | y /_ (*i, *ɪ) k g | m | ɲ /_ *i n ailleurs | ɲ |
| liwanzi | β | β p | r /_ (*i, *u) l / ailleurs | t | y | s | g k | k g | m | ɲ /_ *i n ailleurs | ɲ |
| lembaama | b | p /_ *i b ailleurs | r /_ (*i, *u) l / ailleurs | r | y | s | g | g | m | y /_ *i n ailleurs | y |
| lindumu | b | p /_ *i b ailleurs | r /_ (*i, *u) l / ailleurs | t | y | s | g | g | m | y /_ *i n ailleurs | y |
| lekaningi | b | p /_ *i b ailleurs | r /_ (*i, *u) l / ailleurs | t | y | s | g | g | m | y /_ *i n ailleurs | y |
| latéghé | b | p /_ *N_ b ailleurs | l | r | y | r | g | g | m | y /_ *i n ailleurs | y |
| lintsitsèkè | b | p /_ *N_ b ailleurs | l | t | y | s | k | k | m | y /_ *i n ailleurs | ɲ |

Annexe 3 : Tableau récapitulatif des correspondances tonales du *PB vers tous les groupes.

| *PB | GROUPE B50 | GROUPE B60 | GROUPE B70 |
|-----|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| *BB | BB (48%) HB (46%) BH (6%) | HB (60%) BB (20%) HH (20%) | HB (60%) BB (28%) HH (12 %) |
| *BH | HB (66%) BH (28%) BB (6%) | HB (50%) HH (34%) BH (16%) | HB (55%) HH (34%) BH (11%) |
| *HB | HB (92%) HH (6%) BB (2%) | HB (59%) HH (33%) BB (8%) | HB (60%) HH (31%) BB (9%) |
| *HH | HB (74%) HH (26%) | HH (51%) HB (49%) | HB (61%) HH (39%) |

Annexe 4 : Tableau récapitulatif des correspondances des structures syllabiques entre les groupes.

| | *PB | GROUPE B50 | GROUPE B60 | GROUPE B70 |
|-------------------------------|---------|-----------------|--|--|
| STRUCTURES MONOSYLLABIQUES | *-CV | -CV | -CV | -CV |
| | *-CVC- | -CVC- | -CVC- | -CVC- |
| | *-CVNC- | -CVNC- | -CVNC- -CVN- | -CVNC- -CVN- |
| STRUCTURES DISSYLLABIQUES | *-CVCV | -CVCV | -CVCV | -CVCV |
| | *-jVCV | -VCV -CVCV | -VCV -CVCV | -VCV -CVCV |
| | *-CVNCV | -CVNCV | -CVNCV (13%) -CVNV (65%) -CV (22%) | -CVNCV (14%) -CVNV (62%) -CV (24%) |
| | *-jVNCV | -VNCV -CVNCV | -VNV -CVNV | -VNV -CVNV |

Annexe 5a : Corpus des valeurs dialectométriques attribuées (Matrice longitudinale)

| <i>Français</i> | GROUPE B50 | | | | | | GROUPE B60 | | | GROUPE B70 |
|----------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|------------|
| | A-B | A-C | A-D | B-C | B-D | C-D | E-F | E-G | F-G | H-I |
| <i>Abeille</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| <i>Aboyer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| <i>Acheter</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Aile</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| <i>Aimer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| <i>Ainée</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Aller, Partir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Amertume</i> | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Ami</i> | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| <i>Animal</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Antilope</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 |
| <i>Appeler</i> | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| <i>Apprendre</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Arbre</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Araignée</i> | 2 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| <i>Arriver</i> | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Aujourd'hui</i> | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 3 | 3 | 0 |
| <i>Avaler</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Avoir peur</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| <i>Balayer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Banane</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 |
| <i>Barbe</i> | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Blessure</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Boire</i> | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Bois à bruler</i> | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Bon, Bien</i> | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 |
| <i>Bouche</i> | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Bouillir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Branche</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| <i>Bras</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 |
| <i>Brûler</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Buffle</i> | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| <i>Cacher</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| <i>Cadavre</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Caïman</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| <i>Canne à sucre</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Casser</i> | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Cendre</i> | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Cent</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Champignon</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 2 |
| <i>Chanter</i> | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Charbon</i> | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 3 | 4 | 0 | 3 | 0 |
| <i>Chauve-souris</i> | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 |
| <i>Chercher</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Chemin</i> | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Cheveu</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| <i>Chèvre</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Choisir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Chien</i> | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Ciel</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Cinq</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| <i>Cœur</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Colline</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Commencer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Compter</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Construire</i> | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Corde, Ficelle</i> | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Corne</i> | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| <i>Corps</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 |
| <i>Côte</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| <i>Cou</i> | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| <i>Couper</i> | 3 | 3 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 |
| <i>Court</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Couteau</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| <i>Crabe</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Cracher</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Creuser</i> | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Crier</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| <i>Croitre, Germer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Cru, Vert</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| <i>Cuillère</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Cuisiner</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Cuisse</i> | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Cultiver</i> | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Danser</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Débroussailler</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Déchirer</i> | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 |
| <i>Demain</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| <i>Demander</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| <i>Dent</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 1 |
| <i>Derrière</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Dérober</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Désirer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Détester</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Deux</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| <i>DIEU</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Dire</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Distribuer</i> | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Dix</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Doigt</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Donner</i> | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| <i>Dormir</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 |
| <i>Dos</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| <i>Eau</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Ecorce</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 3 |
| <i>Ecrire</i> | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Eléphant</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Enclume</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Enfant</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Enfanter</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Enfler, Gonfler</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 4 |
| <i>Ensorceler</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Entendre</i> | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Enterrer</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Entrer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 0 |
| <i>Envoyer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Epouse</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Epouser</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 2 |
| <i>Epoux</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Escargot</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 |
| <i>Esclave</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Esprit, génie</i> | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 |
| <i>Etoile</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 |
| <i>Être fatigué</i> | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Être malade</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 2 |
| <i>Faire</i> | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Famine</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Femme stérile</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Femme</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Fendre</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 |
| <i>Fer</i> | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Fermer</i> | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Fesse</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| <i>Feu</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Feuille</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| <i>Finir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Foie</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Force</i> | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| <i>Forêt</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Forger</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Frapper, Taper</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 2 |
| <i>Frontière</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| <i>Frotter, Gratter</i> | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Fuir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| <i>Fumée</i> | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| <i>Gagner, Obtenir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| <i>Garder</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Genou</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| <i>Goûter</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| <i>Graine</i> | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Grand, Gros</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Grandir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Gronder</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Guérisseur</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Guerre</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 |
| <i>Habiller (se)</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Hameçon</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Herbe</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 |
| <i>Hier</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| <i>Hippopotame</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| <i>Homme</i> | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Honte</i> | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| <i>Huile, Graisse</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Huit</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| <i>Humain</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| <i>Injurier</i> | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Interdit, Tabou</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Interdire</i> | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Intestins</i> | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| <i>Jambe</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Jouer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Jour</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Jumeau</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| <i>Kaolin</i> | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Laisser</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| <i>Lance, Sagaie</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| <i>Langage, Voix</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| <i>Langue</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| <i>Laver</i> | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Lire</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Lit</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Longueur</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| <i>Lune</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Mâchoire</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Main, Paume</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| <i>Maison</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Manger</i> | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Marcher</i> | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 0 |
| <i>Mariage</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Maudire</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Mauvais</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| <i>Mentir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Menton</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 2 |
| <i>Mère</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| <i>Mois</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| <i>Monter, Grimper</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Montrer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Mordre, Piquer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| <i>Mort</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Mouche</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| <i>Mourir</i> | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Mur</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| <i>Nager</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Neuf</i> | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Nez</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Nier</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Nœud</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| <i>Nom</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| <i>Nombril</i> | 0 | 0 | 4 | 3 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Nommer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Nuage</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| <i>Nuit</i> | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 4 |
| <i>Odeur</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Œil</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Œuf</i> | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| <i>Oiseau</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 2 |
| <i>Ongle</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Oreille</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Os</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| <i>Oublier</i> | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Ouvrir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 4 |
| <i>Pagaie</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Pagayer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Panier</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Panthère</i> | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Parler, Discuter</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| <i>Payer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Peau</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| <i>Pêcher</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Percer, Forer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Petit</i> | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| <i>Perroquet</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Piéger</i> | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Pied</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Pierre</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Pigeon</i> | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Piment</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Planter</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Pleurer</i> | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Pleuvrir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Pluie</i> | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Plume</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| <i>Poil</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Poisson</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| <i>Poitrine</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Porc-épic</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Porter</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Potamochère</i> | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Pou</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Poule</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Pourrir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Pousser</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Prendre</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Presser</i> | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Provoquer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Puiser</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Pus</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| <i>Pygmée</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Python</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Quatre</i> | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| <i>Queue</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Quitter</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 |
| <i>Racine</i> | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| <i>Rat</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Refuser</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Regarder</i> | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Rein, Hanche</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Répondre</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 |
| <i>Respirer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Rêve</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| <i>Rêver</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Rire</i> | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Rivière</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| <i>Roi, Chef</i> | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Rosée</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 |
| <i>Sable, Pays</i> | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| <i>Sagesse, Ruse</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Saleté</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 |
| <i>Salive</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| <i>Sang</i> | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>S'asseoir</i> | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| <i>Savoir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| <i>Se battre</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Sécher</i> | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Sein</i> | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Sel</i> | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Sept</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Serpent</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Signe</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Singe</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Six</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| <i>Soigner</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Soleil</i> | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Sommeil</i> | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| <i>Sortir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Souffler</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Sourcil</i> | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| <i>Sucer</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Tambour</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Termite</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Terre, Sol</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Tête</i> | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| <i>Tique</i> | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Tirer</i> | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Tomber</i> | 3 | 0 | 4 | 4 | 3 | 0 | 0 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Tortue</i> | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| <i>Trois</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| <i>Trou</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| <i>Tuer</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| <i>Un</i> | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| <i>Urine</i> | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 0 |
| <i>Uriner</i> | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| <i>Varan, Iguane</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Veine</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Venir</i> | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Vent</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| <i>Ventre</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| <i>Verser</i> | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Verge, Pénis</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| <i>Vêtement</i> | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Vieillard</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| <i>Village</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 0 |
| <i>Vipère</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Visage, Front</i> | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| <i>Voir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| <i>Voler</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 |
| <i>Vomir</i> | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Vouloir</i> | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| TOTAL MATRICE DES VALEURS | 984 | 986 | 1153 | 1169 | 983 | 1005 | 937 | 980 | 991 | 946 |

Annexe 5b : Corpus des valeurs dialectométriques attribuées (Matrice transversale).

| <i>Français</i> | A-E | A-F | A-G | A-H | A-I | B-E | B-F | B-G | B-H | B-I | C-E | C-F | C-G | C-H | C-I | D-E | D-F | D-G | D-H | D-I | E-H | E-I | F-H | F-I | G-H | G-I |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <i>Abeille</i> | 4 | 2 | 2 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 2 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| <i>Aboyer</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Acheter</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Aile</i> | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| <i>Aimer</i> | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Aîné</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Aller, Partir</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Amertume</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Ami</i> | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Animal</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Antilope</i> | 4 | 2 | 2 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| <i>Appeler</i> | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Apprendre</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Arbre</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Araignée</i> | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| <i>Arriver</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Aujourd'hui</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| <i>Avaler</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Avoir peur</i> | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| <i>Balayer</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Banane</i> | 3 | 4 | 4 | 3 | 0 | 3 | 4 | 4 | 3 | 0 | 3 | 4 | 4 | 3 | 0 | 3 | 4 | 4 | 3 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 |
| <i>Barbe</i> | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Blessure</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Boire</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Bois à brûler</i> | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <i>Bon, Bien</i> | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Bouche</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Bouillir</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Branche</i> | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| <i>Bras</i> | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 |
| <i>Brûler</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Buffle</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 |
| <i>Cacher</i> | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Cadavre</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| <i>Caïman</i> | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 |
| <i>Canne à sucre</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Casser</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Cendre</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Cent</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Champignon</i> | 0 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Chanter</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Charbon</i> | 3 | 3 | 0 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 |
| <i>Chauve-souris</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| <i>Chercher</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Chemin</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Cheveu</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Chèvre</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Choisir</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Chien</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Ciel</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Cinq</i> | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| <i>Cœur</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Colline</i> | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Commencer</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Compter</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Construire</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Corde, Ficelle</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| <i>Corne</i> | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| <i>Corps</i> | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| <i>Côte</i> | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Cou</i> | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Couper</i> | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Court</i> | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| <i>Couteau</i> | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Crabe</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Cracher</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Creuser</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Crier</i> | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Croître, Germer</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Cru, Vert</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| <i>Cuillère</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| <i>Cuisiner</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Cuisse</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 |
| <i>Cultiver</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Danser</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Débroussailler</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Déchirer</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| <i>Demain</i> | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 |
| <i>Demander</i> | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Dent</i> | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| <i>Derrière</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Dérober</i> | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| <i>Désirer</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Détester</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Deux</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | |
| <i>DIEU</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Dire</i> | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | |
| <i>Distribuer</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| <i>Dix</i> | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| <i>Doigt</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| <i>Donner</i> | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | |
| <i>Dormir</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| <i>Dos</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | |
| <i>Eau</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| <i>Ecorce</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | 0 | 0 | 4 | 3 | |
| <i>Ecrire</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| <i>Eléphant</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | |
| <i>Enclume</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| <i>Enfant</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| <i>Enfanter</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| <i>Enfler, Gonfler</i> | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | |
| <i>Ensorceler</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| <i>Entendre</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| <i>Enterrer</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| <i>Entrer</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | |
| <i>Envoyer</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| <i>Epouse</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| <i>Epouser</i> | 0 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| <i>Epoux</i> | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| <i>Escargot</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | |
| <i>Esclave</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| <i>Esprit, génie</i> | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | |
| <i>Etoile</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Être fatigué</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Être malade</i> | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Faire</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Famine</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Femme stérile</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Femme</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Fendre</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Fer</i> | 0 | 0 | 3 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 |
| <i>Fermer</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Fesse</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| <i>Feu</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Feuille</i> | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| <i>Finir</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Foie</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| <i>Force</i> | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Forêt</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Forger</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Frapper, Taper</i> | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| <i>Frontière</i> | 0 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Frotter, Gratter</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Fuir</i> | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Fumée</i> | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Gagner, Obtenir</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Garder</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Genou</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| <i>Goûter</i> | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Graine</i> | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Grand, Gros</i> | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| <i>Grandir</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Gronder</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Guérisseur</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Guerre</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 4 |
| <i>Habiller (se)</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Hameçon</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| <i>Herbe</i> | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 |
| <i>Hier</i> | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 |
| <i>Hippopotame</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Homme</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Honte</i> | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Huile, Graisse</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Huit</i> | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| <i>Humain</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Injurier</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Interdit, Tabou</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Interdire</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Intestins</i> | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| <i>Jambe</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Jouer</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Jour</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Jumeau</i> | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| <i>Kaolin</i> | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| <i>Laisser</i> | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 |
| <i>Lance, Sagaie</i> | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| <i>Langage,</i> | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Voix</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Langue</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| <i>Laver</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Lire</i> | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Lit</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Longueur</i> | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| <i>Lune</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| <i>Mâchoire</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Main, Paume</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| <i>Maison</i> | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| <i>Manger</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Marcher</i> | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Mariage</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Maudire</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Mauvais</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Mentir</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Menton</i> | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Mère</i> | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| <i>Mois</i> | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Monter, Grimper</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Montrer</i> | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Mordre, Piquer</i> | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Mort</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Mouche</i> | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| <i>Mourir</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Mur</i> | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| <i>Nager</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Neuf</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Nez</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Nier</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| <i>Nœud</i> | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| <i>Nom</i> | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| <i>Nombril</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| <i>Nommer</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| <i>Nuage</i> | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | |
| <i>Nuit</i> | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 3 | 4 | 4 | 0 | 0 |
| <i>Odeur</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| <i>Œil</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| <i>Œuf</i> | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| <i>Oiseau</i> | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | |
| <i>Ongle</i> | 0 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 4 | 0 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 3 | |
| <i>Oreille</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| <i>Os</i> | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 0 | |
| <i>Oublier</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | |
| <i>Ouvrir</i> | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | |
| <i>Pagaie</i> | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Pagayer</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| <i>Panier</i> | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| <i>Panthère</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| <i>Parler, Discuter</i> | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | |
| <i>Payer</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| <i>Peau</i> | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | |
| <i>Pêcher</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| <i>Percer, Forer</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| <i>Petit</i> | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | 0 | |
| <i>Perroquet</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| <i>Piéger</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| <i>Pied</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Pierre</i> | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| <i>Pigeon</i> | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 |
| <i>Piment</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Planter</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Pleurer</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Pleuvoir</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Pluie</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Plume</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Poil</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Poisson</i> | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| <i>Poitrine</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Porc-épic</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Porter</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Potamochère</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Pou</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Poule</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Pourrir</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Pousser</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Prendre</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Presser</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <i>Provoquer</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Puiser</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Pus</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| <i>Pygmée</i> | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| <i>Python</i> | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| <i>Quatre</i> | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| <i>Queue</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Quitter</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Racine</i> | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Rat</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Refuser</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Regarder</i> | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| <i>Rein, Hanche</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Répondre</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Respirer</i> | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Rêve</i> | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Rêver</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Rire</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Rivière</i> | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Roi, Chef</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Rosée</i> | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| <i>Sable, Pays</i> | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| <i>Sagesse, Ruse</i> | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| <i>Saleté</i> | 1 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 3 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| <i>Salive</i> | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| <i>Sang</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>S'asseoir</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| <i>Savoir</i> | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Se battre</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Sécher</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Sein</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| <i>Sel</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Sept</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Serpent</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Signe</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Singe</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Six</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| <i>Soigner</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Soleil</i> | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Sommeil</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| <i>Sortir</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 |
| <i>Souffler</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Sourcil</i> | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| <i>Sucer</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Tambour</i> | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| <i>Termite</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Terre, Sol</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Tête</i> | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| <i>Tique</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Tirer</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Tomber</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| <i>Tortue</i> | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Trois</i> | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| <i>Trou</i> | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 |
| <i>Tuer</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| <i>Un</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| <i>Urine</i> | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| <i>Uriner</i> | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| <i>Varan, Iguane</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Veine</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Venir</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Vent</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| <i>Ventre</i> | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Verser</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Verge, Pénis</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| <i>Vêtement</i> | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Vieillard</i> | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Village</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <i>Vipère</i> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <i>Visage, Front</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| <i>Voir</i> | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| <i>Voler</i> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Vomir</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <i>Vouloir</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| TOTAL MATRICE DES VALEURS | 26 9 | 65 7 | 66 2 | 52 2 | 65 5 | 52 2 | 59 1 | 59 8 | 48 2 | 59 0 | 54 4 | 62 3 | 64 2 | 50 0 | 62 7 | 59 1 | 66 7 | 67 6 | 52 4 | 65 4 | 85 5 | 88 4 | 80 7 | 91 7 | 76 9 | 92 3 |

RESUME

Cette thèse est une étude linguistique qui allie approche synchronique et perspectives diachroniques. Elle examine dans la branche occidentale du bantou, à partir d'un échantillon de neuf (9) langues, les embranchements phonologiques qui permettent de discuter de l'unité généalogique des groupes B50-60-70 du Gabon. L'idée principale autour de laquelle s'articule la recherche part des conclusions des récents travaux en classification phylogénétique qui proposent pour ce sous-ensemble deux clades à savoir le clade B50-70 et le clade B60. L'étude, par la méthode comparative traditionnelle, aborde essentiellement les changements historiques tant sur le plan vocalique, consonantique, tonal que syllabique, en mettant en exergue les différentes règles et processus évolutifs en cours. Les résultats obtenus en phonologie diachronique, confirmés par l'étude dialectométrique, montrent la nécessité de classer certaines langues et par conséquent de réorganiser ou d'affiner les classifications existantes.

Mots-clés : synchronie, diachronie, historique, phylogénétique, dialectométrie, classification, bantou, phonologie.

Abstract

This research is a linguistic study which combines a synchronic approach and diachronics perspectives. It examines in the western branch of the bantou, from a sample of nine languages, the phonological branches which allow to discuss the genealogical unity of the B50-60-70 groups of Gabon. The main idea behind the research is based on the conclusions of recent work in phylogenetic classification which propose for this subset two clades: clade B50-70 and clade B60. The study, using the traditional comparative method, focuses on historical changes in terms of vocals, consonants, tonal and syllabics, highlighting the different rules and evolutionary processes currently underway. The results obtained in diachronic phonology, confirmed by the dialectometric study, show the need to classify languages and consequently to reorganize or refine existing classifications.

Keywords : synchrony, diachrony, historical, phylogenetic, dialectometry, classification, bantou, phonology.