HAL open science

Problèmes de morphophonologie nominale en langue bamun (shüpamem)

Solange Pawou Molu

▶ To cite this version:

Solange Pawou Molu. Problèmes de morphophonologie nominale en langue bamun (shüpamem). Linguistique. Université Sorbonne Paris Cité, 2018. Français. ⟨NNT : 2018USPCC060⟩. ⟨tel-02165925⟩

HAL Id: tel-02165925

https://theses.hal.science/tel-02165925v1

Submitted on 26 Jun 2019

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.

Autorisation HAL

HAL Authorization

Thèse de doctorat

de l'Université Sorbonne Paris Cité

Préparée à l'Université Paris Diderot

Ecole doctorale Sciences du langage 132

Laboratoire de Linguistique Formelle

Problèmes de morphophonologie nominale en langue bamun (ʃûpǎmə̀m).

Par **Solange Pawou Molu**

Thèse de doctorat de Linguistique théorique, descriptive et automatique (DTLLTH)

Dirigée par **Jean Lowenstamm**

Présentée et soutenue publiquement à l'UFR de Linguistique le 27 septembre 2018

Présidente du jury : Bendjaballah, Sabrina/ Directrice de recherches/ CNRS et Université de Nantes

Rapporteur : Lahrouchi, Mohamed/ Chercheur/ CNRS et Université Paris 8

Examinateur : Kula, Nancy/ Professeur/ Université d'Essex

Examinateur : Kihm, Alain/ Directeur de recherches/ CNRS et Université Paris Diderot

Directeur de thèse : Lowenstamm, Jean/ Professeur/ Université Paris Diderot.

Cette œuvre est sous licence : http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Titre: Problèmes de morphophonologie nominale en langue bamun (ʃʉ̂pǎmə̀m).

Résumé :

La présente thèse questionne, sur le fondement des hypothèses de l'interface directe (Scheer 2011, Lowenstamm 1999, Guerssel & Lowenstamm 1990) et du minimalisme non lexicaliste (Halle & Marantz 1993), l'importance de l'information suprasegmentale (Leben 1973) en morphologie. Elle croise, pour ce faire, la phénoménologie de début de mot en bamun (Niger-Congo, Grassfields bantu, EasternGrassfields Bantu, Nun) (Hyman &Voorhoeve 1980), une langue à classes nominales parlée au Cameroun, et la relation d'accord entre affixes de classes nominales et racine.

Un fil conducteur, la nasalité, permet de remonter le cours de la dérivation des formes nominales du bamun construites à partir d'une racine postulée a-catégorielle (Acquaviva 2009) et de têtes fonctionnelles (Marantz 1997). Au travers de la sélection allophonique des segments en C_1 et de la sélection allomorphique du préfixe nominal, on voit que son mode d'ancrage sur le palier métrique via un pied iambique (Hayes 1985) et la façon dont il investit la position forte (Ségéral & Scheer 2001) du palier squelettal, déterminent la configuration du gabarit nominal en bamun. Ce qui fait du syncrétisme genre-nombre-diminutif observé dans ces formes nominales plus une conséquence de la dissimilation segmentale, à l'origine de la nature tonale du pluriel morphologique, que le résultat d'une opération d'appauvrissement (Bonet 1991) qui effacerait totalement l'information du genre. Celle-ci peut ne pas être exprimée et est alors marquée par un diminutif à lecture référentielle, qui occupe le site de l'unité CV-initiale, posée comme existante et jamais licenciée dans une langue pourtant à groupe consonantique exclusivement de type Sonorant-Obstruante comme se révèle être le bamun.

Mots-clés : Interface morphologie-phonologie, Syncrétisme, Tons, Genre, Iambe, Accord, Gouvernement, Position forte, Dissimilation, CVinitial.

Title : Issues in Bamum Language (ʃû̱pǎmə̀m) Nominal Morphophonology.

Abstract :

The following thesis investigates, built on the direct interface hypothesis (Scheer 2011, Lowenstamm 1999, Guerssel & Lowenstamm 1990) and the non-lexicalist minimalist view of the grammar (Halle & Marantz 1993), the importance of suprasegmental information (Leben 1973) in morphology. It crosses, for this purpose, the phenomenology of the left edge of nouns in Bamum (Niger-Congo, Bantu Grassfields, EasternGrassfields Bantu, Nun) (Hyman & Voorhoeve 1980), a noun class language spoken in Cameroon, and the agreement relationship between noun class affixes and the root.

Nasality, a peculiar feature in the language, is used to trace the course of the derivation of Bamum nouns constructed from a postulated a-categorial root (Acquaviva 2009) and functional heads (Marantz 1997). Through the allophonic selection of segments in C_1 and the allomorphic selection of the nominal prefix, we see that its mode of anchoring on the metrical tier via an iambic foot (Hayes 1985) and the way it invests the strong position (Ségéral & Scheer 2001) on the skeletal tier, determine the configuration of the bamum nominal template. Thus, the observed gender-number-diminutive syncretism in these nominal forms is more a consequence of a segmental dissimilation, at the origin of the tonal nature of the morphological plural, than the result of an operation of impoverishment (Bonet 1991) which will completely delete the information of gender. When not expressed, gender is marked by a diminutive morpheme with referential reading, which occupies the initial CV site, proven existing and never licensed in Bamum, a not so hypothetical language of exclusively Sonorant-Obstruent initial clusters.

Keywords : Phonology-Morphology Interface, Syncretism, Tones, Gender, Iambe, Agreement, Government, Strenght-by-Position, Dissimilation, Initial CV.

Pour mes enfants : Or Kone et Tal Samuel.
Pour Ralph et Audrey.

À Marie et Marc, mes parents :

Nə̌ Maria Kone-Molu, mə̂ Nzié-Ngambéket

Pacifique et aimante

Major de ta promotion à l'école d'infirmière à 19 ans, tu as renoncé à une bourse d'études de médecine en France par amour. À 40 ans et 8 enfants plus tard, tu choisis de retourner à l'école pour obtenir un diplôme d'État et devenir sage-femme. Ce qu'une fois de plus tu accomplis brillamment. Que n'as-tu vécu plus longtemps à ta retraite, je suis sure que tu serais retournée à la médecine après la publication du manuel d'obstétrique que tu préparais...

Nji Mariku Molu, mə̂ Nguegni-Monfenjou, mə̂ Njimongawou

Intègre et loyal

Tu es de ceux qui ont étudié à la lampe-tempête. Tu es de ceux qui ont fait de petits boulots pour obtenir ton baccalauréat avant la bourse de mérite pour ton diplôme d'ingénieur en agronomie. Tu n'as eu de cesse de cultiver, en tes filles et tes fils, l'ambition de toujours mieux faire quelqu'en soient les circonstances...

Remerciements

Je tiens à remercier tous les membres du jury, Nancy Kula, Mohammed Larouchi, Alain Kihm ainsi que Sabrina Bendjaballah, sa présidente, d'avoir accepté d'évaluer cette thèse de doctorat.

Défi personnel à tous points de vue, et bien que le produit d'une grande persévérence, le travail de recherche que je présente ici n'aurait pu voir le jour sans l'engagement constant de Jean Lowenstamm, mon directeur de thèse. J'emprunterai ces mots à Confucius pour résumer l'esprit critique et la passion pour la linguistique qu'il a nourris en moi :" I only instruct the eager and enlighten the fervent. If I hold up one corner and a student cannot come back to me with the other three, I do not go on with the lesson." (Analects 7.8). A la différence que vous, Jean, vous avez gardé le pan de voile levé jusqu'à ce que je puisse en comprendre le contour. Merci maître !

Ma motivation personnelle à faire de la linguistique provient aussi bien, et c'est un peu banal de le dire, de mon désir de comprendre les langues, notamment mes langues de cœur, le bamun, et le français (dit langue seconde car apprise en concurrence avec le bamun, langue maternelle proprement dite) que de la tentation forte de concilier mon engouement pour les sciences dites humaines et ma fascination pour les sciences dites dures.

La thèse que j'ai voulu défendre ici est construite autour de l'idée que la phonologie est le fil d'Ariane de la syntaxe. Elle permet de retracer l'origine et la légitimité des unités discrètes de la langue à l'intérieur de la grammaire, mais à quel point est-elle conditionnée par cette dernière ?

Cette idée aurait pu rester à l'état de "tapisserie de Pénélope", être inlassablement manipulée, non sans fascination, n'eût été le concours de mes divers formateurs, depuis ceux

dont j'ai traversé les enseignements telle une ombre en quête d'elle-même, jusqu'à ceux qui ont réellement cru en moi.

J'exprime ma reconnaissance à toute l'Ecole doctorale des Sciences du language de l'université Paris Diderot, en particulier au Pr. Jean Lowenstamm qui a su ménager, par son humanisme et son sens de la pédagogie, l'espace mental dont j'avais besoin pour l'élaboration intellectuelle qu'est cette thèse de doctorat. Merci au Pr. Alain Rouveret pour ses encouragements bien que ma recherche ne fût pas directement de sa responsabilité. Je n'oublie pas mes « camarades de combat » pour les heures plus ou moins heureuses d'échanges d'idées : Suzy Yebga, Christa Pruden, Dr. Nicola Lampitelli, Dr. Radwa Fathi, Sandro Capochichi, Patty Garet, Dr. Doris Fagua, Dr. Nthatisi Bulane, Dr. Nor el Houda Arbaoui et Dr. Noam Faust.

Je remercie le Laboratoire de Linguistique Formelle et l'UFR de Linguistique d'avoir encouragé mes efforts de recherche en finançant mon terrain de 2007 au Cameroun ainsi que mes participations à diverses conférences et autre école d'été au cours desquelles j'ai pu discuter de façon constructive notamment avec Dr. Victor Manfredi, Pr. Larry Hyman, PRCE Denis Creissels, Dr. Sam Mchombo et Pr. Nancy Kula.

Merci au Dr Alain Kihm et au Dr Georges Boulakia pour leur disponibilité à toujours répondre aux questions de recherche même les moins pertinentes.

Ce travail doit beaucoup à mes informateurs lors de la constitution de mon corpus de données : Gisèle Poupoya et Jean Njoya, du village Njinka Njimongawu. Samuel Moutoumnjou et Samuel Mouchili Nchanje ont aidé à l'enrichissement et à la vérification de mes données. La transcription phonétique de celles-ci n'a été possible que grâce à l'élaboration d'une police spéciale « Bamun_Solange » faite par Dr. Mamadou Keita.

Je suis reconnaissante envers Janine Mary pour son dévouement et sa patience lors de mes démarches administratives. Merci également à Denise Arnoult, à Olivier Derre et à Nathalie Soroman. Merci à Willy Saint Prix du service de la formation doctorale pour son écoute et son aide diligente lors de ma cahoteuse dernière réinscription.

Je remercie Mme Christmann, ancienne directrice des ressources humaines de l'université paris 7 pour m'avoir offert l'opportunité de travailler comme assistante administrative pendant mes études afin d'amortir certains coûts de vie.

C'est avec beaucoup d'intérêt que j'ai collaboré avec des membres du Laboratoire de Phonétique et Phonologie de l'université Paris 3, notamment Dr. Annie Rialland, Dr. Fatima Hamlaoui et Dr. Emmanuel M. Makasso.

Je ne saurais terminer sans exprimer ma reconnaisssance envers mes premiers formateurs tels Pr Edmond Biloa de l'Université Yaoundé 1 pour m'avoir introduite à la grammaire générative et Pr. Barnabé Mbala Ze de l'Ecole Normale Supérieure de Yaoundé pour son sens de la rigueur et ses encouragements à faire de la recherche.

Je remercie enfin toute ma famille pour son soutien indéfectible : Jean-Alexis Mbewou Molu, Dr. Brigitte Mfangam Molu, Sylvie Nzié Molu, Dr. Germaine Mapon Molu, Marie-Christine Njapndounké Molu, Samuel Guillaume Ngambéket Molu, Dr. Eugénie Ngambe-Mbenga, Amadou Monfopa, Baudelaire Takuefou, Lydia Linjouom, avec une mention particulière à mon frère Nji Ndouop Molu Roger qui a rendu mon séjour en France possible.

Et bien entendu, toute ma gratitude va aux précieux trois compagnons de mes dernières semaines infernales de relectures et d'amendements :

- Dr. Ariel Gutman, mon tendre époux
- Tal Samuel, mon fils, mon espérance
- et Or-Kone, ma fille, mon amour, qui m'a réappris ce que vivre veut dire.

A tous, pardon de vous avoir fait subir les effets collatéraux de cette espèce d'aporie que j'ai traversée au cours de ma quête et surtout, encore une fois, merci du fond du cœur.

ᓴᒌᓯᐳᖅᑎᐃᓗ

ʃúkéttúpʷə̀ nǎ vúə́

« Notre langue se meure »

Gens du Diallobé (...) Je vous salue. (...) moi, Grande Royale, je n'aime pas l'école étrangère. Je la déteste. Mon avis est qu'il faut y envoyer nos enfants cependant. (...) L'école où je pousse nos enfants tuera en eux ce qu'aujourd'hui nous aimons et conservons avec soin à juste titre. Peut-être notre souvenir lui-même mourra-t-il en eux. Quand ils nous reviendront de l'école, il en est qui ne nous reconnaîtront pas. (...) Mais, gens des Diallobé, souvenez-vous de nos champs quand approche la saison des pluies. Nous aimons bien nos champs, mais que faisons-nous alors ? Nous y mettons le fer et le feu, nous les tuons. De même, souvenez-vous : que faisons-nous de nos réserves de graines quand il a plu ? Nous voudrions bien les manger, mais nous les enfouissons en terre. La tornade qui annonce le grand hivernage de notre peuple est arrivée avec les étrangers, gens des Diallobé. Mon avis à moi, Grande Royale, c'est que nos meilleures graines et nos champs les plus chers, ce sont nos enfants.

Cheik Hamidou Kane (1961), *L'aventure ambigüe*, Paris, Julliard, pp 54-58.

Peux-tu me dire Socrate, si la vertu s'enseigne ?
Ou si elle ne s'enseigne pas mais s'acquiert par l'exercice ?
Et si elle ne s'acquiert point par l'exercice ni ne s'apprend, advient-elle aux hommes par nature ou d'une autre façon ?

Platon, *Ménon*. Traduction de M. Canto-Sperber. 1991. Paris, Flammarion, p. 125

Table des matières

Remerciements ---------- 5
Introduction ----------16
1.1 État de la question :----------20
1.2 Problématique: ----------25
1.3 Cadre théorique :----------29
1.3.1 La théorie de la phonologie du gouvernement----------31
1.3.2 La théorie de la morphologie distribuée : ----------34
1.4 Méthodes et données ----------38
1.4.1 Méthodes : ----------38
1.4.2 Sources des données----------38
1.5 Plan de la thèse : ----------42
2 Généralités sur la langue bamun----------46
2.1 Localisation géographique : ----------46
2.2 Phylum et langues apparentées :----------46
2.3 Statut de la langue ----------49
2.3.1 Nombre de locuteurs :----------49
2.3.2 Système d'écriture :----------49
2.4 Revue de la littérature : ----------50
2.4.1 Travaux linguistiques :----------50
2.4.2 Travaux non linguistiques ----------65
3 La phonologie des segments du bamun: mise en facteur de la nasalité, de la coronalité et de la labialité----------66
3.1 Les paramètres du système vocalique du BAM ----------67
3.1.1 Les voyelles brèves----------71

3.1.1.1 Les voyelles orales brèves : ----------73
3.1.1.2 Les voyelles nasales brèves :----------95
3.1.2 Les séquences de voyelles homotimbres : ---------- 104
3.1.2.1 Test fonctionnel de l'allongement vocalique en BAM : ---------- 105
3.1.2.2 Test structural de l'allongement vocalique en BAM :---------- 109
3.1.3 Les séquences de voyelles hétérotimbres :---------- 116
3.1.4 Les séquences de voyelles suivies de semi-voyelles :---------- 119
3.1.5 Recapitulatif et discussion sur le système vocalique du BAM: ---------- 124
3.2 Les consonnes ---------- 128
3.2.1 Les consonnes simples ---------- 131
3.2.1.1 Les obstruantes (notées T):---------- 134
3.2.1.2 Les sonantes (notées R) : ---------- 143
3.2.2 Les consonnes complexes ---------- 148
3.2.2.1 Les occlusives à double fermeture :---------- 148
3.2.2.2 Les consonnes à articulation secondaire de la forme C^j/C^w ---------- 151
3.2.2.3 La nasalisation préconsonantique ---------- 176
4 L'organisation des segments en BAM et la marge gauche du nom en bamun : ------ 191
4.1 Les études antérieures sur la syllabe en BAM : ---------- 192
4.2 La syllabicité en BAM: ---------- 194
4.2.1 La tête vocalique simple : ---------- 195
4.2.2 La tête vocalique complexe :---------- 196
4.2.3 La tête nasale : ---------- 197
4.2.4 Le noyau vide :---------- 201
4.2.4.1 Les propriétés du noyau vide en BAM :---------- 202
4.2.4.2 Les types de C précédant les noyaux vides en BAM ---------- 203
4.2.4.3 L'alternance schwa-zéro en BAM---------- 204
4.3 L'attaque complexe en BAM :---------- 207
4.3.1 L'attaque obligatoire :---------- 208

4.3.2 L'attaque complexe #CC(C) : 211
4.3.2.1 Le groupe #CC : 212
4.3.2.2 Le groupe #NC : 216
4.3.2.3 La marge gauche du nom BAM 222
4.4 La « coda » en BAM : 227
4.5 Mise en facteur de la nasalité, de la coronalité et de la labialité : 235
5 La phonologie des tons : contraste tonal et contrainte métrique en bamun 237
5.1 Définition et questions de représentation tonale : 237
5.2 L'inventaire tonal du BAM 250
5.2.1 Schèmes tonals dans les substantifs : 251
5.2.1.1 Schèmes tonals des disyllabes : 252
5.2.1.2 Schèmes tonals des trisyllabes et plus: 263
5.2.1.3 Schèmes tonals des monosyllabes 266
5.2.2 Schèmes tonals dans des constructions morphosyntaxiques : 279
5.2.2.1 Dans la construction associative : 279
5.2.2.2 Dans les questions-sujet : 287
5.3 Le gouvernement tonal : 291
5.3.1 La formation de la modulation tonale : 292
5.3.2 Le (dé)placement tonal : cas du marquage du pluriel 297
5.3.3 La propagation tonale : cas de la faille tonale ou downstep 302
5.3.3.1 Le downstep total en BAM : 303
5.3.3.2 Le downstep partiel en BAM : 305
6 Le syncrétisme des marqueurs nominaux en bamun entre sous-spécification morphologique et contrainte gabaritique 309
6.1 La structure du nom en bamun : 314
6.1.1 La racine en BAM : 316
6.1.1.1 La racine BAM est acatégorielle : 317
6.1.1.2 La racine BAM n'est pas une tête : 322

6.1.2 Le préfixe nominal : ---------- 326
6.1.3 Le pré-préfixe nominal : ---------- 331
6.2 L'accord dans le syntagme nominal BAM : ---------- 334
6.2.1 L'accord du singulier : ---------- 339
6.2.1.1 L'accord zéro (noté ø) : ---------- 339
6.2.1.2 L'accord en -ʃ : ---------- 341
6.2.2 L'accord du pluriel : ---------- 344
6.2.2.1 L'accord en -p : ---------- 344
6.2.2.2 L'accord en -m : ---------- 346
6.3 Le syncrétisme des affixes de classes nominales en BAM : sous-spécification, appauvrissement ou contrainte gabaritique ? ---------- 351
6.3.1 Rappel du syncrétisme ---------- 351
6.3.2 Le genre n'est pas le nombre : ---------- 355
6.3.2.1 Le nombre est un geste articulatoire. Configuration phonologique du nombre et test de sous-spécification morphologique : ---------- 355
6.3.2.2 Le genre est un geste catégoriel. Configuration du genre et test d'appauvrissement morphologique : ---------- 363
6.3.3 Le genre n'est pas le diminutif ---------- 366
6.3.3.1 Le diminutif est grammaticalisé. Configuration du diminutif ---------- 366
Conclusion ---------- 370
Bibliographie ---------- 380
Annexe 1 : Généralités sur le peuple bamun ---------- 393
Annexe 2 : Documentation et archivage du bamun ---------- 394
Annexe 3 : Localisation géographique ---------- 401

Abbréviations et convention de notation:

#	Frontière morphophonologique
R	Consonnes sonantes
T	Consonnes non-sonantes
PF	Forme phonologique
GU	Grammaire universelle
Npref	Préfixe de classe nominale
C_{agr}	Consonne d'accord
N	Consonne nasale
NC, ^{N}C	Séquence nasale-consonne
CC	Groupe consonantique
KLV	Kaye, Lowenstamm & Vergnaud
BAM	langue bamun
FRA	langue française

Introduction[1]

D'une façon générale, la question à l'origine de ce travail est celle de savoir quel système mental est impliqué dans la formation des mots en langue bamun. Plus précisément, quelles contraintes, non sémantiques, président à la construction du mot dans ce système linguistique? Deux hypothèses fondent ce questionnement et orientent ma réflexion tout le long de cette thèse : la première est que l'opacité morphologique (observée avec l'allomorphie et le syncrétisme) est structuralement déterminée et la seconde que l'information phonologique doit être accessible au cours de la dérivation syntaxique des mots.

Ainsi, cette thèse se veut-elle une contribution à la réflexion sur la nature de PF, la forme phonologique de la Grammaire Universelle (ci-après GU), avec deux objectifs : caractériser les éléments formatifs à l'œuvre et identifier les conditions d'interface phonologie-(morpho)syntaxe afin de déterminer les principes d'épel (angl. « spell-out », i.e. la réalisation phonologique de la dérivation syntaxique) en langue bamun. J'analyse l'architecture nominale de cette langue à sept genres avec une argumentation qui repose sur les trois présupposés suivants :

[1] Je remercie infiniment Jean Lowenstamm et Patty Garet pour la relecture de ce texte. Il est entendu que toute erreur et contresens qui y subsisteraient relèvent de ma seule responsabilité.

(1) L'interface directe (Scheer (2011), Lowenstamm (1999), Guerssel & Lowenstamm (1990)) :

L'espace syllabique est porteur de l'information morpho-syntaxique. Sa réalisation phonologique est donc un objet d'interface phonologie/syntaxe.

(2) L'épel multiple (Uriagereka, J. (1997), Chomsky (2001)) :

L'ordre relatif à l'intérieur d'un spécifieur complexe ou d'un adjoint complexe n'est explicable qu'en vertu d'interprétations parallèles.

(3) La phase (Chomsky 2001, Legate, J. (2003) et Marvin, T. (2002))

a. Chaque domaine de spell-out (i.e. complément de la phase) est envoyé à PF séparément.

b. Le complément de la phase syntaxique est un domaine phonologique

Notamment (3) est vrai si, à l'analyse de la variation phonologique, principalement celle observées dans les formes morphologiques de surface, on parvient à relever des indices de phases syntaxiques.

Pour ce faire, j'ai étudié des cas d'opacité[2] dans les processus phonologiques qui coïncident avec la formation des noms, par exemple les mutations consonantiques et tonales en bamun, illustrées en (4-6) :

(4)

a. **p**ʷə́ ~ **mb**ʷə́ « la / les main(s).3b/6 »

b. **nd**áp,***t**áp « maison.1b/4a.sg » et **ǹt**àp, ***nd**àp « repaire.1b/4a.sg ».

(5) mâ ˈŋ͡gʷɔ́ má | nd**áp** «Je vais à la maison »
nd**à**sá? « Je vais au tribunal, litt. À la maison de la discorde »
nd**à**Sà? « Je vais chez Sah »
nd**à**-à « Je vais chez moi »

(6) mâ m͡bă nə̀ | nd**àp** «Je (les) tresse avec du fil.1b/4a.sg »
nd**ăp**sá? « Je (les) tresse avec du fil (celui objet de) discorde »
nd**àp**Sà? « Je (les) tresse avec (du) le fil (appartenant à) de Sah »
nd**àβ-à** « Je (les) tresse avec mon fil »

---

[2] Le projet non abouti était d'y associer les cas de mutations vocaliques dans les formes apparentées du français. Ce sont des cas de formation nominale amplement décrits en diachronie en termes d'évolution phonétique de sources différentes et donc donnant lieu à deux systèmes parallèles (le système savant et le système populaire). Leur analyse en synchronie a elle aussi été tentée (Dell & Selkirk (1976) et Corbin (1987)). Ce qui m'intéressait dans ces données était de faire la part de la morpho-syntaxe et celle de la phonologie dans les alternances vocaliques observées ci-dessous et donnant lieu à l'allomorphie radicale :

a. sel$_{N}$ [sɛl], saler$_{V}$ [s**a**le], salin$_{ADJ}$ [s**a**lɛ̃], salinité$_{N}$ [s**a**linite], salière$_{N}$ [s**a**ljɛʀ]

b. cœur$_{N}$ [k**œ**ʀ], cordial$_{A/N}$ [k**ɔ**ʀdjal], cordialité$_{N}$[k**ɔ**ʀdjalite],
cordialement$_{ADV}$ [k**ɔ**ʀdjaləmɑ̃]

Ces exemples du bamun sont des cas de formation nominale entre flexion et dérivation avec des changements segmentaux et tonals dont l'analyse permet d'identifier la logique formelle de la répartition des noms en classes sémantiques. Le problème morphologique soulevé par ces formes est le syncrétisme à l'initial des noms bamuns : trois traits morpho-syntaxiques (le genre, le nombre et quelque fois le diminutif) sont exprimés par la même forme. Le problème phonologique est, d'une part, de rendre compte de la nasalisation préconsonantique avec par exemple la question du voisement des occlusives par la nasale initiale : dans le même environnement morphologique, soit il a lieu (4a) soit il n'a pas lieu (4b). D'autre part, de voir si le contraste tonal observé dans la langue est sujet ou non à une interaction, et laquelle, avec d'autres module du système prosodique et quelle peut être son influence sur la morphologie des noms : la paire minimale tonale que forment n͡dáp« maison.1b/4a.sg » et n͡dàp « fil.1b/4a.sg » se comporte différemment, une fois le nom modifié. On observe (voir (5)) changement tonal et chute du segment final opposé à un changement tonal non systématique et au maintien du segment final, tel quel ou assimilé en voisement. Le contraste tonal et les conditions de bonne formation de l'autosegmentalisme classique suffisent-ils à expliquer toutes les mélodies tonales de surface observées en bamun?

Dans la suite de cette introduction, je présente un état de la question de l'analyse de l'irrégularité en morphologie correlée au blocage de certains processus phonologiques. Puis j'explique en quoi déterminer l'origine de ce blocage est une problématique importante pour l'analyse linguistique. Ensuite, je présente tour à tour le cadre théorique dans lequel est

nourrie ma réflexion, les méthodes et outils d'analyses, les données et enfin le plan de la thèse.

1.1 État de la question :

Un panorama de la linguistique contemporaine présente deux approches de la question de l'identification des contraintes formelles de formation des mots, notamment des formations irrégulières résultant en l'allomorphie ou au syncrétisme, selon que le lexique est considéré ou non comme un module de GU et selon la façon dont sont gérées l'information lexicale et l'information phonologique.

Dans le cas où le lexique existe, et comme le résume Dell (1973 :105) : « Du point de vue de la phonologie, [il] est un ensemble de matrices (d'allomorphes) incomplètement spécifiées où ne figurent que les spécifications distinctives ». Et les allomorphes sont traitées dans la composante de rajustement par des règles de structure morphématique (i.e celles qui transforment les représentations lexicales sous spécifiées en représentations phonologiques complètement spécifiées et expriment les dépendances entre spécifications appartenant à un même morphème).

(7) L'allomorphie radicale est pré-syntaxique

(Aronoff (1976), Dell&Selkirk (1978), Corbin (1987))

FRA.*clair* et *clarté*

Relation allomorphique encodée dans l'entrée lexicale du mot :

clair$_{A}$ et °clar-$_{A,[+/-affixe], [+/-savant]}$

ou bien

Régle de construction du mot :	/klεR/	/klεR + te/
Règle d'allomorphie :	-	$[[clair]_{A(+PV)}\ (te)_{af\ (PV+)}]^{3}{}_{A}$
Règle phonologique (postériorisation vocalique (PV)) :	-	ε ->a/ –r + té
Output :	[klεR]	[klaRte]

Dans le cas où le lexique n'existe pas, et dans une théorie comme celle de la Morphologie Distribuée, les allomorphes sont en compétition pour l'insertion après leur réalisation phonologique et sont traitées exclusivement par des règles de rajustement.

(8) L'allomorphie radicale est post-syntaxique (Halle & Marantz (1993))

ANGL.*mouse* « souris.sg » et *mice* « souris.pl »

	[n[√mouse]]$_{nP}$	[Num [pl][n[√mouse]]$_{nP}$]$_{NumP}$
Linéarisation :	mouse	**mouses*
Règle de Rajustement :	-	mouse + -s -> mice, aʊ ->ai/ X – + s
Output :	[maʊs]	[maice]

[3]Convention d'écriture de la règle allomorphique pré-syntaxique : un élément marqué (+F), où F est un trait avec un + à sa gauche, est la cible de l'allomorphie tandis qu'un élément marqué (F+) avec un + à la droite du trait est le déclencheur de l'allomorphie. (Voir Corbin 1987 : 327).

Cependant, comment, dans l'hypothèse lexicaliste, envisager les bases allomorphiques, les bases non autonomes, l'asymétrie dans l'ordre linéaire des affixes sans recourir aux diacritiques ((+F), (F+), (+/-affixe), (+/-savant), etc.). Et, dans l'hypothèse non lexicaliste, comment se passer de règles de rajustement qui semblent ad hoc ?

L'autre visage de l'irrégularité morphologique où l'opacité phonologique joue également un rôle important est le syncrétisme qui est souvent analysé selon quatre angles de vue. Baerman, Brown & Corbett (2005) le résume bien : il (i) résulte de l'érosion d'un système linguistique antérieurement pleinement spécifié, (ii) est un cas de neutralisation, (iii) est une violation du principe de bi-unicité (une forme, une fonction) et enfin (iv) il est un cas de disjonction morphologique. Ces angles d'analyses du syncrétisme sont elles aussi (tout comme pour l'allomorphie radicale) fonction de la place attribuée au lexique et à la phonologie dans la grammaire. Si le lexique existe, le syncrétime y est spécifié par un paradigme morphosyntaxique, comme par exemple celui des classes nominales du bamun en (10) ci-après. Si le lexique n'existe pas, le syncrétisme est décrit comme étant le résultat d'une opération morphosyntaxique d'appauvrisement (angl. « impoverishment ») ou effacement de traits morphosyntaxiques (en morphologie distribuée), telle que par exemple présentée en (9) ci-après :

(9) Le syncrétisme est syntaxique ou postsyntaxique

(Halle 1997, Bonet 1991, Harbour 2003, Embick & Halle 2008)

BAM. : Préfixe de classe 3a du singulier = préfixe de classes 4a et 6 du pluriel = **n-**

Impoverishment	règle inflectionnelle (dérivationnelle)
[+pl] ->ø/[{4a, 6} -sg]	p(ə) [+pl]
	N [+sg]

Dans l'exemple en (9) ci-dessus, le syncrétisme est expliqué par l'association de la valeur du trait morphosyntaxique [pluriel] au trait morphosyntaxique [singulier] : le premier réfère au second (Zwicky 1985, cité par Baerman et al. (2005 : 135)).

(10) Le syncrétisme est lexical :

BAM. : **Deux marqueurs** définitoires de la classe nominale (celle-ci exprimant des traits sémantico-morphosyntaxiques du nom).

Classes nominales	**Préfixes**					**Consonne d'accord**	
	singulier		pluriel			singulier	pluriel
1a	ø					ø	
1b	ø	mə-				ø	
2			ø	pə-	p-		-p-
3a		n-				ø	
3b	ø					ø	
4a		n-		pə-			-ʃ-
4b			ø				-ʃ-
5	ø					-ʃ-	
6		n-					-m-

Dans cet exemple, le syncrétisme est exprimé dans un paradigme où « two or more cells with different values for a feature are merged » (Baerman et al. (2005 :13)). Ce qui donnerait lieu pour le bamun aux règles d'« exponence » (Zwicky (1985), cité par Baerman et al. 2005 : 135)) suivantes, avec en gras les cas plus problématiques où la même forme exprime à la fois le singulier et le pluriel, en plus d'identifier plus d'une classe nominale; X étant mis pour un morphème suffixal quelconque:

- Pour le préfixe de classe nominale :

$$\left.\begin{array}{l}1a\\1b\\3b\\5\end{array}\right\} = ø[+sg]+\sqrt{};\quad \left.\begin{array}{l}\mathbf{3a\ [+sg]}\\ \left.\begin{array}{l}\mathbf{4a}\\ \mathbf{6}\end{array}\right\}\mathbf{[+pl]}\end{array}\right\} = n\text{-}[\mathbf{?}]+\sqrt{};\quad \left.\begin{array}{l}2\\4b\end{array}\right\} = ø[+pl]+\sqrt{};\quad \left.\begin{array}{l}2\\4a\end{array}\right\} = pə[+pl]+\sqrt{}$$

- Pour la consonne d'accord :

$$\left.\begin{array}{l}1a\\1b\\3a\\3b\end{array}\right\} = \sqrt{} + ø[+sg]+ X;\quad \left.\begin{array}{l}\mathbf{5\ [+sg]}\\ \left.\begin{array}{l}\mathbf{4a}\\ \mathbf{4b}\end{array}\right\}\mathbf{[+pl]}\end{array}\right\} = \sqrt{} + ʃ[\mathbf{?}]+ X;\quad \text{et}\quad \begin{array}{l}2 = \sqrt{} + \text{-p-}[+pl]+ X;\\ 6 = \sqrt{} + \text{-m-}[+pl]+ X.\end{array}$$

L'objectif de ce travail qui était de présenter une solution qui allège le coût de l'apprentissage de cette irrégularité que sont l'allomorphie radicale en français et le syncrétisme nominal en bamun se concentre plutôt dans les lignes suivantes sur le dernier point.

1.2 Problématique:

La nature du problème que je me propose de résoudre, i.e. l'irrégularité en morphologie, est liée à la gestion de l'information lexicale et de l'information phonologique par GU, comme déjà précisé ci-haut. Elle réfère aussi à l'origine des irrégularités observées dans une langue. Celles-ci appréhendées comme des cas de violations des conditions de bonne formation des formes régulières, il sera question alors dans cette thèse, d'identifier les conditions formelles d'apparition de l'irrégularité par l'analyse de la structure interne des mots, via le mode de formation par affixation, et surtout leurs conditions de réalisation phonologique. J'étudie donc la variation phonologique à la frontière morphologique (celle à l'intérieur du radical avec les données du français sera finalisée dans une recherche ultérieure).

Ce travail se situe dans la lignée de Chomsky (1970)) puis de l'hypothèse minimaliste (Chomsky 1995, 2001, Halle & Marantz 1993) qui fait des catégories morphologiques des catégories manipulables par la syntaxe. Pour le français, j'ai voulu montrer que les processus phonologiques exploitent des domaines crées par la syntaxe, rendant leur interprétation possible en cours de dérivation. Et évaluer les environnements dérivés ou non (en abrégé (N)DEE) afin de déterminer les conditions ou non de blocage de processus phonologiques lors de la formation des mots, comme par exemple en finnois et en français en (13) ci-après, semblait une bonne voie à suivre mais qui malheureusement n'a pas encore abouti :

(11) L'opacité dans les (N)DEE

FINNOIS : règle d'assibilation : t->s/ -i (Kiparsky (1993 : 283))

tilat + i -> tilasi « ordered »

le premier segment /t/ n'est pas touché par la règle car il n'est pas dans le bon contexte morphologique.

FRA. : règle d'assibilation : t->s/ -i

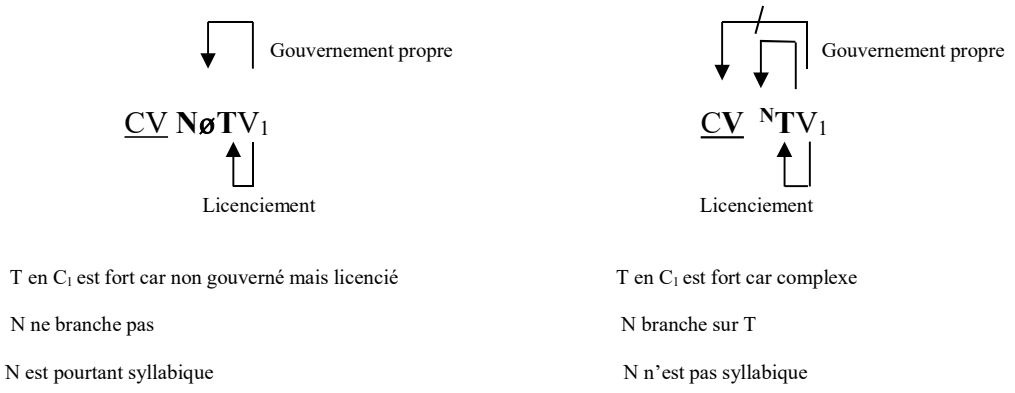
(Schane (1968 :106), cité par Corbin (1987 : 287))

/demokRasi/ ~/demokRatik/

Règle bloquée dans le même contexte morphologique

Pour le bamun, j'évalue les effets positionnels et les effets d'adjacence des groupes consonantiques initiaux (en bamun) afin de pouvoir mesurer leur interaction avec le processus d'affixation. C'est ainsi par exemple que l'unité CV-initial est posée comme présente en bamun, une langue qui se révèle être de type #RT, et la configuration de la séquence Nasale-Occlusive initiale se révèle être structuralement déterminée :

(12) NC initial (= effet positionnel) et ^{N}C initial (= effet d'adjacence) en bamun :



La question de fond qui sous-tend ma démonstration le long de ce travail, i.e. l'identification de contraintes formelles de construction de mots, notamment celles qui président à la sélection de la base, est nourrie par celle de savoir ce qu'apporte la phonologie comme propriétés pertinentes à la structure syntaxique, dans une perspective où l'on suppose que l'information phonologique doit pouvoir être accessible à la syntaxe. En général, la prononciation du morphème est soumise à deux types de mécanismes, comme le rappelle Dell (1973). Le premier mécanisme consiste en l'établissement de règles phonologiques (qui sont (i) de portée générale et (ii) reflète le trait structural de la langue en question). Le deuxième mécanisme est l'établissement des règles d'épellation (notamment pour gérer l'information idiosyncratique du mot; information prise en charge par des règles de rajustement (sur la structure du segment, sur les séquences de segments, sur la structure du morphème). En interrogeant l'hypothèse d'une formation des mots en syntaxe, il est intéressant d'envisager de les réduire voire supprimer. En interrogeant l'hypothèse d'une formation des mots en syntaxe, il est important de se demander pourquoi telle séquence de la chaîne parlée sortirait, et précisément au moment où elle le fait, du système de traitement syntaxique, i.e. est interprétée. Qu'est-ce qui « forcerait » son interprétation : est-ce uniquement une conséquence syntactico-syntaxique ou est-ce due à une information (sur la phonologie de la langue) qui serait, selon une certaine configuration syntaxique, soudain disponible ? Dans quelle mesure la phonologie déclencherait-elle l'activation d'une tête syntaxique fonctionnelle, ayant par exemple des propriétés de phase ? La tête fonctionnelle « petit n » serait une phase car sa composition en traits correlée à sa position (qui peut être

déterminée phonologiquement) par rapport à la racine, base de la dérivation, en fait une tête syntaxique susceptible d'interprétation autonome.

Rendre compte des conditions de prononciation des morphèmes dans les noms en bamun ainsi que je me propose de le faire, serait envisager que la « découpabilité » est la phasalité (i.e. possibilité de spell-out, i.e. d'interprétation). La segmentation aurait alors une définition liée au mécanisme représentationnel, que le segment à analyser ait une structure interne apparente ou non : °*seg* et *-ment* de « segment » ne peuvent être envisagé comme tels qu'en vertu du fait qu'ils puissent être épellés (Fabb 1984).

(13) Comment segmenter ?

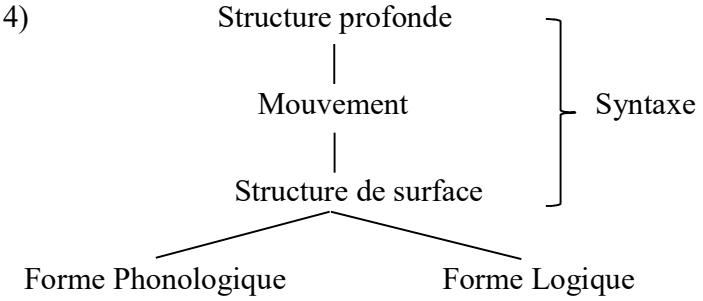
Une séquence de la chaine parlée est « segmentable » si elle peut être épelée, i.e phonologiquement réalisée.

En termes prosaïque, la phonologie serait le « gendarme » du bon « épel » en exploitant tout domaine crée par la syntaxe. Et, des indices de l'existence de domaines syntaxiques pour la phonologie serait à relever par le biais de la décomposition segmentale qui par exemple pour le français se traduit par la présence d'un élément I correlé à la réalisation de l'accent et qui induit une typologie de la racine (monomorphémique, pseudo-monomorphémique et dérivée). Enfin, la variation phonologique est à percevoir comme un indicateur du bon déroulement d'*AGREE*. Par exemple, et selon la langue à l'étude, la relation d'accord doit être visible ou non à PF : en bamun, elle se traduit par une sorte d'harmonie de nasalisation qui est visible à PF.

1.3 Cadre théorique :

L'approche qui sous-tend cette étude de l'architecture nominale du bamun repose sur l'idée post-saussurienne, notamment chomskienne, que la grammaire est une structure générée par la syntaxe et interprétée phonologiquement et sémantiquement, selon des principes généraux et des paramètres propres à chaque système linguistique. C'est une approche cognitive schématisée ainsi qu'il suit :

(14)



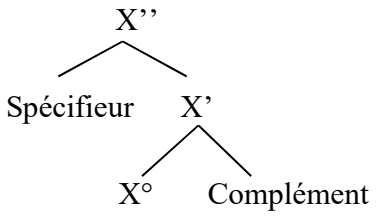
La discussion qui est menée ici part de la place faite aux informations lexicales et à l'accessibilité de l'information phonologique pendant le traitement syntaxique. Dans mon argumentation principale, je teste l'hypothèse de la formation syntaxique des mots appelée Morphologie Distribuée (version classique de Halle & Marantz (1993)) qui fait de l'information phonologique une donnée non nécessaire lors de la computation des traits morpho-syntaxiques. Et ce, pour mieux montrer que les opérations syntaxiques, plus précisément AGREE, ont des correspondances phonologiques (par exemple l'harmonie de

nasalité en BAM autour de laquelle est construite le système de classes nominales) qui sont indicatrices de leur bon déroulement.

L'information phonologique qui est partie intégrante du morphème (racine et affixes) doit pouvoir être accessible à tout instant de la dérivation. C'est ainsi que je convoque la théorie de la Phonologie du Gouvernement (Kaye, Lowenstamm, Vergnaud 1985, 1990) et ses sous-modules que sont l'hypothèse CVCV (Lowenstamm 1996) et l'hypothèse de l'interface directe (Guerssel & Lowenstamm 1990, Scheer 2011) qui permettent d'établir que (i) la substance sonore a une structure interne, (ii) la substance sonore a une taille minimale, (iii) le palier squelettal de toute représentation phonologique est le lieu de convergence du son et des matrices morphosyntaxiques.

Je présente ci-après, une description succincte de ces modèles d'analyse linguistique, avec en toile de fond le formalisme de la théorie X-bar (Chomsky (1970), Jackendoff (1977)):

(15) Le formalisme de la théorie X-bar (Chomsky 1970, 1995, 1999)



Cette représentation abstraite, présupposant une même structure syntaxique pour toutes les catégories lexicales majeures, propose une arborescence hiérarchisant les relations syntagmatiques à l'œuvre entre les différents constituants de la proposition (et par hypothèse

du mot, puisque les deux construits, le mot et la proposition, réfèrent à ces catégories lexicales (Williams 1981, Marantz 1997)). La structure en (15) est un graphe dont les nœuds terminaux (la tête X°, le complément, le spécifieur) représentent la sélection thématique d'un item lexical et les nœuds non terminaux (le nœud racine et le niveau intermédiaire) sa sélection fonctionnelle. Les propriétés formelles du graphe sont : la c(onstituent)-commande, la précédence, l'adjacence et la projection.

1.3.1 La théorie de la phonologie du gouvernement

Suivant le modèle des Principes et Paramètres (Chomsky 1995) en syntaxe, les représentations phonologiques en phonologie du gouvernement (ci-après GP) (KLV 1985, 1990, Kaye 1990, Charrette 1990, Lowenstamm 1996, Scheer 1998, 2004) sont gérés par un nombre restreint de principes universels et la variation linguistique met en jeu des paramètres définis par les langues individuelles. Ces représentations phonologiques ont pour objets primitifs un ensemble fini d'Éléments :

(16) E= {I, U, A, L, H, N, ʔ})[4]

Ces éléments sont liés syntagmatiquement par un principe de rection : i.e. un élément X est une tête dont la composition en traits prime lorsqu'elle est combinée avec un élément Y, appelé opérateur. La tête est le gouverneur et l'opérateur, complément de la combinaison, est

[4] Les éléments de la phonologie du gouvernement subsument les propriétés aussi bien vocaliques que consonantiques : **A**=retrait/backness, **U**= labialité consonantique et arrondissement vocalique, **I**=coronalité consonantique et palatalité vocalique/frontness, ʔ=occlusion, L=ton bas, H=ton haut, N=nasalité.

le gouverné. Les relations syntagmatiques sont des Conditions de Bonne Formation des expressions phonologiques. Ce sont essentiellement : Le gouvernement et le licenciement, établis au niveau lexical. Ils caractérisent la relation [TETE-COMPL] où la tête légitime, i.e. licencie, son complément. À la différence de l'autre versant du modèle qui capture les propriétés morphophonologiques des expressions phonologiques, à travers l'unité CV-initial, tendant à caractériser la relation [SPEC-TETE] et où c'est la notion de vérification/valuation de traits qui préside à la bonne formation des items nominaux. Et où l'on voit qu'un morphème, à l'exclusion de tout autre, peut être défini en vertu de sa position prosodique. Ce qui permet de déterminer la taille d'un mot et de déduire l'ordre des affixes dans un mot.

Les primitives phonologiques sont également définies en constituants {Attaque, Noyau, Rime}, dans la version classique de la théorie) :

(17) niveau des constituants A N
| |
niveau du squelette x x
| |
niveau des segments t ú « tête »

Cependant, dans ce travail, j'adopte l'hypothèse CVCV telle qu'émise dans Lowenstamm(1996), concernant notamment la structure syllabique qui est une suite invariable de C et de V représentant à la fois le palier squelettal et les constituants syllabiques :

(18) niveau squelettal C V
| |
Niveau segmental t ú « tête »

(17) et (18) exemplifient le nom du BAM désignant une partie du corps humain, la tête.

Je teste également l'hypothèse de Bamba (1991) sur l'interaction entre structure métrique et structure tonale où c'est la notion de gouvernement prosodique (Kaye et Lowenstamm (1982), Manfredi (1993)) qui détermine les mélodies tonales de surface observées dans une langue à tons comme le BAM.

Les principes moteurs (déjà fonctionnant en syntaxe) de la phonologie du gouvernement sont : le principe de projection qui stipule que les relations de gouvernement ne sont pas manipulés (en syntaxe, gère la propagation de traits par percolation (Fabb 1984 :18)), le principe de la préservation de la structure (Aronoff 1976) qui empêche l'introduction, au cours de la dérivation, de segments autres que ceux ayant une forme sous-jacente; et surtout le principe des catégories vides (Kaye (1990) en phonologie) qui est central dans une théorie où caractériser la syllabe c'est rendre compte de la légitimité ou non des noyaux vides.

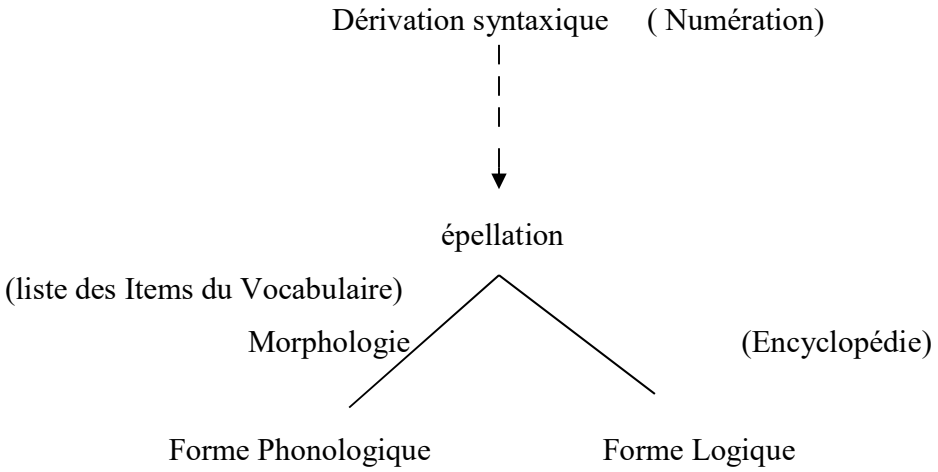
On verra, dans la suite de ce travail, comment marche ce programme de recherche en bamun, notamment avec le licencensiement du CV initial et aussi avec la caractérisation du contenu des traits phonologiques tel que le trait [coronal]. Selon diverses versions de la phonologie du gouvernement, celui-ci est représenté par la primitive R ou A lorsqu'il n'est

pas tout simplement bouté hors de l'ensemble des éléments sous l'observation qu'il ne serait défini que pour les consonnes. Ce trait joue un rôle prépondérant dans la morphophonologie du bamun qui permet de voir que le trait marquant l'antériorité, valable pour les voyelles, définit tout aussi bien les consonnes coronales.

1.3.2 La théorie de la morphologie distribuée :

La morphologie distribuée (ci-après MD) est un modèle de la Grammaire Universelle fondée sur l'hypothèse d'un seul module génératif (« The single engine hypothesis » de (Marantz (2001)) : la syntaxe. C'est un minimalisme non lexicaliste (vs. l'approche classique dite lexicaliste où les données traitées en syntaxe proviennent d'un module lexical lui aussi génératif (Chomsky 1970, 1995)). Dans ce dernier cas, les mots sont complètement formés au départ de la dérivation syntaxique tandis qu'en MD, seuls les traits morphosyntaxiques rentrant dans la formation de ces mots sont traités.

(19) La GU selon la Morphologie distribuée:



Cette hypothèse de la formation des mots en syntaxe qui fait l'économie d'un module supplémentaire de GU fonctionne sur trois (3) principes de base : (1) la sous-spécification (avec son « Subset Principle »[5]), (2) la décomposition morphosyntaxique (les primitives de l'analyse morphologique sont des traits abstraits), (3) l'insertion tardive (l'information phonologique n'est insérée qu'à la fin de la computation au moment de réaliser, i.e. rendre audible, les traits formels). Comme on le remarque sur le schéma en (19), trois listes sont accessibles en trois points différents de la dérivation syntaxique : la Numération est la liste des traits morphosyntaxiques abstraits que la syntaxe prend en entrée; la liste des items du Vocabulaire qui sont des paires « exposant phonologique <-> traits morphosyntaxiques » est convoquée par PF; et enfin l'Encyclopédie qui contient des références non linguistiques, comme en FRA « laver son linge sale en famille » ou en BAM « jìntɔ̌ʔˈ**n͡d**ápnə̀ vɛ̌tə̀ », nourrit la composante sémantique de GU.

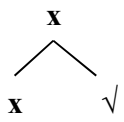
L'avantage théorique d'une telle approche est que la traditionnelle distinction dérivation-flexion est désormais caduque. On n'oppose alors plus que d'un côté les mots formés directement à partir de la racine et ceux formés à partir de mots déjà existants (voir Marantz (2000), Arad (2003), et puis Volpe (2005) pour une critique de DM à la lumière de

[5]Halle (2000 : 128) : « The Phonological exponent of a Vocabulary Item is inserted into a morpheme of the terminal string if the item matches all or only a subset of the grammatical features specified in the terminal morpheme. »

Aronoff (1976)). Cela permet de gérer l'information lexicale et donc de prédire la compositionnalité ou non des items lexicaux complexes.

(20) Deux types de formation de mots selon DM (Marantz 2000)

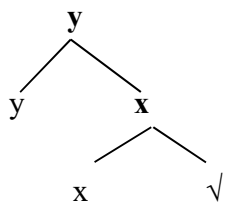
a.



domaine de l'idiosyncrasie

« inner (root-attaching) morphology »

b.



domaine de la compositionnalité

« outer (word-attaching) morphology »

La structure en (20.a) permettra de construire, par exemple en anglais, l'adjectif *vaporous* « vaporeux » ([√VAPOR [-ous]$_a$]) et celle en (22.b), son dérivé *vaporouness* ([[√VAPOR [-ous]$_a$]$_a$ [-ness]$_n$]$_n$).

C'est un avantage aussi pour la description des données comme celle du BAM. En effet dans cette langue, les items nominaux questionnent tous les enjeux de la description morphologique : partant de la segmentation (où il est difficile d'analyser un nom comme un mot simple, un mot complexe ou encore un syntagme), et passant par le syncrétisme GEN/NUM observé (où un nom n'est ni dérivé au sens strict du terme ni fléchi), pour finir à la linéarisation et à l'assignation tonale.

Un exemple classique de l'analyse de la formation des mots en morphologie distribuée est celui de la formation du passé en anglais. Le morphème abstrait du passé, noté

[PAST], que contient le nœud syntaxique terminal T(ense) peut être, dans les formes verbales régulières comme *to kick* « tirer », réalisé par les allomorphes: –d, –t, –ø où dans ce cas précis –d sera choisi pour *kick-**ed*** suivant la règle d'insertion en (21.a). Les formes verbales irrégulières, comme *to sing* « chanter », sont prises en charge par une règle phonologique de rajustement qui permet d'obtenir la forme *sang-**ø***. L'insertion de –t n'est possible, elle aussi, que pour une liste fermée de verbes comme *to leave* « quitter », *to buy* « acheter », etc.

(21) Insertion du morphème du passé de l'anglais, T[PAST], en MD
adapté de (Embick & Halle (2005 : 38-39))

a. Dans les F-morphèmes
T[PAST]<-> –d

b. Dans les L-morphèmes (racines)
T[PAST] <-> –ø
RR : /I/ -> /æ/ / X---Y[PAST],
X=√SING, √RING, √SIT, etc.

C'est une approche intéressante mais qui pose un certain nombre de questions, par exemple, quant à l'aspect stipulatoire de la composante de rajustement. Celle-ci modifie, via des règles ad hoc, la phonologie de la racine (voir (21.b) ci-haut). D'autre part, le principe de modularité de GU est remis en question : la morphologie n'est plus un module autonome mais une suite d'opérations lors de la dérivation phonologique. Par ailleurs, Si les traits phonologiques relèvent de l'insertion tardive, que se passe-t-il dans le cas où ils sont des exposants morphologiques, sachant que la syntaxe ne peut lire les traits phonologiques alors

qu'en BAM, par exemple, le nombre consiste en de traits articulatoires [labial], [coronal] et le genre en un trait catégoriel, [nasal]?

1.4 Méthodes et données

1.4.1 Méthodes :

Le point de vue non lexicaliste qui est testé dans ce travail ouvre la voie à ne plus considérer l'idiosyncrasie comme « hors-système » et permet la définition d'outils opératoires, comme par exemple la décomposition phonologique qui nourrit l'opération syntaxique *AGREE*. Un schéma général en cinq étapes est suivi le plus souvent le long de cette thèse : la présentation des données, l'énoncé des généralisations descriptives de ces données, la représentation de ces généralisations, l'analyse des données suivie d'un résumé récapitulant la progression de l'étude.

Une incursion dans le modèle structuraliste, faite en début d'exposé, m'a semblé une étape nécessaire afin de décrire la phonologie des segments du BAM, langue peu documentée.

1.4.2 Sources des données

Le vocabulaire basique de la langue bamun est compilé, dans des versions plus ou moins extensives, dans bon nombre d'ouvrages de vulgarisation de la langue. L'élaboration du corpus pour la description que je fais du bamun s'est déroulée en deux étapes : par une

enquête de terrain en 2007 avec deux informateurs principaux[6] et par la constitution d'un vocabulaire à partir de la liste de Swadesh et aussi de la SIL Comparative African Wordlist. Une comptine populaire, un conte[7] et un corpus de questions simples en bamun[8] ont complété la collecte des données. Les gloses suivent les règles générales du Leipzig Glossing Rules, dans sa version de 2008.

En ce qui concerne le travail de terrain que j'ai effectué, une liste importante de plus de 2000 items a été élaborée, avec spécification du genre, du nombre et des tons associés et référant à des objets de la vie quotidienne (ustensiles de cuisine, objets de rituels, parures, instruments de musique, etc.), à des concepts universels (le bien, le temps, la justice, etc.) ou encore à des actions (manger, dormir, jouer, penser, etc.) et des propriétés (grand, petit, large, sombre, clair, etc.).

Un corpus enregistré de questions simples Qu- a été élaboré dans le cadre du projet SynPhonI. Cet enregistrement, fait en chambre forte au LPP de l'Université Paris 3, a permis une première esquisse de la syntaxe des questions sujet, objet, locative et de temps en BAM (cf. Molu & Hamlaoui (2011)). Exploité dans le présent travail, il sert à rendre compte de la tonologie du BAM.

---

[6] Gisèle Mpoupoya (27 ans, divorcée, sans enfants, bilingue bamun et français ; elle a suivi une scolarité jusqu'au collège ; coiffeuse, elle s'intéresse à la médecine traditionnelle, à la mode et à la cuisine ; elle vit maintenant à Douala, la capitale économique du Cameroun) et Jean Njoya (68 ans, marié, père de 6 enfants ; il est trilingue bamun, français et pidgin-english. En 2007, il exerçait le métier de charpentier. Il s'intéresse à la pêche, au bricolage et à l'élevage domestique. Il vit toujours dans le village Njikanjimongawou).
[7] Péchandon R. & Njoya Mounga J-P. (1999 : 97-99).
[8] Constitué en collaboration avec Fatima Hamlaoui dans le cadre du projet ANR franco-allemand Bantu Psyn, resp. A. Rialland/ L. Downing.

La méthode d'élicitation des tons a consisté, grâce à un cadre d'élicitation (23) et aussi grâce à un test de monotonie (22), à identifier et classer les substantifs du BAM autour des items disyllabique et monosyllabique à ton ponctuel bas :

(22) Patron d'identification du contraste de hauteur mélodique en BAM :

pàʋùn
Ia/II.pl.invité
« Les invités »
pàà
V.sg.rougeur
« La rougeur »

Avec (23) ci-dessous, l'idée est de faire varier les tons d'un même item, noté X, alternativement un item nominal à au moins deux syllabes et à une syllabe :

(23) Cadre d'élicitation des tons du BAM

a. Voici X
b. C'est le X de Y
c. C'est [ADJ] X de Y
d. C'est le X [ADJ] de Y
e. X est [ADJ].

L'analyse instrumentale des tons n'a pas été ma priorité pour deux raisons que précise Pike (1964 :21) : « [The physical] measurements [of tones] are a great help […] but do not contribute greatly to their analysis since [1] it is relative pitch of tonemes which is significant […] and [2] tonemes change under various conditions, so that the intervals do not remain

fixed in such a way that they may be mechanically discovered ».

Á la vue de ces données en isolation, les propriétés les plus saillantes de la langue BAM sont un système vocalique riche et symétrique, avec autant de voyelles antérieures que de voyelles postérieures, un système consonantique construit autour de la nasalité et de la coronalité, l'emploi des tons à des fins contrastives et un système de classes nominales[9] qu'on peut voir à l'œuvre, par exemple, dans les adjectifs démonstratifs en (24) suivant :

(24)

Singulier	Pluriel	Glose
mɔ̰/ **mɔ́ˈmɔ̰**	**pɔ̰** / **pɔ̂ˈpɔ̰**	l'(les) enfant(s)
mɔ̰nǐ	**pɔ̰pí**ʔ	l'(les) enfant(s)-ci
jî**mɔ̰**/ jî**mɔ̰**nǐ	**pîpɔ̰** / **pîpɔ̰pǐ**	cet (ces) enfant(s)-ci
mɔ̰nʷɔ́	**pɔ̰p**ʷɔ́ʔ	l'(les) enfant(s)-là
jə̌**mɔ̰**/ jə̌**mɔ̰**nʷɔ́	**p**ʷ**ɔ̂pɔ̰** / **p**ʷ**ɔ̂pɔ̰p**ʷɔ́	cet (ces) enfant(s)-là
mɔ́ˈmɔ́ˈmɔ́(lûʔkét)ˈ**mɔ̰**ˈní	**pɔ́ˈpɔ́ˈpɔ́**(lûʔkét)ˈ**pɔ̰**ˈ**pí**	ce (ces) [Adj] enfant(s)-ci (Quel(s) enfant(s) tétu(s) !)

[9]Un système de classes nominales présente une categorisation « visible» du/sur le nom grâce à un processus d'accord entre affixes de classes nominales (souvent des préfixes mais pas uniquement) sur le nom lui-même et sa détermination.

1.5 Plan de la thèse :

La présente thèse qui étudie spécifiquement la variation phonologique à la frontière morphologique en langue bamun est organisée en six (6) chapitres après celui de l'introduction générale. Le chapitre 2 « Généralités sur la langue bamun » est une revue de Ward (1938) sur son système phonétique précédée d'une brève présentation de l'aire géo-linguistique où la langue bamun est parlée. C'est une zone de fragmentation linguistique qui par hypothèse[10] a été identifiée comme le berceau de l'expansion bantu. Le bamun est souvent présenté comme un sous-groupe linguistique et alors, ce qui correspond à la langue décrite dans ce travail est appelé *ʃûpǎmǝ̀m* à distinguer du *ʃûmǝ̀m*, l'écriture bamun. Seule 3% de le population camerounaise l'ont comme langue maternelle et très peu en connaissent l'écriture.

Le chapitre 3 de la thèse décrit la phonologie des segments vocaliques et consonantiques, suivant Boum (1977), Molu (2005) et Nchare (2005, 2012). Une emphase est mise sur la décomposition phonologique des voyelles pour rendre compte du phénomène de coalescence relevé dans les études antérieures mais non analysée. Le rôle de l'ATR-ité est questionné et les paramètres à l'œuvre dans ce système vocalique sont recherchés. Et, dans un système qui met principalement en jeu la nasalité, la coronalité et la labialité pour les

[10] Greenberg (1966).

consonnes, la nasalisation préconsonantique ainsi que les autres formes notables de complexification consonantique comme la palatalisation et les configurations à double puis triple fermetures pour les occlusives sont analysées autour de la question de savoir si ce sont des segments unitaires ou non. Des phénomènes de lénition comme la rhotacisation sont aussi décrits.

Le chapitre 4 traite de la configuration syllabique en bamun, à la lumière de l'approche CVCV (Lowenstamm 1996). La question de la syllabicité y est débattue avec la spécificité de la tête nasale. Dans ce chapitre, je caractérise la marge gauche du nom en bamun avec l'analyse des groupes consonantiques initiaux de sonorité égale (#TT) ou décroissante (#RT) dont la force est évaluée par des effets de position et d'adjacence de la sonante nasale initiale et des occlusives en C_1. Je conclus l'étude de la syllabe dans le système nominal du bamun avec une introduction aux phénomènes de fin de mots dans cette langue.

Le chapitre 5 intitulé : « La phonologie des tons : contraste tonal et interaction métrique » est une mise en lumière du rapport qui existe entre deux niveaux du module prosodique de GU, à savoir le niveau tonal et le niveau métrique. Après une mise au point sur les questions de représentations tonales avec notamment la notion de Domaine d'Ancrage Tonal (Bamba (1991)), je présente un inventaire des tons de la langue bamun. C'est un système qui contraste deux tons équipollents, H(aut) et B(as), que l'on peut voir à l'œuvre en isolation dans les trisyllabes, les disyllabes et les monosyllabes ; ainsi que dans la construction associative et les questions-sujet. Pour expliquer des cas de modulation initiale

et de faille tonales en bamun, une implémentation de la notion de gouvernement tonal (Manfredi (1993), Kaye Lowenstamm Vergnaud (1985)) dans cette langue clôt le chapitre.

Le chapitre 6 est l'analyse du syncrétisme des marqueurs nominaux du genre, du nombre et du diminutif avec la question centrale de savoir si cette irrégularité observée en bamun relève dans cette langue de la sous-spécification (Bonet (1991)) ou bien est une contrainte du gabarit nominal. Cette analyse est précédée par une caractérisation des éléments formatifs en jeu (la racine, le préfixe de classe nominale et le pré-préfixe nominal) et par une description du schéma d'accord dans le syntagme nominal bamun.

Le chapitre 7 est celui de la conclusion générale qui me permet de faire le bilan de la contribution de la langue bamun à la recherche en linguistique générale.

2 Généralités sur la langue bamun

2.1 Localisation géographique :

La langue bamun est parlée à l'Ouest du Cameroun[11], dans le département du Noun dont la principale ville est Foumban (voir carte n° A3.3 en annexe 3). Une mission de terrain en 2007 a permis la constitution d'un corpus d'élicitation dans le village de Njiketnkié (lieu-dit « Njinka Njimongawu ») situé à 7 km à l'ouest de Foumban. Une communauté d'une cinquantaine de personnes y vit de façon permanente. Le choix de ce village comme terrain d'étude a résidé dans le fait que c'est un milieu connu et l'un des nombreux villages du Noun où le bamun est encore couramment utilisé.

2.2 Phylum et langues apparentées :

Le bamun fait partie de la famille linguistique Niger-Congo (carte A3.1). Le code ISO 639-3 BAX des langues du monde (cf. Summer Institute of Linguistics) lui est attribué, mais dans cette thèse nous utiliserons l'abbréviation « BAM » pour désigner la langue bamun. Exclu par Guthrie (1948) du groupe des langues bantu[12], le BAM y est réintroduit par

[11]L'une des zones de fragmentation linguistique les plus fortes au monde (Stallcup (1980)).

[12] Adjectif d'origine xhosa (S.31) de « Ba-ntu » (préfixe de classe pluriel et racine "personne") qui signifie « les hommes ». Il sert à désigner les langues parlées dans une aire géolinguistique qui couvre une partie du Cameroun, toute l'Afrique Centrale, l'Afrique de l'Est et l'Afrique Australe, et qui est traditionnellement numérotée de A à T, avec pour chaque langue une lettre et deux chiffres (la lettre pour une zone d'isoglosse, le 1er chiffre pour un groupe et le 2nd pour une langue à l'intérieur du groupe). Les langues Bantu ont la particularité de développer un système plus ou moins répandu d'accord entre un affixe de classe, généralement un préfixe, et les autres constituants du groupe nominal.

Greenberg (1963)[13] suivi par Hyman &Voorhoeve (1980), affiliant ainsi le groupe Nun auquel il fait partie (du nom de la rivière qui traverse la région où elle est parlée) à la branche Mbam-Nkam qui s'oppose à la branche Western Grassfields.

Le Bamun est quelque fois présenté comme un sous-groupe linguistique et non pas comme une langue à proprement parler. Il comprendrait alors le shüpamem (de code ALCAM 901/BAX) -auquel on réfèrera le long de cette thèse comme étant le bamun- de même que le bafanji, le bamali (encore appelé « mungaka »), le bambalan et le bangolan dont la filiation serait la suivante : Niger-Kordofan, Niger-Congo, Benoué-Congo, Bantoïde, Bantou, Grassfield, Est-Grassfield, Noun, Shüpamem (Dieu & Renaud 1983 : 362, Mutaka & Tamanji (1995 : 14)).

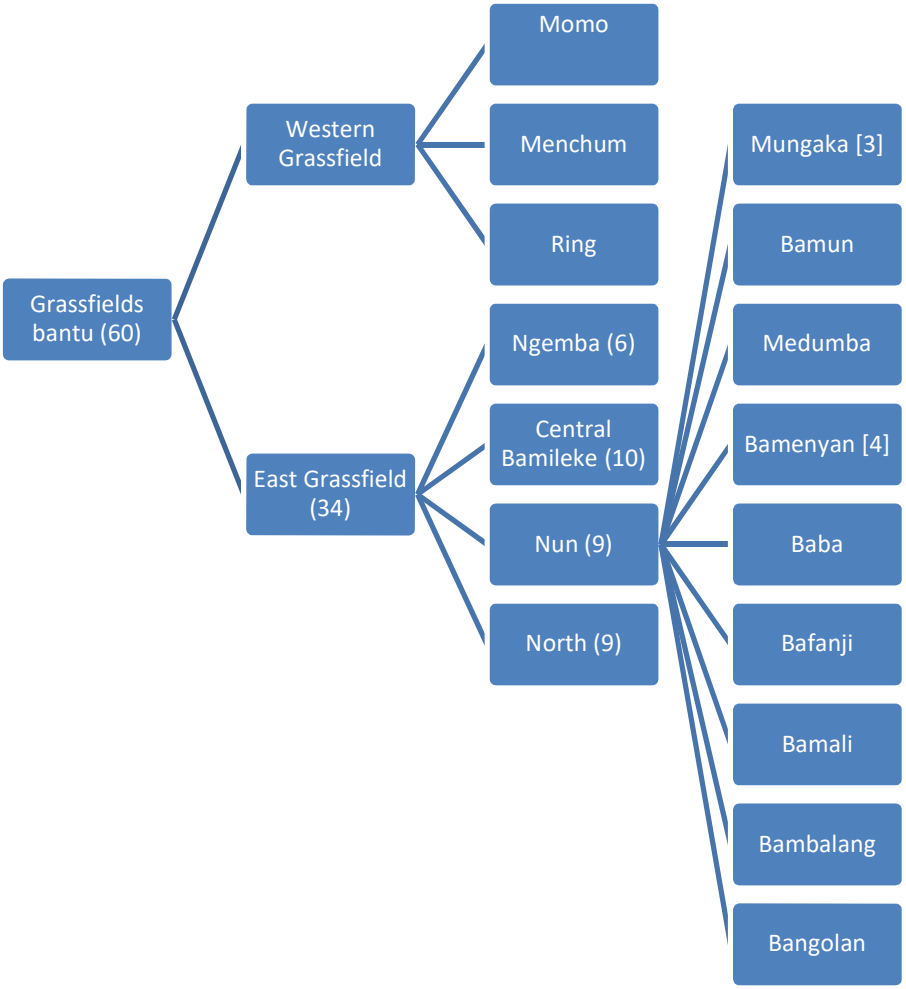
Cependant, l'étude la plus récente et que nous retenons (Chumbow et al. (2007) reprend les résultats de Dieu & Renaud (1983) avec les mêmes méthodes de taxinomie numérique adoptée par la lexicostatistique en plus d'un critère d'intelligibilité. Elle classe alors le bamun comme une langue sans dialectes, à côté du mungaka (avec 3 dialectes), du medumba, du bamenyan (avec 4 dialectes), du baba, du bafanji, du bamali, du bambalang et du bangolan (Chumbow et al. (2007 : 203)). Cette classification est résumée dans la figure ci-après avec entre parenthèses le nombre de langues du groupe ou sous-groupe identifié et entre crochets, le nombre de dialectes de la langue concernée.

---

[13]Cf. La controverse dite « Greenberg-Guthrie » résumée par Stallcup (1980) : relation génétique ou phénomène de diffusion dans les ressemblances entre langues bantu et langues soudanaises ?

(25) Fig. 3 : Classification génétique de la langue bamun

(Adaptée de Chumbow et al. (2007 : 203))



2.3 Statut de la langue

2.3.1 Nombre de locuteurs :

Si l'on s'en tient au seul critère du nombre de locuteurs —250.000 en 1982 selon la SIL et 650.000 d'après Matateyou (2002), soit 3,3 % de la population camerounaise[14] — la langue bamun est bien vivante et en pleine expansion. Cependant, parlé dans un pays de très grande diversité linguistique et où ce sont le français et l'anglais, langues officielles, qui sont les langues de l'administration, de scolarisation, des médias, etc, le bamun peut être considéré comme faisant partie des langues en danger[15] dont l'archivage et la documentation sont une nécessité.

2.3.2 Système d'écriture :

Le ʃûpǎmǝ̀m ou langue des Mǝ̀m (en français « bamoun », « bamoum », « bamun ») est parlée par le peuple éponyme. C'est une langue dont la tradition d'écriture est très récente. Le codage alphabétique du bamun écrit est l'alphabet latin hérité de l'histoire coloniale. Cependant, il existe une écriture typiquement bamun appelée ʃûmǝ̀m[16]. De type syllographique, elle a été développée par le roi Njoya (xxxx-1933) à la fin du XIXe siècle. En cours de vulgarisation massive dans le royaume bamun avant le tutorat français (1918-1960), elle est très vite censurée. Seuls alors quelques membres de l'élite aristocratique la

[14]Population camerounaise en 2010, selon le Bureau Central des Recencements et des Etudes de Population du Cameroun (BUCREP) : 19.406.100 habitants.
[15]Cf. Le document « Vitalité et Disparition des langues » http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001836/183699F.pdf
[16]Cf. Unicode Bamun : http://unicode.org/charts/PDF/UA6A0.pdf

maitrisent car enseignée clandestinement au palais du sultan. Fort heureusement, sa promotion est à nouveau d'actualité[17].

2.4 Revue de la littérature :

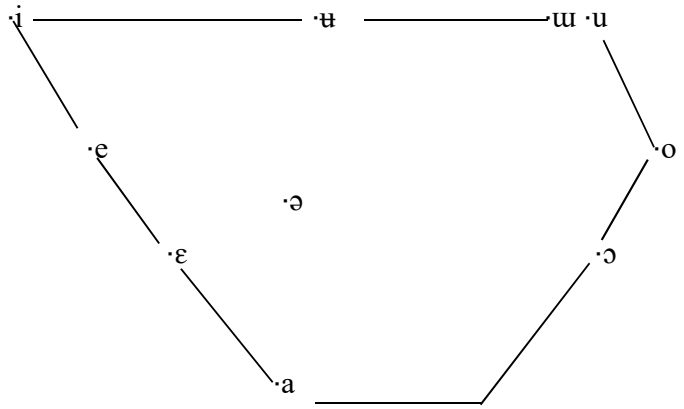
2.4.1 Travaux linguistiques :

Parmi les travaux portant sur la linguistique de la langue bamun, on peut citer l'article d'Ida Ward publié en 1938 sur la phonétique des voyelles et des consonnes. Je commente ici ce travail en me focalisant sur l'identification des productions phoniques en bamun— celle des unités distinctives étant présentée plus avant. Dans son inventaire vocalique, Ward dénombre huit voyelles : [i], [ɛ], [a], [ɔ], [o], [ɯ], [ə] et [ø]. Cette dernière n'est pas attestée dans mon corpus. Je l'identifie plutôt comme étant la voyelle centrale haute [ʉ]. Je l'oppose à ses contreparties d'arrière [ɯ] et [u]. Je complète cet inventaire phonétique avec la voyelle d'arrière arrondie [u] et la voyelle antérieure mi-haute [e]. C'est ainsi qu'on distingue dix qualités vocaliques en bamun qui sont : {i, e, ɛ, a, ɯ, u, o, ɔ, ʉ, ə}, avec quatre niveaux de hauteur différente aussi bien pour les voyelles antérieures, {i, e, ɛ, a}, que pour les voyelles

[17]Cf. Bamun Script Archives Project.http://www.bl.uk/about/policies/endangeredarch/tuchscherer.html

postérieures, {ɯ, u, o, ɔ}, et deux niveaux de hauteur différente pour les voyelles centrales, {ʉ, ə}. Le diagramme en (26) ci-dessous le montre clairement :

(26) Le trapèze vocalique du BAM (adapté de Ward 1938 :424)



On note l'opposition d'arrondissement entre les deux voyelles postérieures hautes /ɯ/ et /u/, respectivement non arrondie et arrondie. Les exemples (27), (28) et (29) illustrent chaque série : antérieure, postérieure et centrale.

(27) Exemples de la série des voyelles antérieures : {i, e, ɛ, a}

[i]

mí « oeil »	**ʃìrə̀** « piège »	**mǐ** «viser.2sg.IMP »
ʃíʃàà « ciseaux »	**kìì** « pipe »	**lǐsáʔ** « jugement, verdict »
mə́ˈsíí « oiseau »	**pìt** « guerre »	**kǐ** interjection.surprise
jí « nez »	**ɲʃì** « sang »	**m͡bíí** « cafard »
síínə́ « suie »	**rìì** « marque »	**ʃǐmú** « âtre »

[e]

n͡dèèŋì « église »
mə́kpèrèʔ « épingle »
větə̀ « fibre de raphia »
méé « chemin»
ǹʃèèʃə̀ « natte »
m͡bà̰ŋkʲè « calebasse d'eau »
mə̀pé « trou »
mfééʃə̀« aiguille »
mànʒé « chemin »
kɯ̀ŋéʔ « guet »
lèmú « agrume »

[ɛ]

fɛ́ɛ́nə̀ « ressemblance »
tɛ̀t « casserole »
pɛ̌t (pɔ̰́) « deux (enfants) »
ɲɛ́t « buffle »
rɛ̀t « canard »
mɛ̌ « arriver.2sg.IMP »
kɯ́kɛ́t « iule »
lɛ̰̀ « opération chirurgicale »
n͡dɛ̌tsjé « tongs »
m͡bɛ́tə́ « suivant »
mgbɛ̀t « scarification »
kɛ́tnə̀ « promenade »
ǹsɛ̰́ntə̀ « division »

[a]

málù « beau parent »
m͡bààrɯ̀ə̀p « ganglion »
nǎ « mère »
γàp « charge »
máʔ « couvée (poule) »
n͡dàm « calomnies »
mǎʔ « lancer.2sg.IMP »
ɤápʃə́ « aisselle »
kàʃí « goitre »
ntânáβì « très jeune mariée »
láám « mariage »
n͡ʒàp « viande »
ntààmgbʲé « tante paternelle »

(28) Exemples de la série de voyelles postérieures : {ɯ, u, o, ɔ}

[ɯ]

γ**ɯ́**p « ustensile de cuisine »	p**ɯ̀**t « plante de padoue »	mɯ̀ɯ́ʔ(lʲé)« somnole»
v**ɯ́ɯ́**t « trou profond »	p**ɯ̀**n « Pron.pers.2pl »	k**ɯ̀**j**ɯ̀**ʔ « idiot »
k**ɯ́** « force »	l**ɯ̀**m « âge, saison sèche »	m͡b**ɯ̀**tə « intrigues »
n**ɯ́:** « nom de fleuve »	l**ɯ̀ɯ̀**m « langue (organe) »	v**ɯ́**p « sorte de légume »

[u]

ŋ͡g**ù**p « peau »	m**úú**« feu »	m**ǔ**ʔ « détaler.2sg.IMP»
l**ù** « miel »	p**úú**t « ciel »	k**ǔ**pìt « lance guerrière »
ŋk**ù**tə « toile de jute »	t**ú** « tête »	ɲʃ**ùù**t « bouche »
k**ùù** «lance »	ŋ**ʉ̌**ˈt**ú** « cheveux »	p**ù**m « œuf »

[o]

k**òò**nə « paix, amour (Agape) »	k**ó**sé « beignet »	r^{w}**ò**p « crochet »
k**ò**kí « gâteau de haricots »	ŋ͡g^{w}**ò**m « banane plantain »	m**ó**tìtòʔ « crapaud »
f**òò**nə « opportunité »	ŋkùŋk^{w}**ò**ʔ « hotte »	mɔ̰mfɔ̰ « prince »

[ɔ]

mənʒ͡**ɔ**ʔ « crête du coq »	m**ɔ̀**ʔ « un »	mɔ̰ « enfant »
mə**ŋ**g͡**ɔ́**p poule »	k^{w}**ɔ̀**p « ʔsud »	l**ɔ́**ʔ « têtutesse»
t**ɔ**ʔ « clef »	mv**ɔ́**p « poussière »	kùʃ^{w}**ɔ̀**p « amulette »
fùtm**ɔ̀**m « mardi »		ŋk**ɔ̀**mmə « disputes »

(29) Exemple de la série de voyelles centrales : {ʉ, ə}

[ʉ]

ʃʉ́ʔ « nuit » nʒʉ̀ʔ « concession familiale » mʉ̌ʔ (ɤʉ̀ə)« esquisser (un sourire) »
pʉ́ʉ́« laideur » pʉ̀« Pron.pers. 1pl.exclusif» sʉ̌ « tirer. 2sg.IMP »
ɲʉ́ʉ́« abeille » ɲʉ̀ʉ̀ « poils » ɲʉ̌tˈú « cheveux »
mfʉ̀t « plume » ǹsʉ̀ʉ̀« moustache » fʉ́« (couleur) blanche »
vʉ́« cendres » vʉ̀ʉ̀t « période de convalescence pour une nouvelle accouchée »

[ə]

mə/mà« 1 p.sg. suj » ɲʷə́« serpent »pə̌mb͡àà« hommes (mâles) »
ləm« métal » ŋ͡gámə́« araignée » pə̂rʉ̀« tabourets »
ǹʃàʔʃə̀« salutation » mə́ŋí« couteau »ŋʃʉ̀ə̀nkʉ̀ʉ̀n« souris »
ǹʃèèʃə̀« natte » mə́ɤét« hirondelle » mb͡ʷə́tnə̀« bénédiction »
fə̀rɛ̨ʃí« français » mə́sí « oiseau » pə̂fà« jumeaux »

Quant aux consonnes, Ward (1938) distingue les 24 consonnes phonétiques suivantes: [p], [b], [t], [d], [k], [g], [ʔ], [g͡b], [k͡p], [m], [n], [ɲ], [ŋ], [l], [r], [f], [v], [s], [z], [ʃ], [ʒ], [ɤ], [j], [w]. J'ajouterais à la liste[m͡b], [n͡d], [ŋ͡g], [n͡z], [n͡ʒ] plutôt que leurs contreparties simples (car celles-ci apparaissent toujours précédées d'une nasale) et [β]. Il est à noter que les critères distributionnels—hérités de l'approche structurale avec notamment le test de commutation par paires minimales—s'avèrent insuffisants pour identifier les divers phonèmes à l'œuvre en bamun. C'est ainsi que je discute du caractère distinctif de chacune de ces consonnes phonétiques en exemplifiant, comme ci-après (exemples (30-33)), lorsque c'est possible, leur occurrence en position initiale, en position intervocalique et en position

finale. Une première observation d'importance est que toutes les consonnes phonétiques ne peuvent occuper la position finale de mot en bamun, réservée aux seules [p], [t], [m], [n], [ʔ] et rarement [ŋ].

(30) Les consonnes sonantes du BAM {m, n, ɲ, ŋ, l, r, j, w}

[m]

mùn « être humain»	rɔ̀**m**kɛ́t «odorant»	vɔ̀**m** «ventre»
máʃí «allumettes»	ʏà**m**ɔ̀ «aide»	pù**m** « œuf »
mə̀ŋ͡gɔ́p « poule »	**m**̰**m**͡bʷə́t « nouveau né»	**j**ʷɔ̀**m** « avocat»

[n]

ǹsə́m « rempart »	ŋkɛ́**n**ə́ «singe (vert) »	túə́**n** « palmier »
ǹʃùùt « bouche »	ŋkùt**ns**ùù «édenté»	pí**n** « danse »
n͡dáp « maison »	jètnìì « (ce qui est)juste»	kúú**n** « lit »

[ŋ]

ŋàmmə « ennuis »	**ŋ**à**ŋ**úú « hyène »	**ŋ**ʷə́t « corps »
ŋù**ŋ**ʷə « âme »	**ŋ**áʔ « aubergine »	g͡bîˈ**ŋ**ʷə́t « inquiétude »
ŋʷə́ « serpent »	jà**ŋ**ə̀íí « facile»	m̰m͡bá̰**ŋ** « jerricane »
ŋánə̀ «hauteur.LOC»	kpá**ŋ͡g**á « devinette »	(màʃì)kpa̰**ŋ**kpa̰**ŋ** « moulin »
ŋ͡gámə́ « araignée »	**ŋ͡g**ù**ŋ͡g**àà « herbe »	
ŋ͡gʷɔ̀m « banane plantain »	**ŋ͡g**ɛ̰n « autrui »	

[ɲ]

ɲàm « cheval »	kúpà**ɲ**á« en Espagne »

[l]

lé « boisson d'épreuve »	lúkə̀« hypnose »	lá?« terroir »
lààrə « pont »	láám« mariage »	lùm« saison »
lʉ̀?« rébellion »	lʲé« sommeil »	lôtà? « docteur »

[r]

rɛ̀t « canard »	kpàràà « pistolet »	ʃìrə « piège »
rí? « chaleur »	m͡bàm͡bàrù « griot »	tààrə « parapluie »
ràrə « réconciliation »	kúkérí « fort »	mɔ̰m͡bɛ́rə́ « colline »

[j]

jú? « igname »	lʲé « sommeil »	kʉ̀jì « interdits, tabous »
jíŋ͡gàm« science »	pǎˈjí« vivres »	m͡bə̰̀ŋkʲɛ̀ « calebasse d'eau »
jùjə̰̀ŋkə́ « lecture »	símgbʲé« perdrix »	ŋ̀kǎ?jɛ̰̀n « harem »

[w]

wə́ « pierre »	rʷòp« crochet »	mə̀wə́?rî « le lisse »
wùmə̀ « vie »	ǹtʷə́ « intestins »	mɔ̰̀m͡bʷə́t « nouveau né»
wúpmə̀ « pensée, réflexion »	m͡bʷə́tnə̀ « bénédictions »	pʷə̀βǐ «ce qui est tiède »

(31) Les consonnes obstruantes du BAM : les constrictives {f, v, s, ʃ}

[f]

fɛ̀ɛ̀ŋkʲɛ̀ « innodation »	fàà« manque d'hygiène »	fʉ̀βə̀ « erreur »
fòònə̀ « opportunité »	fù?« richesse »	fà? « labeur »
fù « médication »	fʲɛ̀rə̌ « survenir.3sg.IMP »	fím « tornade »

[v]

větə̀ « fibre de raphia »	**v**ɯ́ɯ́t « trou »	**v**úʔkérí « désordonné»
mváá « fossé »	mə̀**mv**ɯ́ « chien »	**mv**ɔ́p « poussière »
vʉ́ « cendre »	**v**ɔ̀m « ventre »	**v**ɛ́ɛ́t « pressoir »

[s]

sàkɯ̀ə̀ « femme libre »	sáˈ**s**érə́ « libellule »	**ǹs**ɔ̀ʔ « semence »
sěttú « peigne »	ǹsà**s**ɯ́ « ainé »	**s**íínə́ « suie »
sɯ́p « sauce »	mə̀**s**ɯ̀ɯ̀ « bague »	**ǹs**ìèβə̀ « serment »

[ʃ]

ʃʉ́ʔ « nuit »	ʃʉ̂**ʃ**ʉ̌rə̀ « chenille »	ŋkɯ̀ə̀ʔrə̀ɲɯ̀**ʃ**ə̌ « vélo »
ʃʉ́ « bavardages »	n͡ʒǎp**ʃ**ə̀ « sorte d'épinards »	**ʃ**ɯ̀ə̀m « feuilles de courge »
ʃînˈtʷə́ « benjamin »	tá**ʃ**ɯ̀ə̀ʔ « pagne »	ǹ**ʃ**àp « toast »
ǹ**ʃ**ɯ̀ə̀ʔǹkùùn « souris »	ʃà**ʃ**ɯ̀m « manioc »	**ʃ**ɯ́kɛ̀t « langue »
	kà**ʃ**í « goitre »	

(32) Les consonnes obstruantes du BAM (suite) : les occlusives non nasalisées

{p, t, k,ʔ, k͡p, g͡b, ɤ,β}

[p]

pàm« sac »	màà**p**àm« djellaba »	**p**ə̂ŋ͡gɔ̀**p**« poules »
pùm« œuf »	láˈ**p**ʷə́« paume de la main »	ǹtà**p**« antre »
páárə́« folie »	mə̀fúˈ**p**émə́« téléphone mobile »	lʷə̀**p**« hameçon »
mə̀**p**éé« trou »	n͡ʒǎ**p**ʃə̀« épinards »	lʷə́**p**« peur »

[t]

tàʔ« ver »	fí**t**ù« photo »	ǹʃì**t**« imbécile »
tààrə̀« parapluie »	mə̀**nt**úʔ« cuillère »	púú**t**« ciel »
tɛ̀ɛ̰́ˈntɯ́m « courage »	lô**t**àʔ« docteur »	mɛ̀**t**« égratignure »
tɯ́ɯ́nə́« bracelet »	m͡bɯ̀**t**ə̀« intrigue »	n͡ʒɯ̀**t**« chèvre »

[k]

kàm**k**érí« difficile »
kìì« pipe »
mílí**k**ì« lait »
kɯ̀ə̀ʔ« coq »
kú« force »
ǹʃɯ̀ə̀n**k**ùùn« souris »
kùsɯ̀ʔ« hoquet »
kùt « pied »
jùjáŋ**k**ə́« lecture »
kú**k**ʷə́nə́« moustique »
ŋ̀kɯ̀ə̀mʃə̀ « manche de houe »
kɯ̀**k**ɯ̀p« écrevisse »

[ʔ]

júʔ« igname »
ǹtòʔpɛ̰ « lapin »
kɯ̀ɤɯ̀ə̀ʔ« envie »
fàʔ« travail »
m͡búʔm͡bàp « écureuil »
kùpúʔ « cochon »
m͡búʔ« massue »
kàtàʔm͡bìrì « khôl »
mə̀n͡ʒɔ̀ʔ « crête du coq »
pɯ́ə́ʔ« épilepsie »
ʃúʔnə̀ « cohue »
tɔ̀ʔ « clef »

[k͡p]

k͡pǎràà« pistolets »
mə́**k͡p**èrèʔ« épingle »
k͡pámúú« allumette »
(á)**k͡p**àʔ « (c'est) rance ! »
k͡pà« (le chiffre) quatre »
k͡páŋgáá « devinette »
k͡pàràʔmɯ̀n« vieillard »
k͡pɯ́**k͡p**ét« instrument à percussion en bambou cannelé»
ᵐ**k͡p**ɛ̰̀(n)« esclave »

[g͡b]

g͡bììmə̀ « puissance »
ᵐ**g͡b**àà « jeu-chanté d'enfant »
ᵐ**g͡b**ɔ̌m« maïs »
g͡bǎjì« lion »
ᵐ**g͡b**èt« incision »
ǹtààᵐ**g͡b**ʲé « tante paternelle »
g͡bíí« rature »
ᵐ**g͡b**ɛ̰̀(n) « fouet »
ᵐ**g͡b**áá « chique »

[ɤ]

ɤàmə̀ « aide »
ǹʃìnɤɔ́m « baobab »
pàɤùn « invités »
ɤɯ̀ə̀ʔ « joue »
mə́ɤét « hirondelle »
ɤɯ́ɤɛ̰̀n « criquet »
ɤâˈwúm « corbeau »
kɯ̀ɤɯ̀ə̀ʔ « envie »
mə̀ɤɯ́ə́rə́ « bol »

[β]

βàβá « père »	té**β**ə̀ « table »	pʷə̀**β**ə̀« tièdeur »
fʉ̀**β**ə̀ « erreur »	n͡dà**β**ì « son fils (à tisser) »	sʉ̀**β**í « sa sauce »
ǹsʲè**β**ə̀ « serment »	ǹtânà**β**ì « très jeune mariée »	ǹsà**β**ə̀« total »

La majorité des consonnes occlusives est « prénasalisée ». On compte donc : [m͡b], [n͡d], [ŋ͡g], [ᵐg͡b], [mv], [ᵐk͡p], [ŋk], [nt], [mf], [ns], [n͡z], [nʃ], [n͡ʒ] exemplifiées ci-après.

(33) Les consonnes obstruantes du BAM (fin) : les occlusives prénasalisées

{m͡b, ᵐk͡p, ᵐg͡b, nt, n͡d, ŋk, ŋ͡g, mv, mf, ns, n͡z, nʃ, n͡ʒ}

[m͡b]

m͡bʉ̀tə̀ « intrigues »	ŋkûn**m͡b**ʲĕ**m͡b**àp « haricot rouge »	mbàà**m͡b**ə́lè « patate douce »
m͡bím « chagrin »	mɔ̰**m͡b**íí « dé à jouer »	ŋkʉ̀ə̀**m͡b**àà« (homme) célibataire »
m͡bʉ́ʉ́m « argent »	kàtàʔ**m͡b**ìrì « khôl »	mɔ̀**mb**ʷə́t « nouveau né»
mbùm « œufs »	**mb**úʔ**m͡b**àp « écureuil »	**m͡b**ônə̀ « réponses »
m͡bàʔ« nuage »	**m͡b**à**m͡b**àrù « griot »	**m͡b**ónə́ « réunis »
m͡bù**m͡b**ù« albinos »	ŋgă**m͡b**ékét « vérité »	**m͡b**ʷə́tnə̀ « bénédiction »

[ᵐk͡p]

ᵐk͡píí « bois de chauffe »	**ᵐk͡p**àʔnə̀ « épreuve »	**ᵐk͡p**ʉ́ « mourir.2ps.IMP »
ᵐk͡pàʔʃə̀ « addition »	**ᵐk͡p**áʔ « pattes »	**ᵐk͡p**éé « les quatre »
ᵐk͡pɛ̰̀ « esclave »	**ᵐk͡p**àréʔ « important »	**ᵐk͡p**ɛ̀tə̀ « querelle »

[^{m}g͡b]

^{m}g͡bɛ̀t « incision »
mə̀**^{m}g͡b**^{j}é « femme »
^{m}g͡bóóʃə̀tɯ́tɯ́ « croix »
^{m}g͡bɯ̀nə̌ŋwə̀t « retraite »
kɯ̀**^{m}g͡b**ɛ̀t« abcès »
^{m}g͡bèn « fouet »
^{m}g͡bɯ̀ə̀ʔ« rot »
kɯ̀**^{m}g͡b**ókə́« joug »
^{m}g͡báá « chique »

[nt]

ǹtɯ́ə́n « palmiers »
tɛ̰̀ɛ̰́$^{!}$**nt**ɯ́m « courage »
ǹt^{w}ə̀t « moeurs »
ǹtɛ̰́ « marché »
ǹtɛ̰̂$^{!}$**nt**^{j}é « samedi »
ǹtɯ́ɯ̀m$^{!}$tɯ̀m « peuples»
ǹtú « insulte »
tû$^{!}$**nt**é « état »
ǹtɔ́ʔ « sabot »

[n͡d]

n͡dɯ̀mnsùù « incisives »
mbá**n͡d**áàʃì « pansement »
n͡dàm« médisances »
n͡dáp « maison »
mbàáp**n͡d**ɯ̀m « rat palmiste »
n͡də̀m « tam tam »
n͡dɔ̰̀mbù « banane »
kú**n͡d**ùn « au-dessus »
n͡də́m « vide »
n͡dɯ̀ɯ̀« collier »
nʒí$^{!}$**n͡d**árə́ « lieu-dit »
n͡dàn͡ʒə́m« prison »
n͡dɔ̀ʔntɯ̀t « surdité »
n͡dɯ́mmɯ̀n « homme important»
n͡dǐwɯ́« obsèques »
n͡dèèŋì « église »
n͡dí**n͡d**^{w}òm«algues »
n͡dám « filet »
n͡dɛ̌ts^{j}é« tongs »
ŋkì**n͡d**ì « grand tambour (de guerre) »
tû**n͡d**ɔ̰̀mbù « régime de banane »

[ŋk]

ŋkúún « haricot »
ŋkɛ́nə́ « singe»
ŋk^{j}è « eau »
ŋkùùn « queue »
ŋkìè « panier »
ŋk^{j}é « sel»
ŋkɯ̀ə̀m « double cloche bamun »
ŋkíé « charbon»
ŋkùm͡bàà « canne »

[ŋ͡g]

ŋ͡gámə́ « araignée »	lù**ŋ͡g**á « seau »	**ŋ͡g**ùù « pays »
ŋ͡gɯ̀ŋ͡gàà « herbe »	mə̀**ŋ͡g**ɔ́p « poule »	**ŋ͡g**ìè: « voix »
ŋ͡gʷòm « banane plantain »	kîmá**ŋ͡g**á « tortue »	**ŋ͡g**ǎfɔ́mnʒɯ́« avenir »
ŋ͡gʷə́t « huile »	ŋ̀kìèrə̀**ŋ͡g**àp « rentrée »	**ŋ͡g**ùp « peau »
ŋ͡gɯ̀n « invité »	kpà**ŋ͡g**óm « quarante »	**ŋ͡g**ɯ̀ə̀t « parenté »
ŋ͡gàm « événement »	**ŋ͡g**ètnə̀**ŋ͡g**àm « style »	**ŋ͡g**ɯ̀ə̀ « panthère »
ŋ͡gààm͡bé « menteur »		

[mv]

mvé « accouchement »	**mv**ɯ́ « cendres »	**mv**áá « fossé »
mə̀**mv**í « mouton »	**mv**ɔ́p « poussière »	**mv**ɔ́m « sillon »
mə̀**mv**ɯ́(ʔ) « chien »	**mv**ɯ̀ə̀ŋàm « gorille »	**mv**ɔ́mʃíí « surprenant »

[mf]

mfʲéé« offrande »	**mf**ɯ̀tə̀« tromperie »	**mf**ɔ̃mn͡ʒɯ́ « demain »
mfúú« appel »	**mf**ééʃə̀« aiguille »	**mf**ɯ̃tɯ́tɯ́« légumes »
mfù« remède »	**mf**àpʃə̀ « carrefour »	**mf**ûˡᵗɯ́tɯ́ « feuilles »

[ns]

ǹsàsɯ́ « ainé »	kɯ̀púʔˡ**ns**ɛ̰́n « sanglier »	**ǹs**ún « ami »
ǹsɯ́ə́n « éléphant »	kɯ̂**ns**ʲé « fantôme »	**ǹs**ɯ̀ɯ̀« moustache »
ǹsə́m « rempart »	**ǹs**ùù« dents »	**ǹs**ɯ̀ɯ̀nə̀ « disputes »

[n͡z]

n͡zàʔ« adultère »	(kù)**n͡z**ù« bambou »	**n͡z**ɛ̰n « détresse »
n͡zùʔ « boisson »	(mbə́)**n͡z**ɔ̰ « vouloir.3sg.PARTPRES »	**n͡z**únə́ « plein »
kù**n͡z**ù**n͡z**ù « discorde »	nk~~ù~~**n͡z**ùm « hibou »	**n͡z**áʃí «semblable (à) »

[nʃ]

ǹʃèèʃə̀ « natte »	**ǹʃ**ít « foyer (de cuisson) »	**ǹʃ**ʷɔ̀p « talisman »
ǹʃàʔʃə̀ « salutations »	**ǹʃ**ùùt « bouche »	**ǹʃ**á « poisson »
ǹʃùəŋkùùn « souris »	**ǹʃ**òʃə̀ŋgàm « pourparlers »	má**nʃ**ì « belle-mère »

[n͡ʒ]

n͡ʒàm « hache »	mbê**n͡ʒ**ə̀m « cadet »	**n͡ʒ**ú « cloche »
n͡ʒí**n͡ʒ**ì « fumée »	mà**n͡ʒ**é « chemin »	**n͡ʒ**ə́m « obscurité »
n͡ʒîrə̀ « fourmis rouges »	**n͡ʒ**ʷə́ « amende »	**n͡ʒ**áá « balafon »

Le travail pionnier de Ward (1938) est d'un très grand intérêt. En effet, la plupart de ses observations sur la langue bamun est justifiée. Cependant, certaines d'entre elles divergent de ma propre analyse où par exemple je note un coup de glotte final, très léger et optionnel dans le dialecte que je décris (comme dans le mot *məmvúʔ* « chien ») ou assez prononcé et obligatoire (comme dans le mot *ríʔ* « chaleur ») là où Ward (1938) relève une fricative dite légèrement non voisée, transcrite [ç]. Par ailleurs, chez Ward (1938), le mot pour « fusil », noté « nika », est transcrit dans mon corpus, *ndìnkà*, avec un [d] qui est quelque fois prononcé légèrement rétroflexe [ɖ]. On relève également des erreurs de glose comme dans le mot *nʃî*,

traduit en anglais « good » (en français « bien ») alors que cela veut dire « sang ». Le point faible de cette description phonétique reste cependant le manque de transcription tonale.

S'il est toujours intéressant de noter les spécifications acoustiques et articulatoires d'un système linguistique, je souscris fortement à l'abstraction phonologique dont le pouvoir explicatif et représentationnel n'est plus à démontrer ; tant il est vrai que la phonologie d'un système comme par exemple celui d'une langue des signes est tout à fait envisageable sans recours à la phonétique. C'est ainsi que se justifie l'inventaire phonologique du BAM présenté d'abord par Boum (1977), puis brièvement discuté par Nchare (2005), et affinée par Molu (2005). La littérature linguistique sur le bamun compte aussi les travaux récents de Nchare (2012)[18].

Je reprends ici l'analyse phonologique détaillée qui permet de voir que **les consonnes qui apparaissent dans toutes les positions** (initiale, intervocalique, finale) sont uniquement les obstruantes de traits [+ antérieure], [α coronal], [α nasal] : {n, m, p, t}. Ces traits jouent un rôle crucial dans le domaine flexionnel du nom (Molu (2005)). **Les consonnes suivantes n'apparaissent qu'à l'initiale** : {gb, ^{m}k͡p, ^{m}g͡b, f, v, ŋk, mf}. Les consonnes {ɲ, nt, nʃ, n͡z} se retrouvent également en position initiale et sont rares à l'intervocalique. **Une seule consonne phonétique apparait uniquement en finale** : c'est [ʔ]. Ainsi, ne la retiendrai-je pas comme phonème de la langue. Son analyse tendrait à montrer qu'il est un segment

[18]Thèse de doctorat soutenue en 2012 et qui présente une analyse minimaliste de la syntaxe du BAM.

épenthétique. Par ailleurs, [β], remplacé à l'initial et à l'intervocalique par /w/, compte, avec /ŋ/, parmi **les sons qui tendent à disparaitre**. Dans le tableau ci-dessous, n'apparaissent que les consonnes qui occupent au moins deux positions distributionnelles et qui ne sont allophones ni de /n/, ni de /m/, ni de /p/ et ni de /t/.

(34) Tableau 2.1 : Les 26 phonèmes consonantiques du BAM (adapté de Boum (1977), Nchare (2005, 2012) et Molu (2005))

		Bil**abiale**	**Labiodentale**	**alvéolaire**	**postalvéolaire**	**palatale**	**vélaire**	**labiovélaire**
Obstruantes	Occlusives	/**p**/		/**t**/			k	k͡p g͡b
	mi-nasales	m͡b		n͡d n͡z	n͡ʒ		ŋ͡g	ᵐk͡p ᵐg͡b
	Fricatives		f v	s	ʃ	ɤ		
Sonantes	Nasales	/**m**/	(ŋ)	/**n**/		ɲ	ŋ	
	Latérale			l				
	Roulée			r				
	Semi-consonnes					j		w

2.4.2 Travaux non linguistiques

Plusieurs autres travaux portant sur l'histoire du peuple avec des esquisses de la grammaire de la langue bamun peuvent être cités : notamment Tardits (1980), Peshandon & Njoya Mounga (1999), Matateyou (2006) et Loumpet-Galitzine (2006). Dans ce dernier ouvrage particulièrement, on trouve des notes linguistiques qui auraient été relevées par des missionnaires (C. Frey et J. R. Brutsch) dans l'entre-deux-guerres : la coalescence vocalique, des cas de fortition des consonnes initiales suivantes {p, l, j, r, w, ɤ} lorsque placées devant nasale, un inventaire du genre et du nombre.

3 La phonologie des segments du bamun: mise en facteur de la nasalité, de la coronalité et de la labialité

Le système phonétique BAM brièvement présenté ci-dessus est analysé ici du point de vue de la phonologie du gouvernement. Cependant, et ce afin de faciliter la compréhension d'un système linguistique peu documenté (à l'opposé, par exemple, de celui du français), j'emprunte à la méthode structurale pour présenter les données et identifier les phonèmes de la langue, en en précisant les spécifications en traits pertinents (Chomsky & Halle (1968)). L'analyse phonologique à proprement parler comprend dans un premier temps l'étude des voyelles brèves puis des processus de complexification vocalique comme la nasalisation contextuelle des voyelles moyennes, l'allongement, la diphtongaison et enfin la formation de glides. Dans un second temps, intervient l'analyse du système consonantique, avec la description des obstruantes et des sonantes, de la palatalisation, de la labialisation, de la rhotacisation et de la nasalisation préconsonantique. La structure syllabique (avec la gestion des noyaux vides et des groupes consonantiques) et l'analyse tonale sont présentées dans les chapitres suivants.

3.1 Les paramètres du système vocalique du BAM

La caractérisation des voyelles dans les noms est le but de cette section. J'y présente leur comportement fonctionnel et distributionnel, puis les expressions phonologiques qui les décrivent. Je conclus sur les paramètres définissant le système vocalique BAM. Une voyelle est, d'après la définition autosegmentale que j'adopte ici et que rappelle Ladefoged & Maddieson (1996 : 281), un segment [– consonantique] associé à une position V du palier squelettal. Et, suivant Kaye, Lowenstamm &Vergnaud (1985), ce segment [– consonantique] est défini par trois constituants (en fait cinq) appelés « éléments ». Les éléments forment le système vocalique de base de toutes les langues du monde. Ils sont représentés par paliers autonomes et donc sont combinables, en principe. Ce sont {I, A, U, v, Ɨ} dont seuls les trois premiers sont présentés sous la forme d'une matrice de traits pertinents en (35) et sous la forme plan en (36) ci-dessous :

(35) Matrice de traits des éléments vocaliques universels IAU

(KLV 1985 : 306)

$$I \begin{bmatrix} -\underline{\text{Arrière}} \\ -\text{Arrondi} \\ +\ \text{Haut} \\ -\text{Bas} \end{bmatrix} \qquad A \begin{bmatrix} +\ \text{Arrière} \\ -\text{Arrondi} \\ -\underline{\text{Haut}} \\ +\ \text{Bas} \end{bmatrix} \qquad U \begin{bmatrix} +\ \text{Arrière} \\ +\ \underline{\text{Arrondi}} \\ +\ \text{Haut} \\ -\text{Bas} \end{bmatrix}$$

Le trait souligné en (35) pour chaque élément est dit « chaud », c'est-à-dire qu'il est marqué[19] (KLV 1985 : 307). Ces éléments vocaliques I, U et A, se combinent par paire, en une opération de fusion pour former des expressions phonologiques plus complexes. Un principe de rection définit cette fusion d'éléments. Il stipule que l'un des éléments d'une paire fusionnante soit la tête et l'autre l'opérateur. Par convention, la tête est à droite et soulignée ; l'opérateur est à gauche et contribue à la structure interne du segment résultant de la fusion par son trait « chaud ». C'est ainsi que pour le système vocalique de base, on aura la représentation suivante :

(36) Représentation autosegmentale des éléments vocaliques universels I, U, et A

ARRIERE	**I**	v	v
	|	|	|
ARRONDI	v	**U**	v
	|	|	|
HAUT	v	v	**A**
	|	|	|
	x	x	x
	[i]	[u]	[a]

Le schéma en (36) fait intervenir un opérateur, v, qui est appelé voyelle « froide ». Par principe, il n'est jamais la tête d'une fusion, sauf avec l'élément A. C'est une voyelle non

[19]La marque caractérise, étant donné l'état courant d'un trait phonologique, sa valeur (définie dans la littérature linguistique en termes de fréquence, d'ordre d'acquisition par l'enfant apprenant, de neutralisation, de relation d'implication). Cette notion repose sur deux présupposés : la minimalité lexicale et la spécification phonologique complète (voir Jakobson (1941), Chomsky & Halle (1968) et Steriade (1995) pour plus de détails).

marquée qui donc est vide. Ses traits sont : [+arrière], [-arrondi], [+ haut], [-Bas]. La substance phonique [i] est le résultat de la fusion de l'élément I, tête, et de la voyelle « froide » v, complément ou opérateur; notée (v.I). De même, la substance phonique [u] est le résultat de la fusion de l'élément U, tête, et de la voyelle froide v, opérateur; notée (v.U). Enfin, la substance phonique [a] est le résultat de la fusion de l'élément A, tête, et de la voyelle froide v, opérateur; notée (v.A).

Le point de vue décrit ci-dessus, celui de la Phonologie de Gouvernement sur les primitives de tout système vocalique, permet de concevoir la voyelle, non plus à travers une définition négative, i.e. ce qu'elle n'est pas : un segment [– consonantique] mais à travers une définition positive, i.e. ce qu'elle est : (i) représentante de la substance phonique, (ii) noyau syllabique et enfin (iii) représentante de la ligne d'association qui relie la position V du squelette au noyau (Lowenstamm 1983 : 80). Ce dernier critère permet de concevoir la ligne d'association autosegmentale comme une primitive phonologique. La théorie linguistique est ainsi enrichie d'autres critères d'analyse de la voyelle que celle du test de commutation car, comme on le voit dans la plupart des études sur les langues bantu, il n'existe pas pour la phonologie des segments en général de paires oppositionnelles parfaites permettant de décrire correctement les primitives de la langue. Ainsi, dans cette section, vais-je m'appesantir sur le critère de la voyelle comme représentante de la substance phonique, m'employant à identifier, au-delà de leur comportement fonctionnel et distributionnel, les expressions phonologiques qui définissent les voyelles du bamun. Cette démarche permettra

de mieux comprendre par exemple le phénomène de coalescence (maintes fois relevée dans la littérature sur le BAM et qui trouve avec la décomposition segmentale de la Théorie des Eléments une explication simple). Ma question de recherche ici est donc celle de savoir quels paramètres décrivent exhaustivement le système vocalique BAM.

Dans un premier temps, je présente les voyelles orales brèves. J'analyse ensuite la quantité vocalique puis la nasalisation vocalique. Les sous-sections ultérieures traitent respectivement des séquences de voyelles hétérotimbres et des séquences [voyelles-semi voyelles].

3.1.1 Les voyelles brèves

L'inventaire[20] qualitatif du système vocalique du BAM présente dix voyelles orales, {i, ʉ, ɯ, u, e, o, ɛ, ə, ɔ, a}, dont la distribution physiologique, représentée en (26) ci-dessus, est reprise ci-après sous forme de traits pertinents pour les huit voyelles phonologiques identifiées :

(37) Tableau 3.1 : **Les voyelles du BAM**

	Orales			
	[-Arrière]		[+Arrière] [–arrondi]	[+Arrière] [+arrondi]
[+haut] [–bas]	i	ʉ	(ɯ)	u
[–haut] [–bas]	e			o
		(ə)		
[–haut][+bas]		ɛ		ɔ
[–haut][+ bas]		a		

[20] Cet inventaire diffère de celui de la proto-langue, le Proto-Bantu (en abrégé PB) avec ses sept voyelles reconstruites {*i̧, *ṵ, *i, *u, *e, *o, *a} (Meinhof (1899), Meeussen (1969)) (voir annexe 2 pour une comparaison sommaire des deux inventaires).

Le fonctionnement et la distribution des voyelles du BAM suggèrent que ce sont toutes des phonèmes actifs dans la langue (voir (40-70)). Ceux-ci sont analysés ci-dessous dans des items nominaux dissyllabiques (ou plus le cas échéant) afin de déterminer une éventuelle opposition de tension dans le système et un éventuel processus d'harmonisation vocalique. Le résultat obtenu est que l'ATR-ité ne contrôle pas systématiquement la distribution des voyelles du BAM. Dans la série {i, e, ɛ, a} des voyelles antérieures, seule /ɛ/ induit une harmonie de tension comme observée dans les items disyllabiques ou plus : lorsque V_1 est occupée par la voyelle moyenne antérieure relâchée /ɛ/, toutes les autres voyelles cooccurentes sont relâchées (voir (47)). Cependant, /i/ finale n'admet que des voyelles relâchées en V_1, présentant comme une forme d'hamonie de tension inverse[21] et de directionalité droite-gauche (voir (42)). Avec les voyelles postérieures, c'est /ɯ/ qui exclusivement entraine une restriction de cooccurence fondée sur l'atr-ité qu'il occupe la position V_1 (voir par exemple **kɯ̀ʃʷðp** « amulette » et les exemples en (53)) ou bien la position V_2 (voir (54)). Dans la série {ʉ, ə} des voyelles centrales, (exemplifiées en (64-67)), seule /ə/, lorsqu'en V_1, n'admet en V_2 que les voyelles relâchées.

[21] L'harmonie ATR est dite alors regressive.

On observe qu'une restriction de cooccurence consonantique opère dans la distribution des voyelles antérieures : elles sont toujours suivies d'une consonne coronale (40b, 40c, 46 a-c, 49b 49c).

Il est à noter également que /u/ n'apparait jamais dans un dissyllabe avec une voyelle d'avant sauf i[22].

Enfin, le système vocalique BAM contraste la palatalité et la vélarité (I ~ U). On a une indication de sa représentation autosegmentale où I et U devront figurer sur des paliers autonomes.

3.1.1.1 Les voyelles orales brèves :

Les données en (38-68) ci-après illustrent la distribution et le fonctionnement phonémique des voyelles identifiées ci-dessus. Bien que tenant compte aussi bien de l'information segmentale que de l'information tonale, on n'a pas toujours de paires minimales parfaites : par exemple pour le phonème /i/ qui distingue *mí* « visage » (item à ton haut) de *mà* parfois prononcé *mə̀* (item à ton bas) qui est le pronom personnel sujet de première personne. On pourrait trouver la paire minimale parfaite, en sortant du système nominal, avec *má* « se calmer.2pl.IMP ». Ce qu'il m'arrive parfois de faire. L'on remarque

[22] Un corpus plus important permettrait de conclure à l'existence d'une harmonie de hauteur en BAM, comme c'est le cas dans certaines langues bantus à l'instar du lingala (C36). Et ce, d'autant plus qu'on peut trouver des items, bien que rares, comme *fɛ̀ɛ̀ŋkjɛ̀* « inondation » avec occurrence de deux voyelles moyennes de hauteur différente.

que la brièveté de la voyelle, à chaque fois, ne dépend pas du type de syllabe qui ici est ouverte ; ceci, non pas pour inférer que la syllabe n'influe pas sur la distribution de la longueur vocalique mais pour garder à l'esprit que la distinction syllabe ouverte ~ syllabe fermée est caduque dans un modèle théorique, CVCV, qui fait de la syllabe ouverte le type universel. Cependant, cette distinction reste opérationnelle pour déterminer comment (si elle existe) est formulée la loi de position dans le système vocalique BAM.

3.1.1.1.1 Le phonème /i/ :

(38)

a. lí « oeil » ~ lù « miel »
b. pìt « guerre » ~ pùt « plante de padoue »
c. síínə́ « suie » ~ ǹsùùnə̀ « discussions sans fin »
d. rìì « marque » ~ rùùù « chaise »

Le phonème /i/ est justifié par les commutations en (38) ci-dessus. C'est une voyelle haute (opposition i/a, comme dans *rí?* « chaleur » et *n͡zà?* « adultère » ; r et n͡z sont allophones). C'est une voyelle antérieure (opposition i/u, comme en 38.a) et tendue (opposition i/ɯ, comme en 38.b). On note cependant que l'ATR-ité de /i/ ne semble pas conditionner la qualité de la voyelle cooccurente dans un même morphème. En effet, celle-ci peut aussi bien être antérieure que postérieure ; elle peut aussi bien être tendue que relâchée. On le voit en (39) où lorsque /i/ apparait en V_1, la position V_2 est occupée par les voyelles +ATR {u, o} et les voyelles –ATR {ə, ɔ, a}. Par contre, lorsque /i/ apparait en V_2, les voyelles {ɯ, ə, ɔ, a}, occupant la position V_1, sont toutes –ATR, (voir (40)). Ainsi, c'est plutôt

une anti ATR-ité, de directionnalité droite-gauche, qui semble caractériser le fonctionnement de /i/.

(39) Tableau 3.2 : **Distribution de /i/ à l'interconsonantique**

Dissyllabes où V_1 = /i/		
item nominal	glose	sequence [i-V_2]
1. s**íínə́**	« suie »	í-ə́
2. ʃ**ĭmú**	« âtre »	ĭ-ú
3. tìt^{w}**ɔ̀**p	« boue »	ì-ɔ̀
4. tì**tá**	« père »	ì-á
5. n͡d**í**n͡d^{w}**ò**m	« algues »	í-ò

Généralement à l'interconsonantique, /i/ est en opposition à d'autres voyelles hautes. Ce sont {u, ɯ, ʉ}. Cette distribution suggère que le contexte C_1_C_2 est contraint (voir 40.c où effectivement [s] et [n] sont des consonnes coronales et 40.b où seule C_2 l'est ; C_1 étant bilabiale). Cependant, la prédiction de Hume (1992) (les coronales conditionnent l'antériorisation des voyelles adjacentes) semble infirmée ici où /ɯ/ est d'arrière et /ʉ/ centrale.

(40) Tableau 3.3 : **Distribution de /i/ en finale**

Dissyllabes où V_2 = /i/		
item nominal	glose	sequence [V_1- i]
1. ^{m}g͡b**ɛ̀**tŋ**í**	« adjoint »	ɛ̀-í
2. m**á**nʃ**ì**	« belle-mère »	á-ì
3. m**ə̀**mv**í**	« mouton »	ə̀-í
4. m**ɔ̰́**m͡b**íí**	« dé à jouer »	ɔ̰́-í

3.1.1.1.2 Le phonème /e/ :

Le phonème /e/ est justifié par les commutations en (41) ci-dessous. C'est une voyelle moyenne (opposition e/a (voir 41.b)), antérieure (opposition e/o comme dans *téé* « fuir. 2SG.IMP » et *tóó* « percer.2SG.IMP »). Il peut également être décrit comme tendue mais l'opposition e/ɛ n'est pas phonologique (comparer les deux formes *ŋ͡gǎm͡békét* et *ŋ͡gǎm͡békét* « la vérité »). Lorsque /e/ occupe la position V_1, les voyelles {i, ə, a} sont observables en V_2 dans le même morphème ; et /o/ si l'on considère les items formés par composition tel que *ᵐg͡bʲéfò* « reines », de pə̌ᵐg͡bʲé « les femmes » et m*fò* « roi ». Comme pour /i/, on voit qu'aucune restriction n'impose la cooccurence de /e/ avec d'autres voyelles tendues, /ə/ et /a/ étant relâchées [–ATR]. Lorsqu'il est en V_2, la position V_1 peut être occupée par les voyelles {ɯ, u, o, ɛ, ə, a} toutes relâchées sauf /u/ et /o/. Il n'y a donc pas d'harmonie de voyelles fondée sur le trait [ATR].

(41)

a. m͡bə̌ « cuisses » ~ (jì)m͡bǎ « mûrir.INF»
b. jè « CONJ.comme » ~ jà « LOC.où »
c. jéé « front » ~ jáá « maladie », jàà « vipère »
d. ŋ͡gèè « voix » ~ ŋ͡gùù « pays »

Le phonème /e/, en syllabe fermée, est en variation libre avec/ɛ/ : *ŋ͡gètnə̀ŋ͡gàm* et *ŋ͡gètnə̀ŋ͡gàm* « style, façon de faire ».

(42) Tableau 3.4 : **Distribution de /e/ à l'interconsonantique**

Dissyllabes et items à plus de deux syllabes où V_1 = /e/		
item nominal	glose	sequence [e-V_2]
1. n͡dèèŋì	« église »	èè- ì
2. lèmú	« agrume »	ĭ-ú
3. ɲʃèèʃə̀	« natte »	èè-ə̀
4. lèrəwà	« école »	è-à

(43) Tableau 3.5 : **Distribution de /e/ en finale**

Dissyllabes et items à plus de deux syllabes où V_2 = /e/		
item nominal/adjectif	glose	sequence [V_1 (V_2) - e]
1. kʉ̀ŋɛ́ʔ	« guet »	ʉ̀-é
2. mànʒé	« chemin »	à- é
3. *kósé*	« beignet »	ó- é
4. *n͡dɛ̌tsjé*	« tongs »	ɛ̌-é
4. m͡bààm͡bə́lé	« patate douce »	àà-ə́-é

3.1.1.1.3 Le phonème /ɛ/ :

Le phonème /ɛ/ est justifié par les commutations en (44) où il est en opposition à /a/, à /ɯ/ et à /ɔ/. C'est donc une voyelle moyenne, antérieure et relâchée.

(44)

mɛ̀t « égratignure » ~ mʉ̀t « époux (de) »
tɛ̀t « casserole » ~ tʉ̀t « oreilles »
fɛ́ɛ́nə « ressemblance » ~ fàànə « PREP.entre, parmi »
ɛ̀ɛ̀ « oui (à un notable) » ~ ɔ̀ɔ̀ « oui (ordinaire) »

En position interconsonantique, /ɛ/ apparait toujours suivie d'une consonne coronale. Dans un item disyllabique avec /ɛ/ en V_1, la voyelle suivante est aussi relâchée. On le voit dans *tɛ̀ɛ̰́ntɯ́m* « courage » ou encore dans un énoncé comme pɛ̀tpɔ̰̀pá « mes deux enfants » ; mais pas dans *n͡dɛ̌tsjɛ́* « tongs » où V_2 est tendue.

(45) Tableau 3.6 : **Distribution de /ɛ/ à l'interconsonantique**

Disyllabes où V_1= /ɛ/		
item nominal	glose	sequence [**ɛ** -V_2]
1.m͡bɛ́tə́	« suivant »	ɛ́-ə́
2. m͡bɛ́rə́	« montagne »	
3. tɛ̀ɛ̰́ntɯ́m	« courage »	ɛ̀ɛ̰́-ɯ́
4.kɛ̀tnə̀	« promenade »	ɛ̀-ə̀
5.mkpɛ̀tə̀	« querelle »	

En position finale dans un disyllabe, on observe la même harmonie de tension où les voyelles en V_1 sont toujours relâchées (voir l'adjectif *n͡zɔ̰̀mkɛ́t* « qui est odorant »). Il y a cependant des exceptions comme *fə̀rɛ̀ʃí* « français » ou bien *ǹtòʔpɛ̰̀* « lapin ». L'harmonie ATR n'est, on le voit encore, pas systématique dans la langue. Le phonème /ɛ/ peut être allongé et dans ce cas il n'apparait qu'en syllabe ouverte.

(46) Tableau 3.7 : **Distribution de /ɛ/ en finale**

Dissyllabes et items à plus de deux syllabes où V_2 = /ɛ/		
item nominal/adjectif	glose	sequence [V_1 - **ɛ**]
1. k**ʉ́**k**é**t	« iule »	ʉ́-é
2.k͡pʉ́ʉ**k͡p**ɛ́t	«ʔmaracas »	
3. k**ʉ̀**mgb**ɛ̀**t	« abcès »ʉ̀-ɛ̀	
4. ʃ**ʉ́**k**ɛ̀**t	« langue »	ʉ́-ɛ̀
5.ǹt**ɔ̀**ʔp**ɛ̨̀**	« lapin »	
6. **n͡zɔ̨̀**mk**ɛ́**t	« qui est odorant »	ɔ̨̀-é
7. ŋk**ǎ**ʔj**ɛ̨́**	« harem »	ǎ-ɛ̨́
8. f**ə̀**r**ɛ̀**ʃ**í**	« français »	ə̀-ɛ̀-í

3.1.1.1.4 Le phonème /a/ :

Ce segment est une voyelle antérieure car s'oppose à /u/, comme exemplifié en (47.a). Il est bas (voir 47.d) et relâché (voir 49.c) comme sa contrepartie centrale /ə/ (voir 47.b).

(47) Le phonème /a/ :

a. m**á**lù « beau parent » ~ m**ú**n͡dù « bol mesureur »
b. n͡d**à**m « calomnies » ~ nd**ə̀**m « tam-tam », nd**ə́**m « vide »
c. p**áá**rə « folie » ~ p**ʉʉ̀**rə̀ « sarclage »
d. j**àà** « vipère » ~ j**ɛ́ɛ́** « front »

En position interconsonantique, /a/ apparait dans le même morphème, en cooccurence avec les voyelles {u, i, e, ə, ɯ, a}; les trois premières étant tendues et les suivantes, non. C'est ce qu'illustre le tableau suivant :

(48) Tableau 3.8 : **Distribution de /a/ à l'interconsonantique**

Dissyllabes et items à plus de deux syllabes où V_1= /a/		
item nominal	glose	sequence [**a** -V_2]
1. ɲàɲúú	« hyène »	à-úú
2.kàʃí	« goitre »	à-í
3. ǹsàsʊ́	« ainé »	à-ʊ́
4. mààpàm	« djellaba »	àà-à
5.mànʒé	« chemin »	à-é
6. ɤàmə	« aide »	à-ə
7. mbàmbàrù	« griot »	à-à-ù

En finale, /a/ apparait en cooccurence avec les voyelles {i, u, ə, ɯ} en V_1, et parfois avec /o/ comme dans l'emprunt au français *lôtà?* « docteur ». On note une fois de plus que comme les autres voyelles antérieures, /a/ ne conditionne pas la qualité de la voyelle avec laquelle il apparait dans le même morphème. Ce qui est prévisible du fait de sa neutralité dans les systèmes harmoniques.

(49) Tableau 3.9 : **Distribution de /a/ en finale**

Dissyllabes et items à plus de deux syllabes où V_2 = /a/		
item nominal/adjectif	glose	sequence [V_1 - **a**]
1. lǐsá ʔ	« verdict »	ǐ-á
2. pə̂fà	« jumeaux »	ə̂-à
3.ŋ͡gʉ̀ŋ͡gàà	« herbe »	ʉ̀-àà
4. m͡bù ʔm͡bàp	« écureuil »	ù-à
5.ŋkûnm͡bʲěm͡bàp	« sorte de haricot »	û-ě-à

Avec la série postérieure, on a les voyelles {ɯ, u, o, ɔ} dont la présentation qui suit permet de déduire que ce sont des phonèmes.

3.1.1.1.5 Le phonème /ɯ/ :

Le phonème /ɯ/ exemplifié en (50) est une voyelle postérieure car est en opposition à /ʉ/ qui est centrale (voir 50.c). Il est non arrondi car est en opposition à /u/ qui lui est arrondi. Cependant, aucune paire minimale dans la langue ne permet de contraster ces deux segments. Il est donc probable que /ɯ/ soit un segment au statut d'épenthèse dans la langue.

(50)

a. ɤ́ɯ́p « ustensile de cuisine » ~ ɤ̀ap « responsabilité »
b. lɯ̀m « saison sèche » ~ lə̀m « fer »
c. vɯ́ɯ́t « trou profond » ~ vʉ̀ʉ̀t « convalescence d'une nouvelle accouchée »
d. lɯ̀ɯ̀m « langue (organe)» ~ láám « mariage »

À l'interconsonantique et dans un même morphème (voir (51)), /ɯ/ est en cooccurence avec au moins une consonne coronale et avec les voyelles {ə, a}, toutes neutres par rapport au trait [ATR]. Cependant, si on a affaire à des syllabes appartenant à deux morphèmes différents, /ɯ/ en position V_1 n'admet en V_2 que des segments [-ATR] comme dans les items : k**ɯ̀**-s**ɯ̀**ʔ « hoquet », k**ɯ́**-k**ɛ́**t « iule », k**ɯ̀**-ʃʷ**ɔ̀**p « amulette », etc.

(51) Tableau 3.10 : **Distribution de /ɯ/ à l'interconsonantique**

Dissyllabes où V_1= /ɯ/		
item nominal	glose	sequence [ɯ -V2]
1.ŋ͡g**ɯ̀**ŋ͡g**àà**	« herbe »	ɯ̀-àà
2. t**ɯ́ɯ́**nə́	« bracelet »	ɯ́-ə́
8. p**ɯ̀**ʔrə̀	« pauvreté »	ɯ̀-ə̀
9. mb͡**ɯ̀**tə̀	« intrigues »	

En position finale, /ɯ/ est souvent précédé de /a/ et de /ʉ/ dans le même morphème :

(52) Tableau 3.11 : **Distribution de /ɯ/ en finale**

Dissyllabes et items à plus de deux syllabes où V2 = /ɯ/		
item nominal/adjectif	glose	sequence [V_1 - ɯ]
1. **sà**k**ɯ̀**ə̀	« femme libre »	à-ɯ̀
3. ʃ**à**ʃ**ɯ̀**m	« manioc »	
4. ǹs**àsɯ́**	« ainé »	
5.nk**ʉ̀**nz͡**ɯ̀**m	« hibou »	ʉ̀-ɯ̀

3.1.1.1.6 Le phonème /u/ :

Le phonème /u/ exemplifié en (53) est une voyelle postérieure car est en opposition à /i/. C'est une voyelle haute car est en opposition à /a/. En position interconsonantique (54), /u/ est souvent en cooccurence avec des consonnes coronales, soit en C_1 soit en C_2. Il est suivi des segments [–ATR] /ə/ et /a/ en V_2.

(53) Le phonème/u/ :

a. tú « tête » ~ tá « piquer.2pl.imp »
b. ŋ͡gùp « peau » ~ ŋ͡gàp « semaine »
c. múú « feu » ~ mèè « chemin »
d. tùù « nombril »~ tàà « ce qui est gluant »

(54) Tableau 3.12 : **Distribution de /u/ à l'interconsonantique**

Dissyllabes et items à plus de deux syllabes où V_1 = /u/		
item nominal	glose	sequence [u -V_2]
1. n͡zúnə́	« plein »	ú-ə́
2. ʃúʔnə̀	« cohue »	
3. wúpmə̀	« pensée »	
4.pùùrə̀	« colombe »	ù-ə̀
4.wùmə̀	« vie »	
5.ŋ̀kùtə̀	« toile de jute »	
7. lùŋ͡gá	« seau »	ù-á
8. ŋ̀kùmbàà	« canne »	ù-à
9. ŋ̀kùtnsùù	« édenté »	ù-ù

En position finale, /u/ est précédé des voyelles tendues {i, u} ou relâchées {ɯ, ə, ɔ} et de la diphtongue /ɯə/ comme dans *ɲ̀ʃùə̀ŋkùùn*« souris » :

(55) Tableau 3.13 : **Distribution de /u/ en finale**

Dissyllabes et items à plus de deux syllabes où V2 = /u/		
item nominal/adjectif	glose	sequence [V_1 - u]
1. mə̀ntúʔ	« cuillère »	ə̀-ú
2. wə̀ŋ͡gù	« constitution »	ə̀-ù
3. kʉ̀n͡zùn͡zù	« discorde »	ʉ̀-ù-ù
4. n͡dʒ̰mbù	« banane »	ʒ̰-ù
5. m͡bùm͡bù	« albinos »	ù-ù
6. kʉ̀púʔˈnsɛ̰	« sanglier »	ʉ̀-ú
7. ʃĭmú	« âtre »	ĭ-ú

3.1.1.1.7 Le phonème /o/ :

Ce segment est une voyelle moyenne car est en opposition à /a/ (voir (56c) et (56d)) :

(56) Le phonème /o/

a. kósé « beignet » ~ kĭsé « la pipe a été fumée »
b. ǹsòʔ « plant (d'arbre) » ~ ǹsìʔ (túútú) « descente (d'arbre) »
c. tóó « percer.2sg.IMP » ~ táá « compter.2sg.IMP »
d. kòònə « concorde » ~ kààna « éructation »

En position interconsonantique, /o/ est en cooccurrence avec les voyelles {i, ə, e} en V_2, toutes tendues sauf /ə/. Les consonnes adjacentes, elles, sont toujours coronales en C_2 tandis que C_1 peut être occupée par n'importe quelle consonne (voir (57) ci-dessous).

(57) Tableau 3.14 : **Distribution de /o/ à l'interconsonantique**

Dissyllabes où V_1= /o/		
item nominal	glose	sequence [**o** -V_2]
1. kòònə̀	« amour (Agape), paix»	ò-ə̀
2.fòònə̀	« opportunité »	
3. kósé	« beignet »	ó-é
3. kòkí	« gâteau de haricots »	ò-í
4.m͡bônə̀	« réponses »	ô-ə̀
5.m͡bónə́	« réunis »	ó-ə́

En position finale, comme le montre (58), /o/ apparait dans le même morphème aussi bien avec des voyelles tendues qu'avec des voyelles relâchées. Ce sont {i, u, a, ə, ɔ} en V_1. La tension ne joue pas de rôle pertinent dans la distribution de ce phonème.

(58) Tableau 3.15 : **Distribution de /o/ en finale**

Dissyllabes où V2 = /o/		
item nominal/adjectif	glose	sequence [V1 - **o**]
1. kpàŋ͡góm	« quarante »	à-ó
2. n͡dín͡dʷòm	«algues »	í-ò
3. mə̰̂mfə̰̀	« prince »	ə̰̂-ə̰̀
4. ŋkùŋkʷòʔ	« hotte »	ù-ò
5.mə́tìtòʔ	« crapaud »	ə́-ì-ò

3.1.1.1.8 Le phonème /ɔ/ :

Le phonème /ɔ/ est une voyelle moyenne d'arrière. Il est en opposition à /u/ et /a/ comme exemplifié en (59) ci-dessous. /ɔ/ présente une forme brève souvent suivie d'un coup de glotte /ʔ/.

(59) Le phonème/ɔ/

a. mə̀tɔ́ʔ « boîte » ~ mə̀tɯ́ʔ « boule (de) »
b. mə̀n͡ʒɔ̀ʔ « crête de coq » ~mə̀n͡ʒɯ̀ʔ « petite concession familiale »
c. (jì)n͡ʒɔ́ʔ « éclabousser. 2sg.IMP » ~ (jì)n͡ʒɯ́ʔ « écouter.2sg.IMP »
d. kɔ̌m (nă)«grande fille (mature) » ~ kǎm (m͡búúkét) « jeu (dangereux) »

A l'interconsonantique, ce segment, apparait toujours en cooccurrence avec des voyelles [–ATR] sauf /i/. Dans ce contexte, les consonnes cooccurentes sont non coronales.

(60) Tableau 3.16 : **Distribution de /ɔ/ à l'interconsonantique**

Dissyllabes où V1 = /ɔ/		
item nominal	glose	sequence [ɔ -V_2]
1. ŋ̀kɔ̀mmə̀	« disputes »	ɔ̀-ə̀
2. ŋ̀kɔ̀mmə́	« jeudi »	ɔ̀-ə́
3.mvɔ́mʃíí	« surprenant »	ɔ́-íí
4. fɔ̌mnʒɯ́	« avenir »	ɔ̌-ɯ́

(61) Tableau 3.17 : **Distribution de /ɔ/ en finale**

Dissyllabes où V_2 = /ɔ/		
item nominal/adjectif	glose	sequence [V_1 - ɔ]
1. mə͡nʒə̀ʔ	« crête du coq »	ə̀-ɔ̀
2. tìtʷə̀p	« boue »	ì-ɔ̀
3. ímə̀ʔ	« un »	í-ɔ̀
4. k**ʉ̀**ʃʷə̀p	« amulette »	ʉ̀-ɔ̀
5.mə̀ŋ͡gɔ́p	« poule »	ə̀-ɔ́
6.f**ʉ̀**tmə̀m	« mardi »	ʉ̀-ɔ̀
7. ŋ͡gǎfɔ́mnʒ**ʉ́**	« avenir »	ǎ-ɔ́-ʉ́

Enfin, on a la série des voyelles centrales, {ʉ, ə}, présentée ci-dessous :

3.1.1.1.9 Le phonème /ʉ/ :

Le segment /ʉ/ est une voyelle centrale haute car s'oppose à /u/ et à /i/, tel que le montre l'exemple suivant :

(62) Le phonème /ʉ/

a. ʃʉ́ʔ « nuit » ~ ʃḛ́ʔ « grappe »
b. n͡ʒʉ̀ʔ « concession familiale » ~n͡ʒḭ̀ʔ « pistache »
c. pʉ́ʉ́ « laideur » ~ pḛ́ḛ́ « trou »
d. ŋʉ̀ʉ̀ « poils » ~ ŋḭ̀ḭ̀ « voyage »
e. ǹsʉ̀ʉ̀ « moustache » ~ ǹsṵ̀ṵ̀ « dents »

Ce phonème, à l'interconsonantique (voir (63)), est en cooccurence avec les voyelles {u, ɯ, ʉ, ə, e} en V_2 ; donc soit des voyelles tendues (/u/, /e/) soit des voyelles relâchées (/ɯ/, /ə/). En position finale, il n'apparait que dans des racines monosyllabiques comme dans mə̀kʉ́ « cadavre » où on a affaire à deux morphèmes distincts : le marqueur de classe « mə̀-» et la racine nominale «kʉ́».

(63) Tableau 3.18 : **Distribution de /ʉ/ à l'interconsonantique**

Dissyllabes où V_1/ V_2= /ʉ/		
item nominal	glose	sequence [ʉ -V_2 (ʉ)]
1. ʃûtú	« femme-gage»	û-ú
2. ɲǔtˈú	« cheveux »	ǔ-ú
3. kûnsʲé	« fantôme »	û-é
4. ǹsùùnə̀	« disputes »	ùù-ə̀
5.nkùnzùm	« hibou »	ù-ùɯ
6. kúkúʔ	« branche de palmier »	ú-ú
7. ʃûʃǔrə̀	« chenille »	û-ǔ-ə̀
8. kûmb͡ʷə̀	« paresseux »	û-ə̀

3.1.1.1.10 Le phonème /ə/ :

(64) Le phonème/ə/

m͡bʷə́tnə̀« bénédiction » ~m͡bʷátnə̀« bénédiction »
mə̀«1p.sg.suj » ~ mà«1p.sg.suj »

Le phonème /ə/ est une voyelle centrale moyenne en distribution libre avec la voyelle centrale basse /a/ (voir (65)). Il porte un ton ((*ləm* « fer », mə́ɣét « hirondelle » ou *pə̌m͡bàà* « hommes (mâles) ») et n'est jamais allongé.

En position interconsonantique et dans le même morphème, /ə/ n'est en cooccurence qu'avec lui-même ou bien avec un /a/. En position finale par contre, /ə/ est précédé de n'importe quelle voyelle en V_1, sauf /o/ et /ə/ que je n'ai trouvés que dans les verbes : *(jì)ɲə̀ʔʃə̌* « tuer.INF.ASP » qui veut dire « décimer».

(65) Tableau 3.19 : **Distribution de /ə/ en V_1**

Dissyllabes et items à plus de deux syllabes où V_1= /ə/		
item nominal	glose	sequence [ə -V_2]
1. məfá	« jumeau »	ə̀-á
2. méfùət	« bouc »	é-ùə̀
3. m͡bʷə́tnə̀	« bénédiction »	é-ə̀

(66) Tableau 3.20 : **Distribution de /ə/ en V_2**

Dissyllabes et items à plus de deux syllabes où V_2 = /ə		
item nominal/adjectif	glose	sequence [V_1 - ə]
1. ǹʃàʔʃə̀	« salutation »	à-ə̀
2. ʃìrə̀	« piège »	ì-ə̀
3. ɲùɲʷə̀	« âme »	ù-ə̀
4. mbùtə̀	« intrigues »	ùu-ə̀
5. ǹʃèə̀ʃə̀	« natte »	è-ə̀
6. númʃə̀	« contractions »	úu-ə̀
7. sàrə̀kàʔ	« funérailles (musulmanes) »	à-ə̀-à

La voyelle [ə] a, en outre, un statut particulier : c'est une voyelle épenthétique. Son fonctionnement indique qu'il est le résultat d'une condition de bonne formation. On le voit premièrement à sa brièveté : [ə] n'est jamais réalisée sur deux positions V dans le système vocalique bamun. Alors que par exemple l'autre voyelle centrale /ʉ/ peut être longue aussi bien en syllabe ouverte (*ǹsʉ̀ʉ̀* « moustache ») qu'en syllabe fermée (*vʉ̀ʉ̀t* « convalescence d'une nouvelle accouchée »).

Deuxièmement, [ə] apparait souvent après une consonne labialisée comme le montre l'exemple suivant : le pronom possessif de première personne du singulier /***à*** / dans *mɔ̰́nà* « mon enfant » chute après la labialisation de la nasale finale et la position vacante est alors occupé par [ə] épenthétique.

(67)

a. mɔ̰nʷə̀ ò lʲéré óóòó
enfant.Ia/II.POSS.1SG VOC dormir.IMP.VOC VOC
« Dors, mon enfant »

Troisièmement, [ə] brise la solidarité des groupes consonantiques initiaux (voir l'exemple (70a) où une séquence de consonnes occlusive-sonante à l'initial acceptée dans la langue d'emprunt, l'anglais, n'est pas du tout tolérée en BAM ; d'où l'épenthèse par [ə].

(68)

a. BAM ANGL
/kərǐsìmɛ́t/ [ˈ**kr**isməs] « noël »
/mbərɛ́t/ [**br**ead] « pain»

b. kú**t** « attacher.imp.2sg » ~ kú**tə́** « attacher.imp.2sg »
c. ʃí**t** tèt « Pose la marmite sur le feu ! »
d. lǐ jìʃí**rə́** « Contente-toi de la poser sur le feu ! »
e. ʃít ʃí**rə́** « Pose-la donc sur le feu ! »

Enfin, [ə] par hypothèse remplit la position vocalique finale vide : dans plusieurs verbes du BAM, [ə] alterne avec zéro comme on le voit en (68b et 68c-e). Sa présence en final de verbe suggère une information aspectuelle (itération) ou pragmatique (insistance) (68d et 68e).

Pour récapituler, l'analyse des voyelles orales permet de dire que la langue bamun est un système linguistique à dix (10) voyelles phonétiques dont seulement 8 phonèmes vocaliques {i, u, ʉ, e, o, ɛ, ɔ, a} et deux voyelles épenthétiques {ə, ɯ}.

Deux paramètres du système vocalique du BAM émergent à la suite de cette analyse distributionnelle des voyelles : le premier concerne l'autonomie des paliers IUA. I et A n'alternant jamais dans la même position, ces deux paliers ne sont pas confondus. De plus, avec la présence des voyelles moyennes, condition suffisante pour déterminer l'autonomie des paliers I et U dans une langue, on peut dire que ces derniers ne sont pas confondus non plus. Ce qui permet de dériver /ʉ/ qui est un u avancé. Le deuxième paramètre concerne la possibilité pour v d'être une tête lorsque combinée à U. Cette possibilité permet en BAM de dériver /ɯ/.

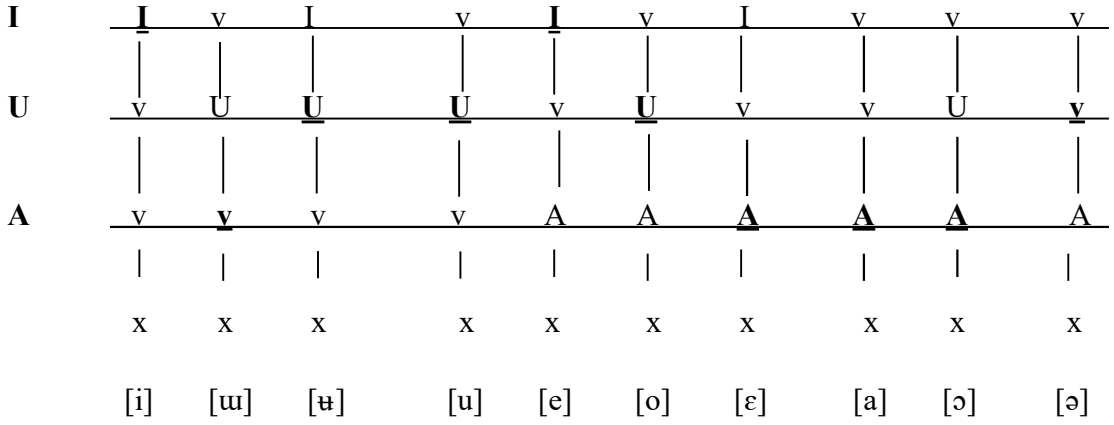
(69) Les paramètres du système vocalique du BAM

P1 : Les paliers IUA sont indépendants.

P2 : La voyelle froide est une tête possible pour U.

On a alors la représentation en (70) suivante pour les voyelles du BAM, avec en (71) leurs matrices de traits :

(70) Les 10 réalisations vocaliques de base du BAM.



(71) Les matrices de traits des voyelles BAM

[i]

(v.I) [-Arrière, - Arrondi, +Haut, -Bas]

[ɯ]

(U.v) [+ Arrière, - Arrondi, + Haut, -Bas]

[u]

(v.U) [+ Arrière, + Arrondi, + Haut, - Bas]

[e]

(A.I) [- Arrière, - Arrondi, - Haut, -Bas]

[o]

(A.U) [+ Arrière, + Arrondi, -Haut, - Bas]

[ɔ]

(U.A) [+Arrière, + Arrondi, - Haut, + Bas]

[ɛ]

(I.A) [-Arrière, - Arrondi, - Haut, + Bas]

[ʉ]

((I.U)I) [-Arrière, + Arrondi, + Haut, - Bas]

[ə]

(A.v) [+ Arrière, - Arrondi, + Haut, - Bas]

[a]

(v.A) [+ Arrière, - Arrondi, -Haut, + Bas]

3.1.1.2 Les voyelles nasales brèves :

La nasalisation des voyelles, rare dans les langues Bantu, est observable en BAM dans une toute aussi faible proportion. Elle y est régressive, de la forme :

(72) Nasalisation régressive des voyelles BAM : **VN > V̰(N) > V̰**

Une séquence [voyelle orale-consonne nasale] évolue vers une séquence [voyelle nasalisée-consonne nasale] avec la chute subséquente de la consonne nasale. Comme le stipule (72), la nasalisation vocalique en BAM a donc potentiellement pour contexte de réalisation les séquences –VN#, –VN–, –VNC, –V+NC. On observe que la chute de la consonne nasale (73.b et 73.c) n'est pas un processus achevé en BAM : la réalisation de cette nasale coïncide souvent avec l'occurrence d'un ton haut sur la voyelle-cible et est automatique lorsque suivie d'une voyelle orale :

(73)

a. ᵐk͡pɛ̰̀n « âne » ~ ᵐk͡pɛ̰̀ná « mon âne »
b. ᵐk͡pɛ̰̀ « esclave » ~ ᵐk͡pɛ̰̀nà « mon esclave »
c. pírìɛ̰̀ « arachides » ~ píríɛ̰́ná « mes arachides »
d. mɔ̰́(n) « enfant » -> mɔ̰́nʷə̀ ò lʲéré
enfant.Ia/II.sg.POSS.VOC dormir.2p.sg.IMP.VOC
« Dors, mon enfant »

Dans le contexte [VN], que N soit simple ou homorgane à la consonne qui suit, seules les voyelles moyennes {ɛ, ɔ, o} et /a/ sont nasalisées. C'est ce que montrent les exemples (74) et (75) suivants :

(74) Tableau 3.21 : **Les Séquences [VN] où V est nasalisée**

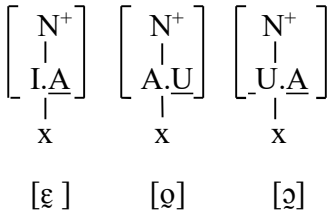
–VN–	–VN#
ndɔ̰ntə̀ « mendicité »	ndɔ̰̀ « malédiction »
ŋ̀kɛ̰́nɔ́ « singe»	kɛ̰́n « fatigue-toi ! »
mɔ̰mb͡íí « dé à jouer »	mɲɛ̰̀n « instinct »
pɔ̰̂nsàà« côtes (corps) »	kɛ̰̀ « loi»
rɛ̰́(n)tə̀ « location »	kɛ̰̂ « amante secrète»
tɔ̰́ŋˈtɔ̰́ŋmí« en pointillé »	ǹtɛ̰́(n) « marché »
	mɔ̰́(n) « enfant »
	mfɔ̰̀ « roi »
	ŋ͡gɛ̰́(n) « autrui »
	jìéjɛ̰́(n) « cour »
	mg͡bɛ̰̀ « fouet »
	pɛ̰́(n) « couscous bamun »
	ɤúɤɛ̰́ (n) « criquet »
	ᵐk͡pɛ̰̀ « esclave »
	ᵐk͡pɛ̰́n « âne »
	n͡zɛ̰̀n « détresse »
	sààŋgɛ̰̀n « grenouille »
	mɔ̰m͡bɑ̰́ŋ «jerricane »

(75) Tableau 3.22 : **Les Séquences [VNC] et le processus de nasalisation**

	–VNC–	**–V + NC –**
V n'est pas nasalisée :	ndínd^{w}òm«algues » mbàmbàrù« griot » mànʒé« chemin » mánʃì« belle-mère » mánsʲé« par terre » kàndá « ceinture » lùŋgá« seau » sááŋgù« province» ŋgùŋgàà« herbe »	pə̌^{m}gbʲé« femmes » mààŋgɔ́p« mère poule » məŋgɔ́p« poule » ndùnndáp « toit » nʒəmndáp« arrière cour » mbŭmbàp « écureuil » ŋkùmbàà « canne » kpáŋgáá « devinette » ndànʒɔ́m« prison » kpàŋgóm« quarante » támìnt^{w}əmbúm« sorte de lychee » kîmàŋgà« tortue »
V est nasalisée :	ndɔ̰mbù « banane » sɔ̰nʒàm « soldat » ìntɛ̰ntʲé « samedi » nsɛ̰ntə « division » tɛ̰ntúm « courage »	jùjɑ̰ŋkɔ « lecture » mbɑ̰ŋkʲè« calebasse d'eau » mɔ̰nʒùùt « chevreau »

À la vue de ces données, la première généralisation d'importance est que : les voyelles–cibles de la nasalisation sont essentiellement des voyelles périphériques ((76)).

(76) Les voyelles–cibles de la nasalisation en BAM



Les voyelles nasales [ɛ̰], [ɔ̰], [ɔ̰] ainsi représentées (Leben (1973), KLV (1985 : 311), Bamba (1991 : 293)) sont des voyelles orales ayant acquis un trait suprasegmental supplémentaire : le trait [nasal][23].

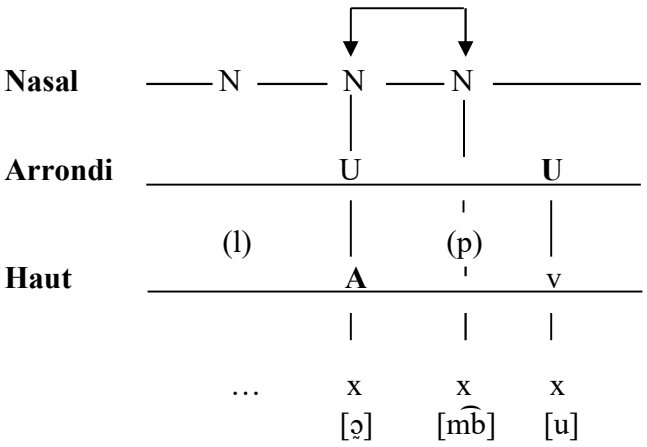
La deuxième généralisation d'importance est que : pas n'importe quelle consonne nasale est source de la nasalisation régressive des voyelles en BAM. Dans les séquences VN, en finale ou en position médiane, seule la nasale alvéolaire [n] nasalise la voyelle précédente. Les voyelles moyennes et /a/ ne subissent pas le processus si elles sont suivies de la contrepartie bilabiale /m/ de la nasale–source. On le voit en (75) par exemple où lorsque la voyelle–cible, /o/ ou bien /ɔ/ ou même /a/, est suivie de l'occlusive nasale bilabiale /m/ ou lorsque /a/ est suivie des occlusives prénasalisées, homorganes {n͡d, ŋ͡g, n͡ʒ} et non homorganes {nʃ, ns}, rien ne se passe. Dans les emprunts aussi comme par exemple l'item

[23]Le trait [nasal] est représenté comme une propriété suprasegmentale des segments, au même titre que le ton.

nominal *tó:sìlâm* « lampe-torche », la voyelle finale ne change pas. De même, /ɲ/ n'a pas la propriété « nasalisante » d'autant plus qu'on ne trouve jamais ce phonème à l'intervocalique.

Dans les suites VNC, on constate encore que seule /n/ a un pouvoir assimilatoire sur les voyelles moyennes. L'occlusive prénasalisée /m͡b/, dans un exemple comme *nd͡ʒ̃m͡bù*« banane », ne nasalise pas en soi. En tenant compte de l'observation, déjà notée ci-dessus, que la nasale ne se réalise pas après une voyelle nasalisée et intonée B, la seule explication logique face à cet exemple de nasalisation devant /m͡b/ est que le segment nasalisant du BAM, /n/, assimile également la consonne suivante.

(77) La nasalisation vocalique devant/m͡b/ : le cas de *nd͡ʒ̃m͡bù* « banane »



la nasale n'est pas flottante

Ainsi donc, les occlusives prénasalisées, objets phonologiquement complexes, ne sont pas sources de nasalisation. Elles subissent ce type d'assimilation, à l'intervocalique, en même

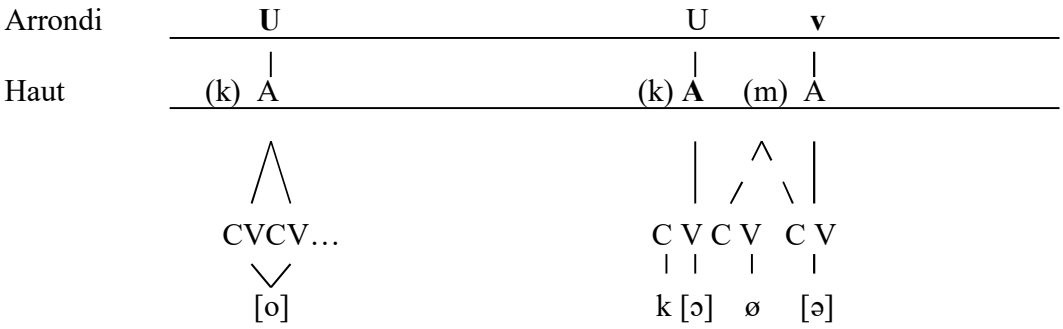
temps que la voyelle qui les précède. D'autres exemples comme *m͡bà̰ŋkʲè*« calebasse d'eau », *sǫ́n͡ʒàm*« soldat », *tɛ̰̌ntúm*« courage » (de /tɛ̰̌n/ « puiser.2psg.IMP » et /ntúm/ « cœur »), *nsɛ̰́ntə̀* « division » (de *jìnsɛ̰́nnə́* « casser.INF » et d'une marque aspectuelle à initiale non nasale -*tə̀*), le montrent bien : /n͡ʒ/, comme /nt/ et /ŋk/, ne contribuent en rien à la nasalisation de V_1.

La troisième et dernière généralisation sur la nasalisation des voyelles en BAM est que lorsque les voyelles–cibles de la nasalisation sont suivies de géminées ou si elles sont longues, la nasalisation n'a pas lieu. On relève dans le corpus des formes comme *kòònə̀*« amour », *ŋ̀kɔ̀mmə̀* « disputes » où malgré la présence de voyelles moyennes d'arrière et de nasale, il n'y a pas de nasalisation. On a déjà remarqué que ce processus n'est déclenché que par /n/ à l'exclusion de toutes les autres sonantes nasales et qu'une voyelle longue ne la subissait pas. Ainsi, peut-on d'emblée dire que, dans le cas de *kɔ̀mmə̀* « disputes », la nasale qui apparait, /m/, n'a pas la propriété « nasalisante ». Cependant, il est à noter que ce qui caractérise ces deux formes est la dissyllabicité. La syllabe serait le domaine d'application de la nasalisation régressive en BAM : celle-ci est bloquée si V et N n'appartiennent pas à la même syllabe, comme dans *mà.n͡ʒé* « chemin » ~ pí.rìɛ̰̀ « arachide ») ; le ton B, le schwa final et surtout pour la première forme la longueur vocalique et pour la seconde forme la

gémination consonantique montrent qu'on est dans un contexte différent de celui qui favorise la nasalisation : non pas VN mais VVN et VNN.

Ainsi donc, l'élément prosodique N^+ cible les positions simples et ne peut être en cooccurrence avec un autre mode de complexification segmentale, telle que la longueur vocalique par exemple. C'est la tête des expressions phonologiques où elle est impliquée. Les exemples de la diphtongaison abondent dans le même sens : la nasalisation n'a pas lieu si le noyau est complexe, comme dans ǹtúə́n « palmiers ».

(78) **La syllabe comme domaine d'application de la nasalisation :** représentation partielle de*kòò.nə̀* « amour » et *kə̀m.mə̀* « disputes »



V et N du contexte VN de nasalisation vocalique doivent appartenir à la même syllabe. Les exemples sáá.ŋ͡gù « province», kɛ́ɛ́.nɔ́ « fatigue » et ˀŋkɛ̨́.nɔ́« singe » le montrent aussi : dans les deux premiers cas, V_1 qui est complexe ne nasalise pas. Dans le troisième cas, V_1 simple nasalise et la nasale-source est effacée. Il n'est pas tout à fait clair qu'allongement vocalique et gémination consonantique bloquent la nasalisation. Mais il est clair que la quantité

segmentale est en distribution complémentaire avec la nasalisation des voyelles, autre forme de complexification segmentale.

(79) Tableau 3.23 : **Les Séquences [VN] où V n'est pas nasalisée**

–VN–	–VN#
ʃ**ĭm**ú « âtre »	m͡b**ím** « chagrin »
ŋk**íín**ə́ « lèpre »	kíʃ**ɯ̀m** « cuisine »
s**íín**ə́ « suie »	kɯ̀f**ím** « tornade »
ǹs**ɯ̀ɯ̀n**ə̀« discussions sans fin »	ʃàʃ**ɯ̀m** « manioc »
k**ɯ̀ŋ**éʔ « guet »	l**ɯ̀ɯ̀m** « langue (organe)»
t**ɯ́ɯ́n**ə́ « bracelet »	nk**ɯ̀**n͡z**ɯ̀m** « hibou »
t**ûn**té « état »	ŋ̀k**ɯ̀ə̀m** « double cloche bamun »
n͡z**ún**ə́ « plein »	ǹs**ún** « ami »
w**ùm**ə̀ « vie »	ŋ̀k**úún** « haricot »
ŋ**éŋ**é « moucheron »	mg͡b**ɔ̌m** « maïs »
n͡d**èèŋ**ì « église »	ŋ͡g^{w}**òm** « banane plantain »
l**èèm**ú « agrume »	mf**ɔ́m** « cimetière »
r**ɛ̀n**nə̀ « vieillesse »	nd**ə̀m** « tam-tam »
k**ɛ́ɛ́n**ə́ « fatigue »	ŋg^{w}**ə́n** « campagne »
f**ɛ́ɛ́n**ə̀ « ressemblance »	n͡ʒ**ə́m** « obscurité »
k**òòn**ə̀ « concorde »	p**àm** « sac »
m**ɔ̀ɔ̀n**í « argent »	n͡d**ám** « filet »
f**òòn**ə̀ « opportunité »	n͡d**àm** « calomnies »
ŋ̀k**ɔ̀m**mə̀ « disputes »	t**áám** « ravin »
ŋ̀k**ɔ̀m**mə́ « jeudi »	tɔ́ɔ́sílâm « lampe-torche »
ɲ**àm**mə̀ « ennuis »	k**ààm** « jeu »

En résumé, les voyelles hautes, {i, ʉ, u, ɯ}, et /ə/ sont exclues du phénomène de nasalisation vocalique. Tandis que les voyelles moyennes {o, ɛ, ɔ} et la voyelle basse /a/ sont cibles de cette assimilation régressive. La nasalisation des voyelles n'est pas phonémique en BAM. C'est un phénomène local, de directionnalité Droite-Gauche, et contextuel : V est nasalisée lorsque adjacent à /n/ et pas à un autre type de nasale. D'où le troisième paramètre du système vocalique bamun qui concerne la représentation de la nasalité sur le palier squelettal:

(80) Les paramètres du système vocalique BAM (suite)

P_3 : N^+ est la tête des expressions phonologiques où elle est impliquée.

3.1.2 Les séquences de voyelles homotimbres :

Les voyelles adjacentes ayant le même timbre sont le sujet de discussion de cette section. Je considère les occurrences des séquences vocaliques de type V_iV_i où V est une voyelle doublement associée[24] i.e. qui investit deux positions du palier squelettal :

(81) La représentation de la voyelle longue

a. I ~ I

[x x]noyau complexe [x]noyau simple

b. CVCVC C V C

mbí: t « noix de palme » mb í t « excrément »

Il s'agit donc d'établir si oui ou non le BAM utilise la stratégie d'allongement vocalique pour multiplier son inventaire des phonèmes vocaliques. J'explorerai d'abord le point de vue typologique avec la question de savoir si les occurrences de voyelles longues se comportent comme les voyelles brèves (commutation, distribution (initial, médian, final, ancrage tonal, coalescence) ; puis le point de vue structural avec l'analyse de l'allongement compensatoire, devant N ou NC comme attestée dans certaines langues bantu ou encore après palatalisation ou labialisation (Hyman et al. 1997).

[24] Pour la représentation prosodique de la longueur, voir McCarthy (1986), Hayes (1990).

3.1.2.1 Test fonctionnel de l'allongement vocalique en BAM :

Les voyelles du BAM peuvent apparaître sous une forme longue. C'est ce que montrent les données en (82), (83) et (84) suivants :

(82) Tableau 3.24 **L'allongement des voyelles antérieures : {i, e, ɛ}**

	Monosyllabes	**Dissyllabes et plus**
A	m͡bíí « cafard »	mə.ˈsíí « oiseau »
	kìì« pipe »	mɔ̰.m͡bíí« dé à jouer »
	rìì « marque »	síí.nə́ « suie »
	g͡bíí « rature »	mvɔ́m.ʃíí« surprenant »
	fùìì«coépouse.3sg.POSS »	g͡bìì.mə « puissance »
	ŋìì« voyage »	jèt.nǐ« juste »
	kʷǐ« aimer.2sg.IMP.3sg.OBJ »	n͡dèè.ŋì « église »
	ᵐk͡píí« bois de chauffe »	mfèè.ʃə « aiguille »
	mfᵇéé« offrande »	ɲʃèè.ʃə « natte »
	mèè« chemin »	mə.péé« trou »
	k͡pèè« les quatre »	ŋkà.réeenfilade de.3sg.OBJ
	ŋ͡gèè « voix »	féɛ.nə « ressemblance »
	jéé« front »	léɛ.kúrú« la plante de ton pied »
B	véɛt « pressoir »	
	jɛ̀ɛ̀t « entonnoir »	

(83) Tableau 3.25 **L'allongement des voyelles postérieurs : {ɯ, u, o}**

	Monosyllabes	**Dissyllabes et plus**
A	m**úú** « feu » mf**úú**« appel » t**ùù**« nombril » ŋ͡g**ùù**« pays » r**ɯ̀ɯ̀** « chaise » n͡d**ɯ̀ɯ̀**« collier »	ɲà.ɲ**úú**« hyène » ɲ̀kùt.ns**ùù**« édenté » k͡pá.ˈm**úú**« allumette » mə**sɯ̀ɯ̀** « bague » lúl**ɯ̀ɯ́**ɹə« ombre (de) » v**ɯ́ɯ́**mkéɹí« ivre » k**ɔ̀ɔ̀**nə̀ « paix » f**ɔ̀ɔ̀**nə̀ « opportunité » p**ɔ̀ɔ̀**kérí« ce qui est bien » ᵐg͡b**ɔ́ɔ́**ʃə̀tɯ́tɯ́« croix »
B	p**úú**t « ciel » ɲ̀ʃ**ùù**t « bouche » ŋ̀k**úú**n « haricot » ŋ̀k**ùù**n « queue » k**úú**n« lit » m͡b**ɯ́ɯ́**m « argent » l**ɯ̀ɯ̀**m « langue (organe) »	

(84) Tableau 3.26 **L'allongement des voyelles centrales : {~~ʉ~~, a}**

	Monosyllabes	**Dissyllabes et plus**
A	kàà« oignon » mváá« fossé » mg͡bàà« jeu-chanté d'enfant » mg͡báá« chique » nʒ͡áá « balafon » jàà « vipère » jáá« maladie » p~~úú~~« laideur » ɲ~~ùù~~ « poils » ɲ~~úú~~« abeille » ǹs~~ùù~~« moustache » láám « mariage » táám « ravin » v~~ùù~~t « convalescence d'une accouchée »	sáá ŋ͡gù « province» màà ŋ͡gɔ́p « mère poule » mbàà m͡bɔ́lé « patate douce » ntàà mgbʲé « tante paternelle m͡bàà rʉ̀ə̀p« ganglion » ŋ͡gʉ̀ŋ͡gàà« herbe » ǹkùm͡bàà« canne » k͡pá'ŋ͡gáá« devinette » ʃíʃàà« ciseaux » k͡pàràà« pistolet » làà ɪə̀« pont » tàà ɪə̀« parapluie » m͡báá ɪə́« fou » màà pàm« djellaba » táánə̀ « dédain » táájúm « calcul » fàànə̌ « PREP.parmi » kààn ə̀ « éructation » mə̀tàà « insecte » jùtàá« cheptel » táámí unité.rondeur.OBJ mə̀tààkét X « X élastique » mə̀p~~úú~~két X « X laid» p~~ùù~~ɪə̀ « sarclage » ǹs~~ùù~~nə̀« disputes »

Jusqu'ici l'observation relevée dans les travaux antérieurs sur le BAM (Boum 1977, Nchare 2012) est que la longueur vocalique n'est pas phonologique mais serait induite par la morphosyntaxe[25]. Cependant, sur les dix voyelles brèves identifiées dans le système, on peut voir que {i, u, a, ɯ, ʉ, e, ɛ} présentent une longueur fonctionnelle :

(85) **La longueur distinctive en BAM restreinte à : {i, u, a, ɯ, ʉ, e, ɛ}**
m͡bít « excrément » ~ m͡bí:t « noix de palme »
lù « miel » ~ lú: « musique »
jà « LOC. où » ~ jà: « vipère »
jè « comme » ~ jé: « front »
lɯ̀m « saison sèche, âge» ~ lɯ̀:m « langue (organe) »
pʉ̀ « nous exclusif » ~ pʉ́: « laideur »
sɛ̀t « duperie » ~ sɛ̀:t « magie »

En général, il y a autant de voyelles longues que de voyelles brèves dans un système linguistique où la longueur vocalique est fonctionnelle. Le BAM n'en présente que sept des dix voyelles inventoriées, excluant /o/ et /ɔ/, de même que la voyelle épenthétique, ə, qui n'occupe jamais deux positions squelettales en BAM.

---

[25] Certaines occurrences d'allongement de voyelles à la fin des verbes font clairement intervenir un marqueur sujet (ou objet) final dont l'exposant morphologique est une voyelle au timbre identique à celui de la voyelle finale de la racine verbale en question, à l'exemple de *í* dans la phrase : (jírə ŋgàm) (lɛ̀tə ŋgʷó ɲíí mə̀tɯ̀ɯ́t mfo̰) « Le roi finit par être mis au courant de cette situation ».

(a) *jírə̀ŋgàm lɛ̀tə̀ ŋgʷó ɲíí mə̀tɯ̀ɯ́tmfo̰*
DEM.situation.SUJ ramper.3sg.PRES partir.3sg.PRES entrer.3sg.pres.SUJ.3sg. cl.1a/2.oreille 3a/4a.roi
« Le roi finit par être mis au courant de cette situation »

Les voyelles longues en « syllabe ouverte » sont majoritaires dans la langue BAM. Les deux autres critères typologiques (ancrage tonal et coalescence) montrent que toutes les sept voyelles susceptibles d'apparaitre sous forme longue sont des unités porteuses de tons portant un ton toujours identique. Cependant, le ton ne joue pas un rôle déterminant dans l'allongement vocalique en BAM : les données à l'étude exemplifient des voyelles longues aussi bien à ton haut qu'à ton bas, à l'exemple de ***jàà*** « vipère » et ***jáá*** « maladie ».

3.1.2.2 Test structural de l'allongement vocalique en BAM :

La suite de l'analyse de la longueur vocalique en BAM explore les contextes : NVV et NCVV d'une part, et d'autre part les contextes $C^{j}VV$ et $C^{w}VV$ pour déterminer s'il existe ou non un processus d'allongement compensatoire qui suit la consonne complexifiée par nasalisation et par palatalisation.

3.1.2.2.1 L'allongement vocalique et la nasalisation en BAM :

En BAM l'allongement vocalique suit généralement, et non précède (rare), la consonne nasale ou la consonne prénasalisée[26]. On le voit en (86) ci-dessous : la voyelle

[26] Dans les langues bantu, on observe une forme d'allongement vocalique qui précède les consonnes prénasalisées. Ce phénomène est connu sous la désignation « pre-NC Lenghtening » (Clements (1986), Hayes (1989), Hyman et al. (1997)) et analysé comme un cas d'allongement compensatoire : la voyelle-cible est associée à une position nucléaire supplémentaire laissée vacante par le déplacement de la nasale suivante sur la consonne à sa droite. C'est ce que montre l'exemple en (a) ci-après avec en (b) un cas similaire en BAM où la consonne prénasalisée est une consonne latente ou fantôme /*g/ notée **C** :

(a) Ciyao (P 21) : ku-N-péleka -> kuu-m͡béleka
INF-1p.sg.OBJ-racine verbale
« to send me»

(b) BAM : ˀsa-N-**C**u -> s**áá**-ŋ͡gù « 3b/4b.province»

longue dans chacun des exemples vient après la consonne nasale (86b) ou prénasalisée. Son occurrence dans ce contexte est vue dans la littérature spécialisée (Jones (1989)) comme un effet de la marque syllabique : les langues bantu sont dites à syllabe ouvertes lesquelles sont typiquement marquées par un tel patron d'allongement vocalique.

(86) **L'allongement vocalique et consonne nasale ou nasalisée en BAM** :

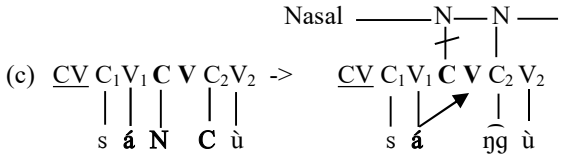
a. mg͡bá**á** « chique »
b. ɲàɲú**ú** « hyène »
c. nʒ͡á**á** « balafon »
d. **ǹ**sù**ù**nə̀ « disputes »
e. ^{m}k͡pí**í** « bois de chauffe »

3.1.2.2.2 L'allongement vocalique et la palatalisation en BAM :

(87) **L'allongement vocalique après consonne palatalisée** :

a. mf^{j}**é:** « offrande »
b. ʃ**ǐ**mú: « âtre »
c. **nd**^{j}âʔ « aujourd'hui »

La longueur de /a/ dans ce contexte semble tributaire de la prénasalisation de la consonne suivante, comme en ciyao. Mais invoquer la resyllabification de la nasale ne suffit pas à rendre compte de toute la phénoménologie de l'allongement vocalique avant prénasalisation (Downing 2005) pour ne pas parler de son inadéquation théorique avec le modèle GP standard qui est suivi ici. L'hypothèse que j'explore au chapitre 5 du present travail repose sur le fait que N dans une séquence NC est autosegmental et s'ancre toujours à une position C : l'expression phonologique de N fait intervenir un domaine prosodique complexe qui se traduit au niveau squelettal par une unité CV et au niveau métrique par un pied qui en BAM est iambique étiqueté f(ort) F(aible). Ce qui fait qu'une forme vocalique longue devant N(C) s'explique simplement en termes de propagation et d'effacement de la nasale qui suit. C'est ce que montre (c) suivant avec l'item nominal du BAM sá**á**ŋ͡gù « 3b/4b.province» :



La palatalisation en BAM n'est pas toujours suivie d'allongement de la voyelle suivante. On a soit allongement de V_1 (87.a) soit brièveté de la voyelle à cette même position avec une modulation tonale subséquente (87.b et 87.c) et/ou encore une clôture syllabique par [ʔ] (87.c). La palatalisation ne joue pas un rôle dans l'allongement de la voyelle cooccurente.

En résumé, la distribution de la longueur vocalique en BAM montre qu'on entend la longueur en V_1 ou en V_2 dans les configurations syllabiques suivantes : CV:, CV:C, CVCV: et CV:Cə. Un point squelettal supplémentaire est toujours disponible sur le gabarit nominal en BAM qui favorise cet allongement. Notamment, avec le cas particulier de la nasale qui fait intervenir un domaine prosodique spécial exprimé au niveau squelettal par une unité CV sur lequel la voyelle-cible se complexifie. On peut également noter les cas fréquents de longueur vocalique résultant d'une coalescence, à l'exemple de la fusion de A et I dans l'item nominal *n͡dèèŋì* « église » < *ndáp* « maison » et *ŋìŋì* « Dieu » ou à la frontière de morphèmes comme dans k͡pèè « les quatre » (de /k͡pà + -í/ « quatre.OBJ »). L'allongement de la voyelle après coalescence rend compte de l'espace vocalique qui était déjà investi par la voyelle du radical et celle du morphème marquant l'objet.

3.1.2.2.3 L'allongement vocalique et la syllabe en BAM :

Un autre test de la longueur vocalique en BAM est le contexte syllabique. En BAM, celui-ci est, d'après (Nchare 2012 :44), toujours de la forme *CV:(C)*comme dans les items

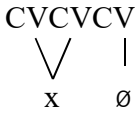
nominaux tels que **rìì** « marque » où V est long en syllabe ouverte (opposé à *rí?* « chaleur » où V est bref en syllabe fermée). Cette configuration est conforme à l'approche traditionnelle de l'allongement vocalique qui fait de la syllabe fermée le contexte phonologique de la brièveté vocalique. Or, en BAM, on peut avoir aussi *sɔ́ɔ́t* « houe » et *vúúút* « trou » où V est long dans une syllabe qui a toutes les apparences d'une syllabe fermée. En BAM, la plupart des items nominaux se terminent par une consonne : une « coda », selon l'appellation traditionnelle. Ce que le modèle GP standard permet de capturer par la caractérisation « domain-final consonant » géré par une Contrainte de Bonne Formation (CBF) syllabique :

(88) **CBF de la syllabe : 'Coda' licensing** (Kaye 1990: 311)

"Post-nuclear rhymal positions must be licensed by a following onset"

Cette CBF stipule que la « coda » n'est pas un domaine phonologique possible. Elle marque donc l'attaque de la syllabe suivante qui, de ce point de vue, possède un noyau vide. D'après Kaye (1990), l'allongement de la voyelle est déclenché par la présence d'un noyau vide final licencié (il peut donc être inaudible) alors que la brièveté de la voyelle est déclenchée par la présence d'un noyau vide final non licencié (il doit être phonétiquement réalisé). C'est donc l'alternance noyau plein~noyau vide qui est universellement source de la variation de la quantité vocalique. Si l'on admet ce point de vue qui est par ailleurs conciliable avec l'hypothèse syllabique CVCV, toutes les voyelles longues en BAM le sont en syllabes ouvertes. Le contexte *CV:C* évoqué plus haut serait donc en fait le suivant, où x est une voyelle longue:

(89) **Le contexte syllabique de l'allongement vocalique en BAM**



Toute la question est donc celle de savoir si cette voyelle finale vide est licenciée ou non. Les données en B des tableaux ci-dessus, partiellement reprises en (90) ci-après, semblent confirmée cette analyse : V_1 est longue et V_2 finale est vide et légitimée par le principe de « 'coda' licensing ». Et on voit, par exemple en (90.a) qu'on peut opposer la forme longue à une forme brève de structure CV_1CV_2 où V_1 est bref et V_2 finale est [ə], la voyelle épenthétique, insérée car V_2 finale n'est pas licenciée et ne peut donc rester inaudible.

(90) **L'allongement vocalique en « syllabe fermée »**

a. vɛ́ɛ́t « pressoir » ~ vɛ̌tə « fibre de raphia »
   -> ʔvɛ̌ttá «mes pressoirs » ~ vɛ̌tə́ʃá « mes fibres de raphia »
b. jɛ̀ɛ̀t « entonnoir » ~ ɣɛ̀tə̀ « embrassade »
c. pʊ́ʊ́t « ciel » ~ pʊ́ʊtə́ « rouge»
d. ɲʃʊ̀ʊ̀t « bouche » ~ jìnʃʊ́ʊ́tə́ « tomber à petites gouttes »
e. jʊ́ʊ́ʊ́m « grossesse » ~ jʊ́ʊ́mə́ « litt. assèche-toi (maigris)! »

La voyelle en BAM est uniformément longue en syllabe ouverte aussi bien dans une configuration C**V:**, C**V:**C que C**V:**CV. Une propriété intéressante de la voyelle épenthétique émerge : en finale de mot, schwa alterne avec zéro.

Pour résumer, à la question de savoir s'il y a des voyelles longues en BAM, la réponse est positive. Elles apparaissent toujours en syllabe ouverte et sont représentées par analyse

bi-positionnelle. La quantité segmentale, ici vocalique, est donc primitive phonologique de niveau prosodique, comme les tons. Ainsi, n'est-il pas nécessaire d'avoir deux inventaires vocaliques pour le BAM, l'une pour les voyelles brèves et l'autre pour les voyelles longues. Comme le rappelle Lowenstamm (1993 :79) :

> « La longueur n'est [pas à concevoir] comme une propriété intrinsèque de tel ou tel segment phonologique individuel (…) La longueur d'un *i* ou d'un *u* est fonction du nombre (1 ou 2) de positions du squelette auxquelles il est relié ».

Si les relations syntagmatiques à l'intérieur de la syllabe permettent d'expliquer une portion des données d'allongement vocalique en BAM, la grande majorité des cas d'allongement « réguliers », i.e. non gérés par le principe de « 'coda' licensing », reste toujours à expliquer.

Pourquoi les voyelles du BAM prenent-elles une forme longue ? Pour les besoins de l'exposé, je limite volontairement la présentation des faits du BAM à cette description du contexte de la longueur vocalique en BAM, en gardant à l'esprit, dans une prochaine étude, de tester ces faits à la lumière de l'hypothèse de la perte de brièveté (Lowenstamm 1993 : 77-91). Un argument diachronique me sert de motivation à soumettre les données du BAM à cette hypothèse qui a fait ses preuves dans les langues sémitiques : on a vu que la voyelle /a/ par exemple peut s'allonger contrairement à son pendant reconstruit du PB, *a. L'innovation BAM par rapport au PB peut donc être l'association de /a/ à un noyau long. D'une part. D'autre part, si pour l'item nominal « noix de cola », l'on compare la forme reconstruite du PB *-*bèdúà* la forme du BAM *pèè*, la première explication est que la longueur vocalique est le résultat d'une réduction syllabique. Le BAM ayant la réputation d'avoir une

structure syllabique CVC, il est commun de voir dans la longueur vocalique un phénomène compensatoire. Or la dérivation de *-*bèdúà* -> *pèè* montre via la décomposition des voyelles que l'allongement de /e/ peut avoir affaire avec l'impossibilité de combiner IU.

(91) **Hypothèses sur la longueur vocalique en BAM**

1. Le BAM innove, par rapport au PB, en introduisant dans son système un nouveau type de noyau vocalique : le noyau long.
2. La structure syllabique canonique est CVCV comme en PB. Il n'y a donc pas réduction syllabique mais perte de lignes d'associations entre le palier squelettal et le palier segmental.

3.1.3 Les séquences de voyelles hétérotimbres :

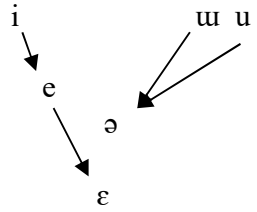
Les séquences de voyelles hétérotimbres en BAM rentrent généralement dans une opération de fusion dont le résultat est la coalescence vocalique, formalisée en GP avec la théorie des éléments qui en fait la dérivation vocalique. Des possibilités logiques qu'on peut déduire des trois primitives IAU, seules la séquence IA ou I-voyelle dérivée semblent attestées dans le système BAM. Les voyelles dérivées /e/, /ɛ/ et surtout /ə/ et /ɯ/, à leur tour, peuvent être investies dans une relation d'adjacence d'où naissent les « diphtongues » du système. Celles-ci sont des phonèmes vocaliques uniques formant un noyau complexe. C'est donc un domaine fermé pouvant alterner avec une voyelle simple (cf. Kaye et Lowenstamm 1984). En BAM, on peut distinguer **uə** et **ɯə**. Ward (1938 : 429) compte **iɛ** et **ie** et exemplifie la séquence **iɛ** avec *liɛnʒɯx* « day » que je transcris plutôt avec la sonante orale /j/ : lʲ**é**ˈn͡ʒɯ́ « jour ». Elle a en plus recensé **ia** avec l'exemple *nd**ia**ʔʃi* « today » que je transcris *n͡d**ìé**ʔʃĩ* ́« aujourd'hui » avec **ie** dans une production articulée lentement, si non, c'est *n͡dʲ**é**ʔʃĩ́* « aujourd'hui » ; ou encore *mbia* « my wife » et *məmbiə* « femme » que je transcris plutôt *ᵐg͡bʲìàà* et *mə̀ᵐg͡bʲé* respectivement. Enfin, elle identifie **oa** et **oə**, notant au passage « (…) the difficulty of distinguishing final a and ə », avec comme exemple *i na ŋk**oa*** « he likes me » que je transcris plutôt *í ˈná ŋkʷáá* « il m'aime bien », avec la sonante orale /w/. Le tableau

en (92) montre que les séquences de voyelles hétérotimbres attestées en BAM sont [**ɯə**] (comme dans ʃ**ɯ̀ə̀**ʔ « linge » qui s'oppose à ʃ**á**ʔ « 2p.sg.souhaiter.IMP ») et [**uə**] : avec par exemple p**úə́** « crainte » et m͡b**úə́** « gâteau d'arachide » qui s'opposent à p^{w}**ə́** et m͡b^{w}**ə́** « main(s) » ou bien *pà* « fuite » et *mbàà* « noix ».

(92) Tableau 3.27 : **Séquences de voyelles, homotimbres et hétérotimbres**

	i	ʉ	ɯ	u	e	o	ɛ	ə	ɔ	a
i	mb**íít**			mo̰**líju**	l^{j}**é**		jùj**íɛ́**ʔrə́			p^{j}**áá**
ʉ		mf**ʉ̀ʉ̀**t								
ɯ			l**ɯ̀ɯ̀**m k**ɯ́ʃú**					nʒ**ɯ̀ə̀**m		
u	(**í**) l^{w}**î**ʔ	p**ǔʃʉ́**		ŋ͡g**ùù**		ŋ͡g^{w}òm	**wɛ̰́ɛ̰́**	p^{w}ə́ p**úə́**	j^{w}**ɔ̀**m	j^{w}**ǎ**
e					ŋ͡g**èè**					
o						k**òò**nə̀				
ɛ							f**ɛ́ɛ́**nə̀			
ɔ									s**ɔ́ɔ́**t	
a										mv**áá**

(93) **Les « chemins » de la diphtongaison en BAM**



(94) Tableau 3.28 : **La diphtongaison en BAM**

Séquences [iɛ] et [ie]	**Séquence [uə]**	**Séquence [ɯə]**
jùjíɛ́ʔrə́« études »	pú**ə́**« crainte »	ʃ**ɯ̀ə̀**ʔ« vêtement »
jì**é**jḛ́n « cour »	m͡bú**ə́**« gâteau d'arachide »	l**ɯ́ə́**p « peur »
n͡ʒì**é**ʃə̀« début »	ŋ͡gú**ə́**ʔ « termites »	f**ɯ́ə́**m « graisse »
	pù**ə́**ʔmú« grosses fourmis rouges très agressives »	t**ɯ́ə́**n « palmier »
		m͡b**ɯ́ə́**m « argile »
		ŋ͡g**ɯ̀ə̀**t « parentèle »
		ŋ͡g**ɯ́ə́**ʔ « souffrance »
		n͡ʒ**ɯ̀ə̀**m « rêve »
		mv**ɯ̀ə̀**ŋàm« gorille »
		ŋk**ɯ̀ə̀**m͡bàà« (homme) célibataire »
		ns**ɯ́ə́**n« éléphant »
		ŋk**ɯ́ə́**ʔ « petit»
		l**ɯ́ə́**rə̀ « agilité»
		ɤ**ɯ́ə́**rə̀ « petite calebasse»
		ŋk**ɯ̀ə̀**mʃə̀« manche à houe »
		nt**ɯ̀ə̀**t « mœurs »
		ŋ͡g**ɯ̀ə̀**« panthère »
		p**ɯ́ə́**ʔ« épilepsie »

On peut noter dans ce tableau la cooccurence de **ɯə** et de **ʔ** qui indique qu'avec **ɯə** on a bien affaire à une diphtongue car elle occupe une seule position vocalique.

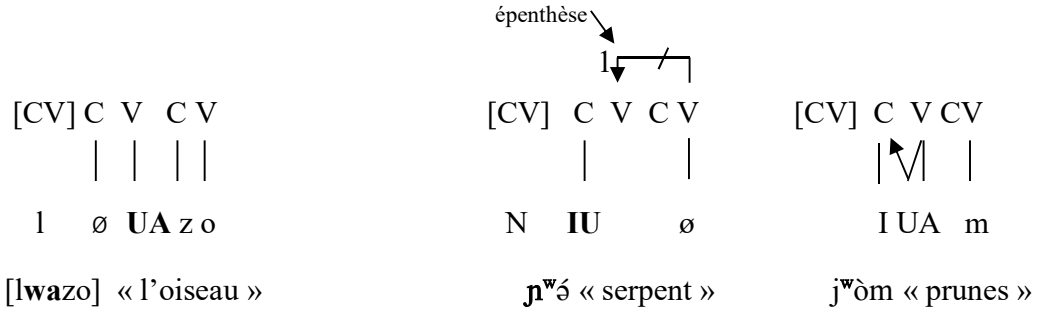
3.1.4 Les séquences de voyelles suivies de semi-voyelles :

La semivoyelle ou glide est soit une consonne si l'élément duquel il est dérivé est associé à une position C du squelette ; soit c'est, avec la voyelle qui suit, une diphtongue naissante et donc un noyau complexe comme par exemple en français :

(95) **Représentation du glide (en position vocalique)**

FRA : « oiseau » ~ BAM : ɲʷə́ « serpent » et jʷòm « prunes »

adapté de Kaye &Lowenstamm (1984 : 135)



Le BAM diffère du FRA en ceci que le glide initial occupe la position C_1 du radical, soit en concurrence avec le marqueur de classe nominale N, qui l'assimile (n+j) et se réalise [ɲ] : ɲʷə́ « serpent » ; soit sans marqueur de classe nominal et on a un jod labialisé suivi d'une voyelle dérivé en position V_1 : jʷòm « prunes ». Le BAM privilégie les noyaux simples.

Kaye & Lowenstamm (1984) définit aussi le glide par ses propriétés sélectionnelles : un vrai glide a une sélection restreinte de voyelles qui le suivent : en général, U est suivie de {ə, a, ɔ} comme exemplifié en (100). La séquence Uə ne résulte pas toujours en une labialisation de la consonne qui précède ainsi que le montre la paire minimale : pʷə́ « main » ~ pʊ́ə́ « crainte ». Par contre, I palatalise automatiquement la consonne précédente lorsqu'elle est suivie de /e/ et occupe systématiquement la position C_1 si elle est suivie de ɯ.

(96) Tableau 3.29 **: La séquence Uə, Ua et Uɔ**

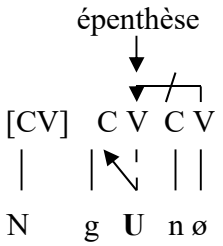
Uə	**Ua**	**Uɔ**
wə́ « pierre » pʷə́ « main » tʷə́ « intestins » ɲʷə́ « serpent » ŋ͡gʷə́n « campagne » mʷə́t « corps » ŋkʷə́t « banquet » fʊ̀fʷə̀t « vent » mə́fʷə̀t « bouc » m͡bʷə́tnə̀ « bénédictions » kúkʷə́nə́ « moustique » sʷə̌ntʊ́m « confiance » n͡dʷə́tmí « larmes »	ŋ̀kʷa̰pɛ̰ « goyave »	məwɔ̀p « crochet » ɲʷɔ̀mmə̀ « ver de terre » lʷɔ̀p « hameçon » tìtʷɔ̀p « boue » ŋ̀kʊ̀ŋkʷɔ̀ʔ « hotte » m͡bʷɔ̀p « empreinte » pʷɔ̀βĭ « tiède » pʷɔ̀ʔʃə̀ « vallée »

U porte un ton et labialise toujours C_1, laissant un noyau vide en V_1. Celui-ci doit être légitimé et devant l'absence de gouverneur potentiel à droite de V_1, il y a épenthèse de ə qui hérite de

la position V_1 et du ton associé à cette position. Le noyau est simple. C'est ce qu'on observe dans la première colonne du tableau 3.27 et qui est décrit en (97) ci-dessous :

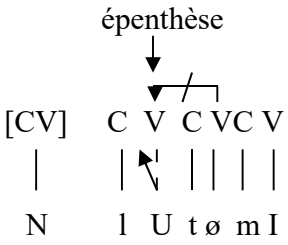
(97) **La représentation des séquences U-voyelles**

a. U-schwa



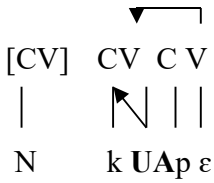
ŋ͡gʷə́n « campagne »

a'. U-schwa-i



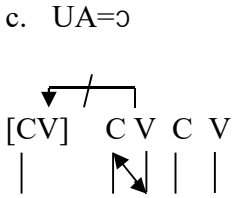
n͡dʷə́tmí « larmes »

b. UA=A



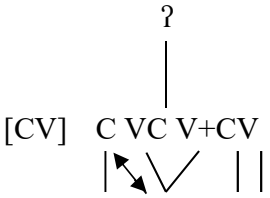
ŋkʷǎpɛ̨ « goyave »

c. UA=ɔ

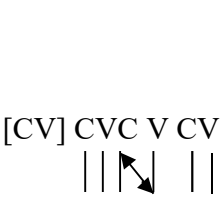


épenthèse

mə̀wɔ̀p « crochet »



pʷə̀ʔʃə̀ « vallée »



tìtʷə̀p « boue »

Dans les deux colonnes de droite, U est en coocurence avec A en V_1. Et très souvent il labialise C_1(ou l'occupe si celui-ci est vide) tout en fusionant avec A. Dans ces cas-là, V_1 n'est pas vide mais est associée à la voyelle dérivée /ɔ/. La représentation de pʷɔ̀ʔʃə̀ « vallée » suggère que la séquence UA occupe deux positions vocaliques du palier squelettal. Comme le ferait une voyelle longue. Est-ce la labialisation ou la suffixation en-ʃə qui déclenche l'occupation d'un plus grand espace squelettal ? C'est encore pour moi une question ouverte.

Avec I, par contre, on n'observe jamais d'épenthèse en C_1 lors de la palatalisation. I se propage à gauche (en C_1) et à droite, ainsi qu'on peut le voir dans les exemples du tableau 3.28 en (98). La propagation à droite est bloquée par U (voir l'item nominal ***júɯm*** « chose » où V_1 est ɯ, plus proche de U que de I).

(98) Tableau 3.28 : **La séquence Ie et Iɯ**

Ie	**Iɯ**
ǹsʲé « terre » pírʲɛ̀ « arachides » lʲé « sommeil » n͡ʒʲè « faim » ŋ̀kʲè « eau » ǹtìntʲé « salive » mfʲé « tribut » ǹsʲép « serment » nʲét « coquetterie » pʲét « pari »	júɯ́m « grossesse » júɯm « chose »

(99) **La représentation des séquences I-Voyelles**

a.

[CV] C V C V
| ↖| |
N IA t

nʲét « coquetterie »

b.

[CV] C V C V
| | |
I U m

júúm « grossesse »

Il peut arriver que les trois éléments vocaliques forment une séquence comme dans l'exemple *jʷɔ́pŋkʲé* « chanson ». Dans ce cas, I occupe la position attaque de syllabe et est modifiée par U qui le labialise. A et U se combinent, par ailleurs et V_1 est alors occupée par la dérivée /ɔ/. La description des séquences de voyelles hétérotimbres permet d'identifier un quatrième paramètre du système vocalique BAM, sur la propagation des éléments : I et U se propagent. D'où la palatalisation et la labialisation des consonnes lorsque la propagation est à gauche. Lorsque la propagation est à droite, V_1 est une dérivée. La propagation dans les deux directions pouvant être simultanée. Cependant, si V_1 est investie par U, la propagation de I est bloquée à droite.

(100) **Les paramètres du système vocalique BAM** (suite)

P_4 : I et U se propagent.

3.1.5 Recapitulatif et discussion sur le système vocalique du BAM:

En conclusion, le système vocalique du BAM distingue dix (10) timbres différents qui se réalisent autour des primitives IAU. On a 8 phonèmes vocaliques /i u ʉ e o ɛ ɔ a/ et les deux segments {ə, ɯ} qui permettent d'interpréter phonétiquement les noyaux vides. Ce système vocalique s'organise autour de trois types d'opposition fortes : (i) par le point d'articulation où les palatales et les vélaires ne fusionnent pas, (ii) par le degré d'ouverture avec les voyelles hautes qui se distinguent des voyelles basses et (iii) par la position des lèvres avec une différence d'arrondissement pour les voyelles hautes postérieures. La longueur vocalique n'y est pas fonctionnelle et la tension ne joue de rôle que partiellement (pour {ɛ, ɔ, ɯ} qui [–ATR] n'admettent dans le même morphème que des voyelles relâchées et pour la voyelle tendue /i/ qui en V_1 n'admet en V_2 que des voyelles [–ATR]) tandis que l'opposition de nasalité y est marginale.

Quatre paramètres de l'organisation des voyelles en BAM ont pu être identifiés :

(101) **Les paramètres du systèmes vocalique BAM** (fin)

P_1 : Les paliers IUA sont indépendants

P_2 : La voyelle froide est une tête possible pour U

P_3 : N^+ est la tête des expressions phonologiques où elle est impliquée

P_4 : I et U se propagent.

Les paramètres P_1, P_2 et P_3 sont notamment motivés par la dérivation de /ʉ ɯ/. Celle-ci m'a semblé logiquement être respectivement de la forme ((I.U).I) et (U.v) où I et U se combinent

et U peut être le complément de la voyelle froide. Or, les séquences vocaliques impliquant l'adjacence de I et U ont montré, contrairement à la tendance générale de la langue à la coalescence des voyelles, que les deux primitives ne fusionnent pas. I se déplace toujours à gauche sur la consonne qui précède et à droite sur la voyelle qui suit, sauf s'il s'agit de U. Ainsi, on ne peut avoir de diphtongue IU ou bien UI. Par ailleurs, si comme je l'ai initialement posé, /ɯ/ résulte d'une combinaison où la voyelle froide est la tête, comme ə, alors, cette voyelle viole une contrainte de la théorie : la contrainte de cryocéphalie (Lowenstamm (1986 :173)) car elle peut être allongée comme dans m͡bɯ́ɯ́m « argent ». Le paramètre P_3 concernant la propagation de l'élément N, agent de la nasalisation des segments, est unidirectionnel, contrairement à I, et cible les noyaux simples. Par ailleurs, il semble en distribution complémentaire avec d'autres modes de complexification segmentale tels que l'allongement vocalique.

Ces faits m'amènent à reconsidérer l'exemple (71) de la représentation en mode plan du système vocalique BAM. Si I et U occupent la même ligne autosegmentale, comment dérive-t-on la voyelle centrale haute /ʉ/et la voyelle postérieure non arrondie /ɯ/ ? Une réponse vient de Scheer (1999 :210-211) qui pose que les voyelles antérieures arrondies (dont /ʉ/?) résultent d'autre chose que (IU) car ces deux éléments ne rentrent jamais ensemble dans la composition interne d'une consonne. Le BAM confirme cette observation. Et donc, pour respecter le théorème général de la phonologie du gouvernement selon lequel

les primitives phonologiques doivent pouvoir décrire des expressions phonologiques de nature aussi bien vocaliques que consonantiques, Scheer introduit l'élément B dont l'interprétation phonétique est l'arrondissement et la labialité ; U exprimant désormais la vélarité. L'élément B trouve son fondement également dans l'élimination de l'élément de GP standard, R qui, exprimant la coronalité, ne peut décrire qu'une expression phonologique de nature consonantique. Bien qu'on puisse arguer qu'en redéfinissant ainsi les primitives vocaliques, l'organisation interne des voyelles fait ressortir le fait qu'une même opération de fusion peut avoir pour résultats 2 voire 3 expressions phonologiques différentes. A l'exemple de (A.I) qui est la représentation aussi bien de [e] que de [ɛ], alors que dans la version standard de la théorie des éléments les deux voyelles, bien que dérivées des mêmes primitives, résultent d'une fusion où respectivement I est la tête et A le complément puis A est la tête et I le complément. Ce point de vue semble contredire le principe général de correspondance un-à-un entre la représentation phonologique et l'interprétation phonétique.

Suivant Scheer (1999), les voyelles du BAM seront alors représentées ainsi qu'il suit :

(102) **Le système vocalique BAM avec IU non autonomes** :

I/U	**I**	**U**	v	U	**I**	**U**	v	**v**
	|	|	|	|	|	|	|	|
A	v	v	**v**	v	A	A	**A**	A
	|	|	|	|	|	|	|	|
B	v	v	B	B	v	B	v	v
	|	|	|	|	|	|	|	|
	x	x	x	x	x	x	x	x
	[i]	[ɯ]	[ʉ]	[u]	[e] [ɛ]	[o] [ɔ]	[a]	[ə]

Dans cette perspective, la difference entre [ɯ] et [ə] s'éclairerait: l'une peut être allongée (de ce fait n'est pas définie par une expression phonologique dont la voyelle froide est la tête) et l'autre pas; l'une comme l'autre interprète les noyaux vides mais seule la deuxième est une veritable voyelle épenthétique. La section suivante, consacrée à la description du fonctionnement des consonnes, permettra au vu du mode de propagation des primitives phonologiques aux consonnes de me prononcer définitivement sur la pertinence de l'élément B.

3.2 Les consonnes

L'inventaire des consonnes dans la langue bamun présente deux (2) classes principales de segments : celle des obstruantes (avec la série des occlusives orales et mi-nasales et la série des fricatives) et puis celle des sonantes (avec la série des nasales et la série des orales). Ces segments sont organisés en six (6) ordres : celui des bilabiales, celui des labiodentales, celui des alvéolaires, celui des palatales, celui des vélaires et celui des labiovélaires. Et, suivant Boum (1977), Nchare (2005, 2012) et Molu (2005), on sait que ces segments sont inégalement répartis dans le système linguistique du BAM. C'est ainsi qu'on trouve :

- dans toutes les positions :{n, m, p, t}
- uniquement à l'initial : {gb, ^{m}k͡p, ^{m}g͡b, f, v, ŋk, mf, mv, ɲ, nt, nʃ, n͡z}
- uniquement en finale : [ʔ]

Les autres consonnes, {k, k͡p, m͡b, n͡d, n͡ʒ, ŋ͡g, ns, s, ʃ, ɤ, l, r, j, w} occupent l'initial ou l'intervocalique. Aucune consonne n'est spécialisée dans cette dernière position et {ɲ, nt, nʃ, n͡z} y sont rares. Par ailleurs, [β], remplacé à l'initial et à l'intervocalique par /w/, compte avec /ɱ/ parmi les sons qui tendent à disparaitre. Le tableau ci-dessous récapitule

ces faits en précisant la spécification en traits distinctifs de chaque segment car, comme on le verra plus loin, certains de ces traits définissent la relation d'accord dans le système nominal par une harmonie de nasalisation fondée sur la polarité entre les deux morphèmes impliqués : le préfixe de classe et la marque d'accord. Je vais exemplifier succinctement les relations d'opposition et de substitution qui permettent un premier tri des segments consonantiques, en me focalisant sur la distribution des nasales et celle des allophones de /p/ et de /t/. Les consonnes simples sont présentées en premier. Ensuite, vient la section sur les consonnes complexes où je détaille l'articulation secondaire (avec les glides), l'articulation double et triple. Enfin, le processus de nasalisation préconsonantique clôt la présentation des segments consonantiques du BAM.

(103) Tableau 3.29 : **Les traits pertinents consonantiques du BAM** (Molu (2005))

				- cor	+ cor			- cor	
				+ ant		- ant			
				- haut		+ haut			- haut
				- arr				+ arr	
-son	-cont	-nas	-voix	**p**	**t**			k k͡p	
			+voix					g͡b	
		+nas	-voix					ᵐk͡p	
			+voix	m͡b	n͡d n͡z	n͡ʒ		ŋ͡g ᵐg͡b	
	+cont	-nas	-voix	f	s	ʃ			
			+voix	v			ɣ		
+son		+ nas	+voix	**m**	ɱ **n**		ɲ	ŋ	
		-nas			l	j		w	r

3.2.1 Les consonnes simples

La description suivante des consonnes à l'œuvre en BAM concerne les obstruantes simples et les sonantes avec pour objectif de déterminer, pour la classe des consonnes pertinentes du système, quelle est la composition en traits identifiés en (103) ci-dessus et leur représentation selon la phonologie du gouvernement (GP). Ce modèle phonologique permet de comprendre la structure interne de chaque segment et d'analyser les opérations dans lesquelles ils sont impliqués. Pour rappel, GP standard, notamment avec Harris (1990 : 264), propose dans sa description des consonnes, les éléments universels suivants : {N^+, U°, I°, v°, R^+, ʔ°, h°, H^-, L^-}. En exposant, les valeurs de « charme » de chaque segment, i.e. la propriété des éléments phonologiques qui rend compte de leur possibilités combinatoires (KLV 1990 : 202) : positive (+), négative (-) et neutre (°). Pour les consonnes, l'élément N a pour corrélat acoustico-articulatoire la nasalité, U la labialité, I la palatalité, ʔ l'occlusion, h la constriction, H le non voisement et L le voisement.

Le trait privatif noté R (par opposition au trait binaire SPE [αCOR]) caractérise les sons appelés coronaux « dont le point d'articulation met en jeu la lame de la langue » (Dell (1985, 2000 : 65), Chomsky & Halle (1968, 1991 :304)). Ce trait est universel et est un critère

typologique important dans la théorie linguistique (cf. l'universel U4[27] de Hyman (2008)). Cependant, il fait l'objet d'une vive controverse car ainsi défini, il :

(i) ne permet pas de former une classe naturelle (exclusion des palatales)

(ii) est non marqué (p-t-k, [αCOR], sont les consonnes les plus courantes dans les langues du monde (Pulleyblank 1989) et celles qui subissent plutôt que ciblent la plupart des processus phonologiques (Scheer 1999)

(iii) ne propagerait ses traits qu'aux consonnes.

Un élément phonologique est par définition de nature aussi bien consonantique que vocalique. C'est ainsi que Kaye (1990) représente la coronalité par l'élément A dont le corrélat acoustico-articulatoire est l'abaissement. Ceci voudrait dire qu'aussi bien la voyelle centrale basse, la voyelle centrale moyenne que les consonnes de lieu d'articulation dental, alvéolaire, rétroflexe, palatoalvéolaire et alvéolopalatale forment une classe naturelle. Donc en BAM, les phonèmes : /a ə ɛ ɔ t n r s ʃ l j/. Or, la coronalité est correlée à la hauteur, premièrement selon la définition articulatoire plus englobante de Halle & Stevens (1979 :346) cité par Hall (1997 :7) selon laquelle la coronalité est : « [the] raising of the frontal » et deuxièmement de part les effets phonologiques d'antériorisation des voyelles adjacentes. D'où l'hypothèse « Unified articulators[28] » qui me permet d'assigner à l'élément I l'expression de la coronalité. Ainsi, tout comme les phénomènes de palatalisation des

[27]U4 : « Every phonological system has coronal phonemes » (Hyman 2008 :94).
[28]Un ensemble unique de traits caractérise le lieu d'articulation aussi bien des consonnes que des voyelles.

consonnes montrent que I se propage aux consonnes, les phénomènes d'antériorisation des voyelles montrent que les voyelles subissent l'influence des coronales. Par exemple, en cantonnais (Pulleyblank 1989, Cheng 1991):

(104) **Antériorisation des voyelles : le cas du cantonnais**

a. La voyelle postérieure u est antériorisée lorsqu'elle est adjacente à une consonne coronale :

	Moyen Chinois	Cantonnais	Mandarin
« half »	puan	pu:n	ban
« end »	tuan	t**y:**n	duan

b. Toute voyelle qui apparait entre une attaque coronale et une « coda » coronale doit être une voyelle antérieure :

Cantonnais : put « to wipe out » Cheng (1991 : 110)

t'ok « to support »

t**ü**t « to take off »

t**i**t « iron »

I sera donc interprété en termes d'antériorisation (aussi bien pour les voyelles que pour les consonnes) ; l'antériorisation incluant aussi bien la palatalité (la voyelle antérieure palatalise la consonne précédente) que la coronalité (la consonne coronale antériorise la voyelle suivante). Il n'est pas du tout étrange de penser que voyelles antérieures et consonnes coronales soient liées car les premières, selon Pulleyblank (1989), sont des segments complexes produits grâce à deux articulateurs (dorsal et coronal) dont l'une est commune aux consonnes coronales. Ainsi, on n'a pas besoin d'un élément ad hoc pour exprimer la coronalité. Et il n'y a pas à penser que ce trait n'est propre qu'aux consonnes. Dans cette

perspective, U reste la représentation de la labialité et de l'arrondissement, auxquels est ajoutée la vélarité.

3.2.1.1 Les obstruantes (notées T):

Cette section concerne **les occlusives simples orales** et les fricatives. Les obstruantes mi-nasales seront analysées plus loin. Parmi les occlusives simples orales, on compte {p, t, k} : la bilabiale, l'alvéolaire et la vélaire; les trois segments étant non voisés.

3.2.1.1.1 Le phonème /p/ :

Le segment /p/, exemplifié en (105) ci-après, apparait dans toutes les positions distributionnelles : à l'initiale, s'il est précédé d'une nasale qu'il labialise (ce changement structural marquant le changement morphologique du singulier au pluriel), il devient voisé et noté m͡b. À l'intervocalique, dans le radical ou bien à la frontière de morphèmes, il peut prendre la forme[β]. D'où l'identification de /P/ comme archiphonème. Il y a un rapport de flexion plutôt que de commutation entre [p] et [m͡b](105.a et 105.b). [p] et [β] ne commutent pas non plus; on relève par ailleurs que la différence entre les deux sons tend à se neutraliser car pour des items comme celui qui signifie « table », par exemple, certains locuteurs le produisent avec un [p] *tépè* ou encore un [w] *téwè* plutôt qu'avec un [β] *téβè*. [β] et [b] sont donc des allophones de /p/.

(105) L'archiphonème /P/

a. **p**áárə́ « folie » ~ **t**àárə̀ « parapluie »

b. **m͡b**áárə́ « (celui qui est) fou » ~ **ŋk**áárə́ « plantation de raphia »

c. ǹsʲè**p** « juron » ~ ǹsʲè**β**ə̀ « serment »

d. **m͡b**ùtə̀ « intrigues » ~ **p**ʊ́tə́ « rouge »

e. **n͡d**áp « maison » -> **n͡d**ànə̀ « la maison de grand'mère »

3.2.1.1.2 Le phonème /t/ :

L'occlusive alvéolaire sourde /t/, qui avec /p/ est l'un des rares segments consonantiques à apparaitre dans les trois positions distributionnelles, ne change pas à l'initial; même précédé d'une nasale (toujours marqueur morphologique à cette position). Ce qui fait penser qu'il ne fait pas partie du même domaine phonologique que la nasale en question (106.e). À l'intervocalique, sur une frontière de morphèmes, t se rhotacise au singulier (106.a) et gémine au pluriel (108.d). La rhotacisation ne se produit pas si /t/ est prénasalisé (106.b). /t/ se maintient grâce à la nasale, sinon c'est un r ou bien une géminée (106.d). En final, /t/ est invariable. Son pendant voisé ne fait pas partie de l'inventaire phonologique car il est toujours prénasalisé [nd] et représente à l'initial un allophone de /l/. On pourrait être tenté de voir en /t/ un archiphonème pour /t/ et /r/. Cependant, il existe des paires minimales entre ces deux phonèmes, telle que **t**èt « casserole » et **r**èt « canard ». On ne peut donc pas à proprement parler y voir des allophones.

(106) Le phonème /t/

a. tɛ̀**t** « casserole » ~ tɛ̀**r**à « ma casserole »

b. nsɛ́**nt**ə « divisions » mais *nsɛ̀**r**ə « divisions »

c. sɛ̀**tt**ə̌ « déchirer.2p.sg.IMP » ~ sɛ̀ɛ̀**r**ə̌ « découvrir.2p.sg.IMP »

d. n͡ʒù**t** « chèvre » -> n͡ʒùúú**tt**á « mes chèvres »

e. **nt**ʷə̀tnə « jeux » ~ **m͡b**ʷə́tnə « bénédictions »

Par ailleurs, Scheer (1999 : 212-214) argumente en faveur du statut d'épenthèse de /t/ qui à travers les langues, est une consonne non marquée, équivalente d'un pur bruit. Il montre qu'en français, par exemple, ce segment, traditionnellement caractérisé de « t-béquille » dans les constructions telles que « le qu'en dira-**t**-on? », interprète avec son pendant voisé [d] les positions consonantiques vides. En BAM, outre le fait qu'il est rhotacisé à l'intervocalique et que [d] n'est pas un phonème de la langue, il peut occuper deux positions du palier squelettal (contrairement à une « vraie » épenthèse).

3.2.1.1.3 Le phonème /k/ :

L'occlusive vélaire sourde, [k], qui clôt la série des occlusives simples orales du BAM apparait à l'initial (où il peut être prénasalisé (107.d)) et à l'intervocalique. Sa contrepartie voisée ne fait pas partie de l'inventaire phonémique car il apparait toujours modifié : soit nasalisé ŋ͡g, soit spirantisé ɣ.

(107) Le phonème /k/

a. **k**ùə̀ʔ « coq » ~ **ŋ͡g**ʊ́ə́ʔ « souffrance »

b. **k**ú**k**ʷə́nə́ « moustique »

c. mílí**k**ì « lait »

d. **ŋk**ʲěpʊ́n « lait maternel »

3.2.1.1.4 Le segment [ʔ] :

Ce qui manque dans cette série, c'est l'occlusive glottale sourde [ʔ] dont la distribution évoque un segment de nature épenthétique (voir tableau 3.30 en (109)). En effet, il n'occupe très souvent qu'une seule position en BAM, la position finale, lorsque l'item nominal se termine par une voyelle longue sous-jacente ou par la diphtongue [ɯə]. Il n'apparait jamais à l'initial; et à l'intervocalique, il est rare mais on a des items nominaux comme *ʃúʔnə* « cohue » ou des composés comme *m͡bùʔm͡bàp* « écureuil », de *m͡bùʔ* « jeune » et *m͡bàp* « rat ».

Dans certaines langues, comme l'hébreu moderne, l'occlusive glottale sourde ʔ sert à la résolution de l'hiatus. Dans d'autres langues, comme le klamath (langue amérindienne parlée dans l'Orégon (USA)), il y a un rapport direct entre l'allongement vocalique et l'effacement de ce segment consonantique. Odden (2011:477) rapporte le cas d'allongement compensatoire suivant :

(108) Effacement de [ʔ] et allongement compensatoire de la voyelle précédente : Odden (2011:477)

Klamath : /sleʔ-a/ -> [sleʔa] « sees » vs. /sl**eʔ**-ca-a/ -> [sl**e:**ca] « goes to see »

Le BAM se rapproche du klamath et même de l'hébreu moderne par la cooccurence du coup de glotte et la brièveté de la voyelle précédente, aussi bien dans les dissyllabes que dans les monosyllabes. On le voit clairement dans le tableau ci-après. Cependant, l'effacement subséquente de ʔ après allongement de la voyelle n'est pas toujours observable en BAM. Dans les dissyllabes, ça n'arrive jamais. Dans les monosyllabes, il existe des paires alternantes de Vʔ ~VV, comme le montre la colonne de gauche du tableau 3.30; seulement, la relation qui les lie n'est pas compositionnelle. On a aussi des alternances de type $V_{\text{dérivée}}$ ~ Vʔ comme dans lʲ**é**ˈn͡ʒʉ́ « jour » ~ l**á**ʔˈn͡ʒʉ́ « découcher. 2p.sg.IMP ». On ne peut donc pas arguer que les deux configurations (présence de ʔ sur le gabarit nominal et quantité vocalique) soient strictement indépendantes en BAM.

(109) Tableau 3.30 : **La distribution de l'occlusive glottale /ʔ/ en BAM**

	Monosyllabes	**Dissyllabes et plus**
nʒá: « balafon »	nʒàʔ « minuit »	kʉ̀káʔ « cage à poules »
	ǹʃìʔ «bravoure »	kʉ́kʉ́ʔ « branche de palmier »
ɤá: « gombo »	ɤáʔ « obésité »	ndĭʔnɔ̀ « sueur »
	ɤʉ́ʔ « passion »	ǹsáʔnsjé « source »
jù: « démangeaison »	júʔ « igname »	ŋ̀kăʔjɛ̨ « harem »
	nzùʔ « boisson »	ʃékéréʔ « tamis »
ʃʉ́: « attache! »	ʃʉ́ʔ « nuit »	nànsáráʔ « occidental »
nà: « mère (de) »	nàʔ « boeuf »
fʉ̀ʔ « temps »	fʉ̀ʔ « temps »
	mɔ̀ʔ « un autre »
pà: « rougeur »	páʔ « hangar »
	lɔ́ʔ « tétutesse »
	láʔ « terroir »
tó: « perce! »	tɔ̀ʔ « clé »
sí: « fais tournoyer! »	síʔ « descend! »
ʃì: «retard »	ʃíʔ « reste! »

Pour conclure cette section, on n'a pas d'occlusives simples voisées *{b, d, g} dans le système phonologique du BAM. Mais, on les a toujours nasalisées {m͡b, n͡d, ŋ͡g}. Ainsi, la nasalité peut être perçue comme un paramètre de voisement des occlusives en BAM mais on verra qu'il en est autrement.

Les fricatives simples {f, v, s, ʃ, ɣ} sont des obstruantes souvent précédés d'une nasale (notées NT), sauf /ɣ/.

3.2.1.1.5 Les phonèmes /f/ et /v/ :

Les labiodentales /f/ et /v/, de même que leurs pendant nasalisés /mf/ et /mv/ sont toujours en position initiale. [mf] et [mv] ne font pas partie de l'inventaire phonémique car la nasale initiale est un marqueur morphologique.

(110) Les phonèmes /f/ et /v/

a. **f**ɔ́m « cimetière » ~**v**ɔ̀m « ventre »

b. **f**à? « labeur »~**p**á? « hangar », **m**á? « nid », **n**à? « boeuf »,**l**á? « terroir »

c. **v**ětə « fibre de raphia » ~ m͡bétə́ « suivant »

d. **mf**úú « appels »~**p**ùù « beauté », **m**úú « feu », **n**ùù « coucheries », **t**úú « nombril »

3.2.1.1.6 Les phonèmes /s/ et /ʃ/ :

La fricative alvéolaire /s/ et la postalvéolaire /ʃ/ apparaissent à l'initial et à l'intervocalique. Leurs pendants nasalisés [ns], [nʃ] n'apparaissent qu'à l'initial sauf dans des composés comme ceux en (111.a) et (111.b). Il y a une seule occurrence de [nʃ] à l'intervocalique dans le corpus; sur l'item má**nʃ**ì « beau parent ». On peut le voir comme une indication du caractère morphologique de la syllabe initiale, má- (comme par exemple dans

màŋgɔ́p « mère poule »). [ns] et [nʃ] ne commutent pas avec /s/ et /ʃ/ ; cependant, ***ǹsɔ̀ʔ*** « semence » est en opposition à ***ʃɔ́ʔ*** « enlever.2p.sg.IMP » et ***ǹʃàp*** « toast » à ***sàp*** « action de poignarder quelqu'un »

(111) Les phonèmes /s/ et /ʃ/

a. kɯ̀púʔˈ**ns**ɛ̰́n « sanglier »

b. kɯ̂**ns**ʲé « fantôme »

c. **ǹs**àsɯ́ « ainé »

d. **ǹʃ**àʔʃ**ə̀** « salutations »

e. **s**ɯ́p « sauce » ~**ʃ**ɯ̀p « sexe féminin »

3.2.1.1.7 Le phonème /ɣ/:

La fricative palatale /ɣ/ peut apparaitre aussi bien à l'initial qu'à l'intervocalique (112.a). Elle est en opposition à /p/ et /t/ (112.b). Enfin, elle marque le singulier à préfixe de classe nul et devient vélaire /g/ si précédé de la nasale, marqueur de classe nominale pluriel en (112.c) mais singulier en (112.d) où le pluriel est en pa-.

(112) Le phonème /ɣ/

a. **ɤ**ɯ́**ɤ**ɔ̰́n « criquet »
b. **ɤ**ɯ̀əʔ « joue » ~ **p**ɯ́əʔ « épilepsie », **t**ɯ́əʔ « abriter.2p.sg.IMP »
c. **ɤ**ɯ̀əʔ « joue » ~ **ŋ͡g**ɯ̀əʔ« joues »
d. **ŋ͡g**ɯ̀n « invité » ~ pà**ɤ**ɯ̀n « invités » mais *pà**ŋ͡g**ɯ̀n « invités »

3.2.1.1.8 Les segments [z] et [ʒ] :

Ce qui manque dans cette série des consonnes fricatives simples, c'est l'alvéolaire sonore [z] et la postalvéolaire sonore [ʒ] qui n'apparaissent que nasalisées, [n͡z] et [n͡ʒ]. À l'initial, dans le système nominal en général, ces derniers ne changent pas. Cependant, on observe une rhotacisation de n͡z initial lorsque le nom est dérivé d'un verbe à initial n͡z (voir (113.a) où ce changement consonantique concerne les déverbaux; ce qui en fait des cas de lénition lors de la dérivation N<V). De même, n͡ʒ dans le système verbal varie si le radical verbal dont il est l'initial est actualisé (conjugué) (voir l'exemple 113.b). Aucune de ces fricatives prénasalisées ne provoque la nasalisation de la voyelle précédente que l'on observe en BAM dans le contexte [VN].

(113) La rhotacisation de n͡z initial

a. jì**nz**àrə̌« réconcilier » ~ **ɹ**à**ɹ**ə̀ « réconciliation »

b. jì**nʒ**á « être malade » ~ mà **j**à « ne sois pas malade »

c. kù**n͡z**ù**n͡z**ù « discorde »

d. mbê**n͡ʒ**ə̀m « frère/ sœur cadet(te) »

3.2.1.2 Les sonantes (notées R) :

Une propriété remarquable du BAM est que son système phonologique met en jeu toutes **les consonnes nasales** possibles. Ce sont {m, ɱ, n, ɲ, ŋ}; bien que la deuxième, /ɱ/, ait tendance à disparaitre. Le fonctionnement de ces sonantes nasales en BAM permet de définir /N/ comme étant un archiphonème : cette nasale labialise si adjacente à /p/ qu'elle précède puis voise à son tour (114.a). Elle est alvéolaire si suivie de [d], [t], [s] (114.b). La consonne nasale est palatale si le radical nominal auquel il s'attache est à initial vocalique. Cette dernière configuration, prohibée en BAM, provoque la réalisation du /j/ initial appelée consonne fantôme ou latente dans la littérature linguistique bantu (114.c). Enfin, la nasale est vélaire si suivie de k et g.

(114) L'archiphonème /N/

a. **m͡b**ùm « œufs »
b. **ȵt**ú « insulte » ~ **n͡d**úú « corne » ~ **ȵs**ùù« dents »
c. **ɲ**áʔ « aubergine »
d. **ŋ͡g**ùə̀ « panthère »

La structure de (114.c) ci-dessus est : [N- + radical] $_{nom}$ où la consonne C_1 du radical est un /j/. Cette structure confirme l'hypothèse morphosyntaxique examinée à la section 6 selon laquelle toute nasale initiale est marqueur de classes nominales. De plus, l'attaque obligatoire est un paramètre du système syllabique du BAM (cf. chapitre 4) ; d'où la réalisation de /j/ à l'initial de cet item commençant par une voyelle. Enfin, ce qui se réalise de façon « visible »

(angl. « overt ») dans le système verbal se trouve se réaliser dans le système nominal de façon sous-jacente (angl. « covert ») : le jod initial est épenthétique et est une stratégie d'évitement de l'initial vocalique en BAM. /ɲ/ est en opposition à /j/. Ce qui sera interprété comme une alternance morphologique entre items à préfixe de classe nominale N- d'une part et items à préfixe de classe nominale nul d'autre part. C'est un argument de plus qui milite en faveur de la phénoménologie du « début de mot » dont la taille est nécessairement [CV] (Lowenstamm 1999).

Pour clore la description de cette série de sonantes nasales, considérons le phonème /ɱ/, occlusive nasale bilabiale. Il est rare dans mon corpus. Seules apparaissent deux occurrences, l'une en position initiale *ɱɛ̀n* « sixième sens » et l'autre à l'intervocalique *súɔ́ɱá* « sable ». Au début de mon analyse, j'ai assimilé celle-ci à une consonne non pulmonaire, la bilabiale [Θ]; cependant, du point de vue typologique, c'est un caractère jamais relevée dans cette airegéolinguistique ; quoiqu'en tant que berceau de l'expansion bantu (Hyman & Voorhoeve (eds) (1980) et Bouquiaux (ed.) (1980)), il est toujours probable que des traces de ce qui s'est développé plus tard dans l'aire bantu sud, comme les segments non pulmoniques, puissent se révéler dans les langues Grassfields Bantu.

Les sonantes orales {l, r, j, w} seront extensivement analysées dans la section suivante avec la description de la palatalisation, de la labialisation et de la rhotacisation, à l'exception de /l/ présenté en (115) ci-dessous.

3.2.1.2.1 Le phonème /l/ :

Le phonème /l/ apparait toujours en position initiale. Et, s'il y est précédé d'une nasale, qui dans le système nominal marque la morphologie du nombre, il se réalise [n͡d]. Cependant, l'allongement vocalique semble bloquer la nasalisation de la consonne latérale en (115.a). Ce qui fait que le nombre morphologique ne peut se réaliser segmentalement et est construit tonalement. Dans le système verbal, par contre, ce type de fortition de la consonne initiale est massif (115.b et 115.c) et là, N- prend le sens d'un morphème du causatif (noté CAUS) dans la forme dite infinitive. Enfin, /l/ peut être suivi par n'importe quelle voyelle du système et recevoir une articulation secondaire, comme on le voit avec **l**ʲé « sommeil » et l^{w}ɔ̀**p** « hameçon ». Dans un mot d'emprunt au français comme **l**ôtàʔ « docteur », on voit bien la relation allophonique qui existe entre /l/ et /d/.

(115) Le phonème /l/

a. **l**à:rə « pont » ~ **l**ǎrə « ponts » et non pas *n͡dààrə « ponts »
b. jì**n͡d**àrə « aplanir.CAUS.OBJ» ~ mə**l**àrə «1p.PRON.SUJ.aplanir.1p.sg.PF.OBJ »
c. nténǎ**n͡d**âˈrə́ X «1p.PRON.SUJ.être en train de.PRES.aplanir.CAUS »
d. l**ù**m « âge, saison sèche » ~ ntúm « peuples »
e. **l**áʔ « terroir » ~ **p**áʔ « hangar », **m**áʔ « nid », **n**àʔ « bœuf »

En résumé, l'une des caractéristiques importantes du système consonantique BAM est la tendance au voisement des occlusives et à un jeu de fortition des consonnes initiales autour de l'archiphonème nasale /N/. La plupart des consonnes simples, hormis les quatre représentées en (116) ci-dessous, n'apparait qu'à cette position initiale.

(116) La représentation GP des phonèmes simples du BAM {p, t, n, m}

/p/	/t/	/m/	/n/
ʔ°	ʔ°	N^+	N^+
|	|	|	|
U°	I^+(R ? A ? B ?)	U°	I^+(R ? A ? B ?)
|	|	|	|
h°	h°	h°	h°
|	|	|	|
H^-	H^-	L^-	L^-
[p]	[t]	[m]	[n]

Dans ce schéma, l'élément I représente la coronalité. Outre les arguments évoqués en introduction à cette section sur les consonnes, notamment la corrélation entre antériorisation et coronalité, les données du BAM montrent que dans une configuration $C_1V_1C_2V_2$ le système nominal a une préférence pour les items où V_1 est une voyelle d'avant, si C_1 et C_2 sont des consonnes coronales. C'est ce que montrent les données en (117) :

(117) La cooccurence voyelles antérieures et consonnes coronales en BAM :

ʃíʃàà « ciseaux »	sí:nə « suie »	tèt« casserole »
ʃìrə « piège »	lǐsáʔ « verdict »	rèt « canard »
sè:t « magie »	jìnsérə « faire glisser »	ǹsɛ́ntə « division »

Avec l'exception cependant de *ɲʃù:t* « bouche » qui s'expliquerait par le fait que /ʃ/ est aussi [-antérieure] et *ɲtùut* « oreilles » comme *húta* « joie » qui présentent toutes la même voyelle postérieure, /ɯ/, dont on a vu qu'elle peut être épenthétique dans certains contextes, à l'instar du marquage de classe nominale en K- (*kùpúʔ* « cochon »).

3.2.2 Les consonnes complexes

Lorsqu'un segment, notamment consonantique, implique dans sa production plus d'un geste articulatoire, on parle d'articulation secondaire, double voire triple. C'est par exemple le cas en BAM avec les consonnes palatalisées ou labialisées ou encore prénasalisées. C'est aussi le cas pour les occlusives à double (k͡p) ou triple (ᵐg͡b) fermeture. Phonologiquement, pour ces consonnes à articulation complexe, la question d'importance est celle de savoir s'ils forment ou non une seule unité. C'est ce que j'essaie de déterminer dans les lignes qui suivent à travers leur fonctionnement dans la langue.

3.2.2.1 Les occlusives à double fermeture :

Les données du BAM présente deux occlusives qui se distinguent des autres par une articulation à double fermeture : {kp, gb}. On a un segment complexe dont la première portion est une vélaire et la seconde portion une bilabiale, voisé ou non voisé. L'exemple (118) ci-après illustre leur distribution dans le système consonantique.

(118) Les consonnes occlusives à double fermeture du BAM :

a. [kp]

a. **k͡p**áŋ͡gá ~ **p**ǎŋ͡gá ~ **m**áŋ͡gá
« devinette » « les (gens de) Nga » « à Nga »

b. **k͡p**ʉ́**k͡p**ét ~ **k**ʉ́**k**ɛ́t
« instrument à percussion en bambou cannelé» « iule »

c. ᵐ**k͡pɛ̰̀** « esclave » ~ **pɛ̰̀** « couscous bamun » ~ **kɛ̰̀** « loi »

d. mə́**k͡p**èrèʔ « épingle »

b. [gb]

a. **g͡b**ìímə ~ m͡bím ~ pín ~ píínə́
« puissance » « chagrin » « danse » « roule! »

b. **mg͡b**ɔ̌m ~ ɣɔ́m
« maïs » « chiffre dix, baobab »

c. **g͡b**àjì « lion »

d. ǹtààm**g͡b**ʲé « tante paternelle »

e. ᵐ**g͡b**íí « ratures » ~ ᵐ**k͡p**íí « bois de chauffe »

f. kʉ̀ᵐ**g͡b**ókə̀ « joug »

Ces occlusives complexes sont des phonèmes à distribution lacunaire : ils n'apparaissent jamais en position finale. A l'intervocalique, la situation n'est pas très claire bien que la tendance soit à ne pas interpréter cette position non plus. Pour /kp/, par exemple, 118a.d est un cas de cooccurrence avec le marqueur de classe nominale mə-. Tandis que

118a.b semble bien être une occurrence de /kp/ à l'intervocalique; cette forme pouvant aussi être réduplicuée : **k͡p**é**k͡p**ét. Pour /gb/, 118b.d est construit comme mà$^{\mathbf{m}}$**g͡b**$^{\mathbf{j}}$é « femme » ; cependant, c'est un composé dont la forme sous jacente est littéralement « le père-femme » : /N- + tìtájìmà^{m}g͡b^{j}é/. Ce phonème n'apparait pas non plus en position médiane. La généralisation la plus correcte quant à leur distribution est donc qu'ils apparaissent toujours à l'initial du radical nominal.

/kp/ et /gb/ peuvent commuter l'un avec l'autre (118b.e) et aussi avec les contreparties simples du complexe qu'ils forment (118a.a-c). Il est intéressant de voir qu'en 118a.a, /kp/ commute avec /p/ pris dans une syllabe qui forme un marqueur de classe nominal pluriel pa- et qu'avec /m/, la syllabe initiale est un locatif. En ce qui concerne /gb/, le test de commutativité doit tenir compte du fait que [g] et [b] ne font pas partie de l'inventaire phonémique de la langue : [b] est l'allophone prénasalisé de /p/ et [g] est l'allophone prénasalisé de /ɣ/. D'où les alternances en (118b.a et 118b.b) où seule la deuxième est une « vraie » paire minimale. À la différence de /kp/ qui commute dans le même environnement aussi bien avec /p/ qu'avec /b/, /gb/ commute avec /ɣ/ (118b.b) et, stricto sensu, ne commute ni avec /p/ ni avec /mb/ (118b.a).

D'une façon générale, on peut dire que les occlusives à double fermeture du BAM, les labiovélaires /kp/ et /gb/, sont des segments unitaires. Elles sont distribuées comme les

autres segments simples à occurrence parcellaire du système consonantique. Elles sont cibles de la nasalisation préconsonantique; et, dans ce cas, fait très intéressant, seule la bilabiale /m/ les modifie (**ᵐg͡bíí** « ratures », **ᵐk͡píí** « bois de chauffe ») : N n'assimile pas k duquel il est adjacent mais plutôt p. Elles sont donc représentés suivant la notation API par une ligature suscrite et occupe une seule position C sur le palier squelettal, pour marquer leur fonctionnement comme un segment unitaire en BAM. La sélection vocalique de ces labiovélaires est respectivement : A + les dérivées d'avant et /ɯ/ puis AIU avec /e ɔ/. Les cas de « triple » articulation réfèrent ici aux prénasalisées de type NC où C est à double fermeture.

3.2.2.2 Les consonnes à articulation secondaire de la forme C^j/C^w

Les sonantes orales analysées ici sont ce qui est traditionnellement appelé les semi voyelles ou glides. La semi-voyelle est un son qui a les propriétés acoustico-articulatoires des voyelles mais fonctionnent comme des consonnes (par exemple, elles géminent en tashelhit berbère ; elles sont initiales de mots dans une langue à attaque obligatoire comme le bamun, etc). Dans cette langue, on en distingue deux : la palatale /j/ et la labio-vélaire /w/ auxquelles j'ajoute ce qui a été considéré jusqu'ici dans la littérature linguistique sur le BAM comme une roulée, [r], mais qui semble fonctionner comme une semivoyelle alvéolaire, noté désormais /ɹ/. Dans ce travail, la différence entre la semi-voyelle et la voyelle est structurale : les deux types de segments ont pour source un même élément vocalique, et tandis que la première est associée à une position consonantique du palier squelettal (occupant ainsi la

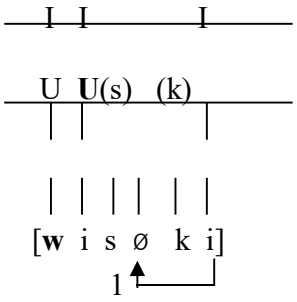
position Attaque de syllabe), la seconde est associée à une position vocalique (Kaye & Lowenstamm (1984 : 135-137).

(119) La représentation GP de la semivoyelle (en position consonantique):

a. attaque syllabique

FRA : « whisky » adapté de Kaye &Lowenstamm (1984 : 135)

C V C V C V

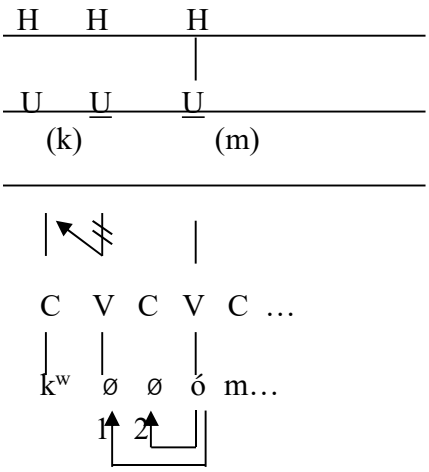


BAM : *jí*« nez »

b. attaque complexe

A v A

BAM : k^wóm « sculpter.2P.SG.IMP »



L'insertion de la semi voyelle en GP consiste alors en l'association de l'élément vocalique déclencheur à une position V suivie de la désassociation de V vers la position C

précédente (1 et 2 réfèrent à des relations syntagmatiques, respectivement le gouvernement propre et le licenciement). J'examine tour à tour les données de la palatalisation et de la labialisation en BAM, dans les lignes suivantes, en me focalisant premièrement sur la façon dont le déclencheur investit le palier squelettal (permettant de représenter le segment cible comme une unité ou non), deuxièmement sur le type de consonne modifié et enfin troisièmement sur la voyelle suivant la consonne modifiée.

3.2.2.2.1 La palatalisation

La palatalisation décrit généralement un type d'alternance segmentale entre consonnes dorsales et consonnes coronales (Halle 2005), comme par exemple en anglais :

(120) La palatalisation:

ANGL. : electri [**k**] + -ity -> electri[**s**]ity et electri[ʃ]ian
-ian

Ce changement est dit universel et a toujours lieu devant les voyelles antérieures. Des études sur la palatalisation (notamment Lowenstamm (1996) et Bendjaballah (1998)) ont montré que ce processus n'est pas exclusivement segmental ainsi qu'il est communément perçu. Il peut aussi être squelettal (comme en chaha et en somali). Dans le premier cas, la propagation de l'élément I modifie la structure interne de la consonne cible. Dans le second cas, la propagation de l'élément I coïncide avec l'augmentation du gabarit.

(121) La palatalisation segmentale et la palatalisation squelettale

$$C_{cible} + I \rightarrow \underset{C^{I}_{cible}}{C}\ V \quad \sim \quad C_{cible} + I \rightarrow \underset{C_{cible}}{\mathbf{C}}\ \mathbf{V}\ \underset{I}{\mathbf{C}}\ V$$

(122) La palatalisation en chaha (Lowenstamm 1996 : 9) : via la distribution de l'umlaut

Forme impérative de √qTA « couper » : qITa « masc. » ~ qICä « fém. »

Dérivation : CVCVCV -> CVCVCV -> CV**CV**CV

qTA qTA + $I_{fém}$ q {T I}A

<u>Source</u> : I, agent de palatalisation
<u>Cible 1</u>: un segment du palier racine mais pas exclusivement
<u>Cible 2</u> : une position consonantique qui lui est propre et qui se trouve à droite du segment palatalisé
<u>Réalisation</u> : la consonne palatalisée est un cluster :…C V C… ; a long ne peut plus brancher à gauche ; d'où sa version courte. {d $I_{fém}$}

Les faits du chaha font écho à ceux du somali où avec la distribution de l'umlaut mais aussi la suffixation adjectivale en –(i)san (voir Bendjaballah (1998 : 16-17), il est démontré que la palatalisation résulte en un groupe consonantique. Le segment palatalisé marque plus d'espace squelettal.

En BAM, la distribution de la sonante orale alvéolaire /j/ (voir (130) ci-dessous), révèle que ce segment privilégie la position initiale comme dans les items nominaux *júʔ* « igname », kùɩ̀jì « interdits, tabous » ou encore ɲáʔ « aubergine » (où initiale du radical nominal, il est précédé respectivement du marqueur de classe kùɩ- et N- dans les deux

derniers exemples). Il peut aussi être modifié, à cette position, par une autre semivoyelle ***j***^{w}*òm* « sorte de prunes». Enfin, à la différence des items nominaux, il peut alterner à cette position avec zéro dans les morphèmes, où l'attaque n'est pas obligatoire. C'est par exemple le cas du morphème du possessif qui, au singulier, est de la forme :

(123) La représentation des pronoms possessifs singulier du BAM

$$\begin{array}{c} [C\ V] \\ |\quad | \\ j\left\{\begin{matrix} a \\ u \\ i \end{matrix}\right\} \end{array}$$

(Molu 2005 : 28-30)

Mais lors de la suffixation au radical nominal, il se réalise sans le jod initial.

À l'intervocalique, comme par exemple dans l'item ***gbǎjì*** « lion », /j/ précède en général les voyelles antérieures moyennes, {ɛ, e}, et /a/. C'est enfin un agent de palatalisation, par l'élément I duquel il est dérivé. Il modifie ainsi l'articulation aussi bien des consonnes simples (n, m, l, p, s, f) que celle des consonnes complexes (de type $NC_{\text{non voisée}}$ (nt, ns, ŋk), de type $NC_{\text{voisée}}$ (n͡d, n͡z, ŋ͡g, m͡b), et la labiovélaire à double occlusion (g͡b)). En BAM donc, et contrairement à ce qui est généralement observée, l'alternance segmentale due à la palatalisation ne s'effectue pas uniquement de [dorsal] à [coronal]. Ce qui me fait me poser la question suivante : toute modification de point d'articulation consonantique dont l'agent est I rentre-t-elle dans la phénoménologie de la palatalisation ? Toute séquence Consonne-I entraine-t-elle une palatalisation de la consonne précédente ?

Mon hypothèse à la suite des travaux sur le chaha et le somali est qu'il n'y a qu'un seul type de palatalisation, la structurale liée à la quantité squelettale, et qu'elle est de la forme:

(124) Le site de la palatalisation :

[CVCV]
I

La palatalisation dite « segmentale » n'est qu'une conséquence de la façon dont I, dans chaque langue, investit le site de la palatalisation. Si (124) est vraie, ma question de recherche pour cette section est celle de savoir comment le BAM investit ce gabarit. Comme déjà noté, savoir si le complexe formé par l'agent de palatalisation et la consonne cible est un domaine phonologique (segment unitaire à articulation secondaire) est une question subsidiaire qui va découler de la réponse apportée par ce mode d'investissement du site de la palatalisation. J'analyse la palatalisation en BAM, dans les lignes suivantes, en considérant deux contextes morphophonologiques : l'initial de radical nominal et la frontière de morphème (soit à l'initial soit en final).

3.2.2.2.1.1 C_1+ I dans le radical nominal :

La séquence C_1+ I dans le radical nominal résulte en un segment homorgane ʃ, à la position initiale (127.a). Celui-ci est un phonème qui a une distribution parcellaire : initial et intervocalique. /ʃ/ est la réalisation de s devant i, comme dans l'item nominal ʃɨ̃múú « âtre » représenté en (127.a). Ce qui veut dire qu'ici, ce sont deux consonnes de trait [coronal] qui

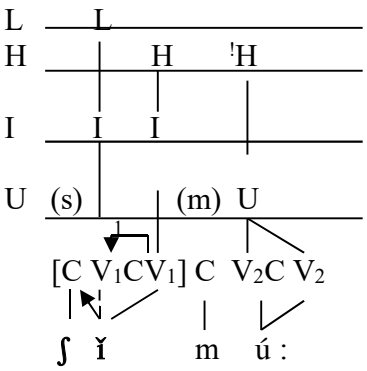
alternent, s'opposant par le trait [antérieur], à la différence de l'anglais. ʃ peut aussi avoir une fonction distinctive (comme c'est le cas dans *ǹʃî* « sang » qui s'oppose à *ǹsì* « pet ») et donc ne pas être le résultat d'un processus phonologique. /ʃ/ et /s/ ont la même distribution (positions initiale et intervocalique, jamais finale) en BAM.

Dans l'exemple (127.a) qui nous intéresse, la consonne en C_1 est la fricative alvéolaire sourde /s/ suivi de la voyelle /i/. Celle-ci en position V_1 porte un ton modulé, i.e. une formation obtenue suite à la désassociation d'un segment du palier squelette dont le ton devenu flottant s'est réassocié à l'UPT adjacente et dont la position désormais vide doit être légitimée. C'est donc /i/ qui investit C_1 et la modifie. C'est en cela que ce mode de palatalisation est « segmental » avec pour résultat en BAM un segment homorgane C^j. C'est donc un segment unitaire à articulation secondaire telle qu'exemplifiée en 127.b. Cet exemple ne peut pas être analysé comme une diphtongue naissante (malgré le fait que /ia/ soit une diphtongue attestée dans la langue) car /a/ est long. Ainsi, /i/ doit trouver un autre point d'ancrage qui se trouve être la consonne précédente. La conséquence de ce point de vue est que : la palatalisation segmentale est un épiphénomène. En BAM, c'est la conséquence de la désassociation (d'une portion) de /i/ (long) de la position V_1 ; /i/ qui ensuite modifie C_1. La raison en 127.a (vs. *ǹsímú* « tes pets ») semble être la prohibition de deux longueurs vocaliques dans un même radical (la modulation tonale, en fait deux tons ponctuels en V_1 dans cet exemple, fonde l'idée d'une longueur sousjacente; upt réalisé ou

non). Donc, gestion de la quantité squelettale. La raison en 125.b (vs. *pìá?* « prend-moi ! ») semble être la prohibition de la diphtongaison et de la longueur vocalique. Donc encore une fois, gestion de la quantité squelettale. Et la mélodie tonale montre, si besoin était, que V_1 et bien différente de V_2, c'est-à-dire que la quantité segmentale de chaque voyelle est gérée différemment, l'une par la « vraie » longueur vocalique, l'autre par la palatalisation.

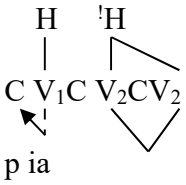
(125) La palatalisation en BAM : C_1+ I dans le radical nominal

a. **Cas 1** : s->ʃ/ -i, comme dans *ʃǐmú:* « âtre »



Source : I
Cible : C_1
Directionnalité : Droite-Gauche
Réalisation : association d'une portion de /i/ à C_1

b. **Cas 2** : p -> ʔpʲ/ - i, comme dans *pʲá:* « avocat »



Source : I
Cible : C_1
Directionnalité : Droite-Gauche
Réalisation : association de /i/ désassocié de V_1 à C_1

3.2.2.2.1.2 C_1+I à la frontière de morphèmes :

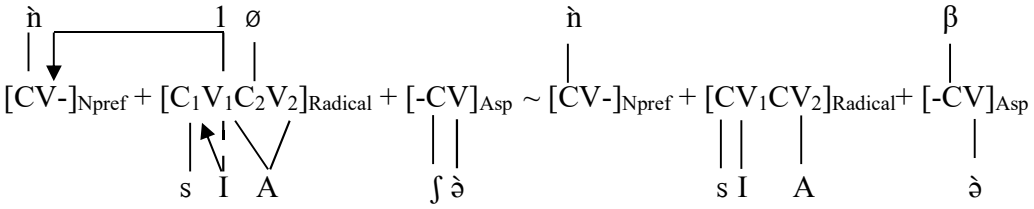
La frontière de morphèmes analysée ici est à l'initiale et en finale d'items nominaux. J'étudie, à l'initiale, la cooccurence du préfixe de classe nominale (Npref (128.a-c) ou Kpref (128.d)) et de C_1 palatalisé par I, l'agent palatalisateur, qui est différent de V_1{e, a, u}. En position finale (exemples (127)-(129)), j'évalue l'interaction entre la suffixation du pronom possessif et l'émergence de /ʃ/ (souvent appelée « consonne d'accord » Hombert (1980 : 145), Molu (2005)) qui marque l'accord en genre et en nombre dans le syntagme nominal du BAM, entre le nom et tout modifieur. Il en ressort que N- et K- sont hors de portée de I. Palatalisation et classification nominale sont donc indépendantes, sauf en ce qui concerne la gestion classique des positions vides sur le squelette : Npref, à la différence de Kpref, est suivi d'un noyau vide dont le ton se reporte sur lui. Et, quelque soit la manière dont l'espace squelettal est investi par les deux vecteurs de la quantité (palatalisation et longueur vocalique), on voit (exemples 127.1a-c) que ce noyau vide du morphème de classe nominale est toujours proprement gouverné. Ce qui n'est pas le cas pour Kpref dont le noyau qui n'est pas proprement gouverné du fait qu'une autre stratégie d'allongement (donc d'occupation de l'espace squelettal), est réalisé par /ɯ/. Par ailleurs, que I cible un espace segmental plus grand est confirmé par les données en 127.1a ci-dessous où la consonne palatalisée est en

Cette œuvre est sous licence : http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

cooccurence avec l'allongement de V_1. Tout se passe comme si I s'associe à V_1 puis à C_1 précédent parce que V_1 est déjà allongé. C'est le cas lorsque V_1 est /e/ et /u/. C'est aussi le cas s'il est/a/ et /ɯə/ où le coup de glotte en fin de syllabe est entendu comme marquant la réalisation brève d'une voyelle longue (tout comme la modulation tonale dans l'exemple en 125 ci-dessus indique la réalisation brève d'une voyelle précédemment associée à deux positions V). Le fait que la consonne palatalisée puisse à son tour être labialisé (kùʃʷɔ̀p « amulette ») montre que I et U ne se combinent pas (comme aussi dans l'item ǹʃùùt « bouche »).

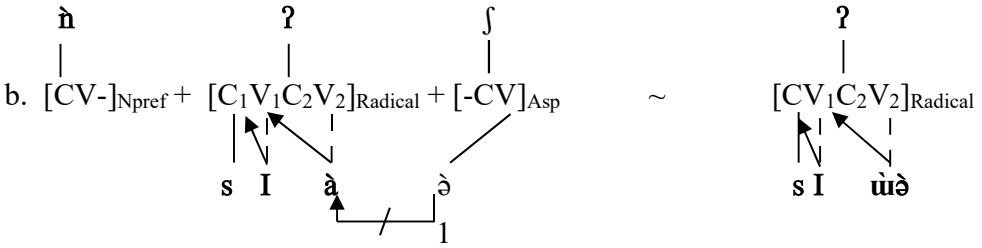
(126) La palatalisation en BAM : à la frontière de morphème

a. **Cas 3** : s ->ʃ/ -$\begin{Bmatrix} e \\ a \\ u \\ ɯə \end{Bmatrix}$, comme dans :



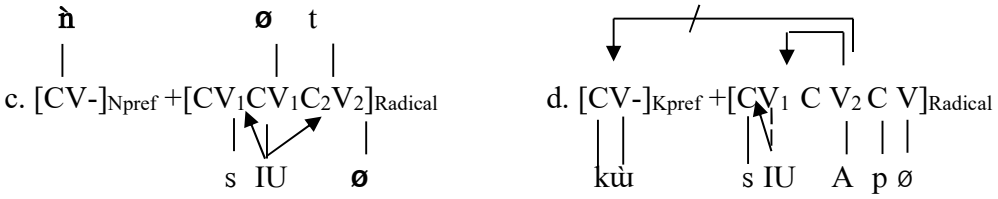
ǹʃɛ̀:ʃə « natte » ǹsìɛ̀βə « serment »

Source : I
Cible : C_1
Directionnalité : Droite-Gauche
Réalisation : désassociation de V_1 puis association à C_1.
V_1 est réinvestit par une portion de V_2



ɲ̀ʃàʔʃə « salutation » **ʃùəʔ**« linge »

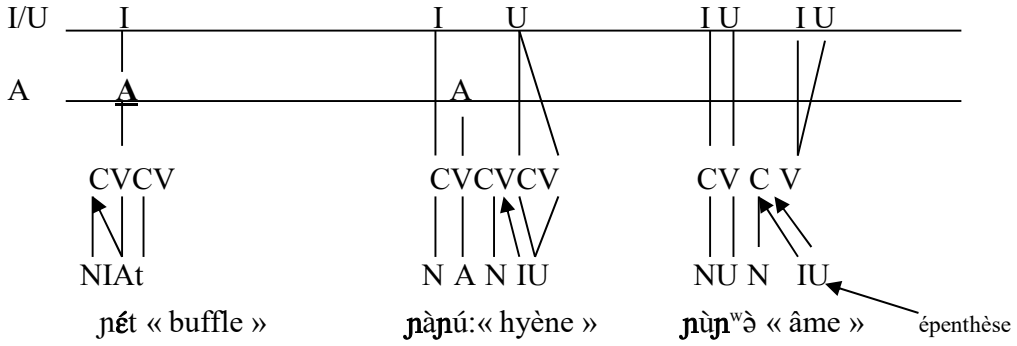
Source : I
Cible : C_1
Directionnalité : Droite-Gauche
Réalisation : désassociation de la position V_1 puis association à C_1. V_1 est réinvestit par V_2 devenue brève.



ɲ̀ʃù:t « bouche » **kùıʃʷə̀**p « amulette »

Source : I
Cible : C_1
Directionnalité : Droite-Gauche
Réalisation : en concurrence avec U, désassociation de I de V_1 puis association à C_1. Sauf pour U qui s'allonge (133.1c) ou se propage à gauche pour, à la suite de I, labialiser C_1 et à droite pour fusionner avec A à la position V_2.

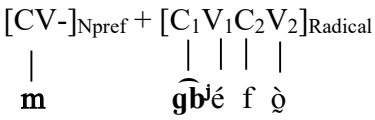
b. **Cas 4** : n ->ɲ/ -I comme dans ɲɛ́t « buffle »



Source : I
Cible : C_1ou C_2
Directionnalité : Droite-Gauche
Réalisation : Avec A, coalescence et désassociation de I (argument en faveur de la thèse de l'occupation de deux espaces squelettals) puis réassociation sur C_1. Avec U, même comportement sauf que coalescence impossible. D'où allongement de U pour occuper l'autre espace de palatalisation laissé vacant par I, dans un cas ; dans l'autre cas, palatalisation et labialisation de C_1 mais V_2 est vidé. D'où épenthèse par ə.

c. **Cas 5** : NCC -> NCC^j/ -I comme dans *ŋgú* ***ᵐg͡bʲ****éfò̰*

ART.INDEF.PL I/II.femme.pl.roi
«toutes les reines »



Source : I
Cible : C_1
Directionnalité : Droite-Gauche
Réalisation : Coalescence de A et I ; désassociation de I de la position V_1 puis association à C_1. V_1 est une voyelle dérivée brève.

En BAM, la consonne palatalisée est un segment complexe unitaire. Par ailleurs, I ne requiert pas de position C en plus de celle de la consonne palatalisée ; mais une deuxième position V semble requise collatéralement. Les exemples ci-dessus sont alors plus la représentation de la quantité segmentale que de la palatalisation en elle-même.

3.2.2.2.1.3 C_2 + I à la frontière de morphèmes :

A la frontière de morphème, j'analyse des exemples d'items nominaux dans la construction possessive en BAM. Ils sont de la forme :

(127) $[C_1VC_2(V)]_{\text{RADICAL}} + [\textbf{-j}V]_{\text{POSS}}$

Les réalisations de surface du segment initial du morphème du possessif, /j/ sont : /ʃ p m ø/ selon d'une part, la relation d'accord qu'il établit avec le préfixe de classe, et d'autre part, selon des contraintes d'adjacence qui existent entre sa forme et celle de C_2 du radical (Molu (2005 : 38)). C'est de part ce conditionnement, local et à distance, que ces réalisations de surface de /j/ sont appelées des « consonnes d'accord » et /ʃ/ est considérée comme étant le « marquage par défaut ». Phonologiquement, que se passe-t-il entre C_2 du radical et C_1 du possessif ? Si le premier est toujours /p t m n ʔ/ et que ce dernier est /j/, comme clairement établi (Molu 2005 : 38-59), d'où vient le /s/ qui palatalise au contact de /j/ ?

(128) La palatalisation du segment initial du morphème du possessif

I
|
[C_1VC_2(V)] RADICAL + CV+ [-**C**V] POSS

s

(129) Réalisation de /ʃ/ comme marqueur d'accord

a. **Marquage du singulier** : /ʃ/ alterne avec zéro

a. lùm« âge » ->lùɯ́m-**á**~lù:m « langue » ->lùɯ̀:m-**ʃá**
âge.de-1.sg.POSS langue.de-1.sg.POSS
«mon âge » « ma langue »
b. júm « chose » -> j^{w}**ǎ** ~jú:m « grossesse »->jù:m**ʃá**
chose.de-1.sg.POSS grossesse.de-1.sg.POSS
« ma chose »« ma grossesse »

c. C V C + CV + -CV~ C V CVC + CV+ -CV
| | | | | | |
lùɯ́m s I**á** lùɯ̀: m s I **á**

b. **Marquage du nombre par défaut** : /ʃ/ implique que C_2 est /øʔ/ et V_2 n'est pas réalisée

a. ndáp « maison » -> ndàʃá « mes maisons »

b. tɔ̀ʔ « clé » -> tɔ̌ʔʃá « mes clés »

c. **Résolution de l'hiatus** : /ʃ/ implique que V_1 est réalisé /i u a ɛ ə ɯ/ :

a. jí « nez » -> j**ìʃá**« mon nez »

b. ʃû̱ʃŭ̱rə̀ « chenille » -> ʃû̱ʃŭ̱r**əʃá**« ma chenille »

D'un point de vue strictement phonologique, la palatalisation à la frontière finale de morphème est corrélée à la longueur vocalique (129a) ; elle est correlée à la perte de matière segmentale (129b) ; et elle sert à la résolution de l'hiatus en (129c). Dans les trois cas, elle a toujours lieu du fait de l'insertion d'un [s] prothétique et l'association de I à la même position consonantique. Cependant, il serait curieux qu'elle soit bloquée en (129a) parce V_1 est brève. Ce ne serait pas une généralisation valable sur l'ensemble du système. Qu'est-ce qui motiverait donc la désassociation de I et le flottement de s ? En finale, la séquence m + s + j est pourtant licite (= mʃ ->*mímʃə̀* « patience ») ; tout comme l'est p + s + j (= pʃ -> *ŋ̀gwɔ̀pʃə̀* « crochet ») mais pas n + s + j (= *nʃ -> n + ø : pín « dance » -> pìn**á** « ma dance ») ni t + s+ j (= *tʃ ->ø + r : kùt « pied » -> kŭ**rá** « mon pied »). Ces dernières restrictions séquentielles montrent qu'à la frontière de morphèmes, en final, on ne peut avoir deux segments [+ COR] : la palatalisation est bloquée dans ce contexte si la dernière consonne du radical est une coronale.

(130) Tableau 3.30: **La distribution de la semi-voyelle /j/ en bamun**

Initiale	V_1	médiane	V_2
jà: « vipère »	a	g͡bǎ**j**ì « lion »	i
já: « maladie »		pǎ**j**í « vivres »	
ndʲâʔ « aujourd'hui »		sí**m**g͡bʲé « perdrix »	e
jʷòm « avocat»	U	ŋkǎʔ**j**ɛ̰n « harem »	ɛ
júʔ « igname »			
ŋkʲè « eau »	e		
jé:« front »			
nsʲé « terre (substance)»			
kùj**j**ì « interdits, tabous »	i		
jí « nez »			
jíŋ͡gàm « science »			
kùj**j**ùʔ « imbécile »	ɯ		
jɛ̀ɛ̀t « entonnoir »	ɛ		

En résumé, en BAM, dans le radical, une consonne non antérieure devient antérieure devant I. À la frontière finale de morphème, ce changement a lieu si la dernière consonne du radical n'est pas une coronale. On a vu aussi que le déploiement de I montre bien que complexité est corrélée à rection. I est la tête de l'expression phonologique dont elle détermine la forme. En général, la palatalisation indique une double directionnalité de la propagation de I : à gauche sur la consonne qu'il modifie et à droite sur la voyelle suivante. Le chaha et le somali présentent comme résultat du « processus » de palatalisation un cluster consonantique. Le segment palatalisé marque donc plus d'espace squelettal. Tout comme, dans un autre contexte, on a vu que le segment allongé marque plus d'espace squelettal. C'est

aussi ce que montrent les faits du BAM. D'où notre hypothèse sur l'organisation du palier squelettal en BAM :

(131) **Hypothèse : palatalisation et longueur vocalique sont deux configurations de la quantité squelettale.**

Elles indiquent donc moins une complexification segmentale qu'une augmentation de la quantité squelettale. En BAM, les deux sont dans une sorte de distribution complémentaire : la palatalisation a parfois lieu pour empêcher V_1 et V_2 d'être toutes les deux associées à deux positions vocaliques dans le même radical nominal (*$CV_1V_1CV_2V_2$ mais $C^jV_1CV_2V_2$). Dans un tel cas donc, C^j sera analysé comme un segment unitaire bien que complexe. Ainsi, il n'y a pour moi qu'une sorte de palatalisation : la squelettale. Pour une étude extensive de ce processus en BAM, notamment les cas de double palatalisation apparente dans un même item nominal (*í fà ǹʃàʔʃù: nə́ mə̀* « il t'a transmis ses salutations (par moi) ») et la palatalisation dans le sytème verbal, voir Molu (en cours). Un autre processus de complexification des consonnes du BAM est la labialisation analysée dans la section ci-après.

3.2.2.2.2 La labialisation :

La labialisation est phonétiquement la production d'une consonne avec un arrondissement des lèvres en plus de son articulation propre. Et comme le précise Ladefoged & Maddieson (1996: 356), dans la plupart des cas, cette modification du lieu d'articulation est accompagnée de vélarisation. Phonologiquement, la labialisation est la propagation de l'élément primitif U sur une consonne adjacente. Je choisis U pour exprimer la labialité

suivant la version standard de GP (à la différence, par exemple, de Scheer (1999) qui marque la labialité et l'arrondissement par un élément noté B et uniquement la vélarité par U). Cet élément associé à une position vocalique est la représentation de la voyelle postérieure arrondie /u/; et associé à une position consonantique, c'est la représentation de la semi-voyelle /w/. Les lignes suivantes détaillent la distribution de w en BAM avec une emphase sur la labialisation dans le radical et à la frontière de morphèmes.

(132) Tableau 3.31. **Les consonnes labialisées en BAM**

	Bilabiale	Alvéolaire	Postalvéolaire	Palatale	Vélaire
Occlusive	**pʷ**ə́ «main »	màt**ʷ**á « voiture »			
Nasale				ɲù**ɲʷ**ə̀ « âme »	
Prénasalisée	**m͡bʷ**ə́t.nə̀ « bénédictions »	**ǹtʷ**ə́ « intestins »	**n͡ʒʷ**òm « sort »		**ŋ͡gʷ**òm « banane plantain »
Fricative			kù**ʃʷ**ə̀p « amulette »		
Approximant		**lʷ**òp « hameçon» **ɹʷ**òp « crochet »			**wə́**« pierre » **wù**mə̀« vie »

En BAM, /w/ est un segment qui apparait à l'initiale et à l'intervocalique mais jamais en finale d'items nominaux. Comme le montre le tableau 3.31 en (132) ci-dessus, l'élément

dont il est la représentation, U, modifie les consonnes {p, t, r, l, nt, ɲ, ŋ͡g, n͡ʒ, m͡b} et est suivi de {a, o, ə} ou de sa copie /u/. La position V qui suit la labialisation est donc contrainte. Les exemples où on observe l'occurrence d'une voyelle d'avant, c'est toujours /i/ et c'est alors un marqueur du possesseur (tú « tête »+ jí « 3sg.POSS » -> **tʷǐ** « sa tête ») ou bien une reprise du sujet (**í lʷîʔ** « il n'en veut plus, lui »). Il n'y a pas à proprement parlée de labiopalatalisation dans le système nominal ; bien que labialisation et palatalisation puissent être en cooccurence (**jʷ**òm « prune », ɲʷə́t « corps »). Dans la plupart des exemples de labialisation en BAM, la voyelle suivant la consonne-cible est un /ə/. Ce qui indique qu'en général, l'élément labialisant U est désassocié de la position V puis est réassocié à la position C précédente avec épenthèse à la position V désormais non réalisée:

(133) La labialisation en BAM :

Lorsque la propagation de U (ayant pour résultat à gauche la labialisation de la consonne-cible) se fait vers la droite, une opération de fusion, dont il est la tête, a lieu avec A pour complément. La voyelle qui suit est alors la voyelle dérivée /o/, permettant d'éviter la séquence vocalique UA qui n'est pas une diphtongue attestée dans la langue. Dans d'autre cas, U se déplace vers C précédente et A investit seule la position V postlabialisation. Qu'est-

ce qui fait que dans un cas A et U fusionnent et pas dans l'autre cas ? Une explication possible vient de la composition interne de la consonne–cible de la labialisation et aussi de celle de la consonne suivante qui présentent une sorte de polarité comme celle observée dans l'harmonie de nasalisation, autour de la spécification du trait [coronal]. Si C_2 après /o/ est toujours d'après mon corpus /p m/ donc [-COR], C_1 lui est toujours [+COR] en 134.a et aussi en 134.b où, ne l'oublions pas, on a affaire à des prénasalisées. Ce qui voudrait dire que le système d'accord est corrélé phonologiquement à cette restriction de cooccurence [α COR] qui est un caractère général de la langue. La seule occurrence de labialisation suivie d'un /a/ montre que la consonne-cible est une coronale. L'hypothèse qui se profile est la suivante : si C_1 et C_2 sont des coronales, V_1 est /a/ ; si C_2 n'est pas une coronale, V_1 est /o/. C'est-à-dire que la fusion de U et A n'est pas qu'une simple question de phonotactique ; elle est conditionnée phonologiquement par la composition interne des segments consonantiques en contexte gauche et en contexte droit.

(134) Labialisation et restriction de cooccurence [α COR] ?

a. ɹʷòp« crochet »
b. n͡ʒʷòm « sort »
c. màtʷá « voiture »
d. jʷòm« avocat»
e. ŋ͡gʷòm« banane plantain »
f. ɲʃʷɔ̀pmə« invectives »

L'élément U occupe très souvent la position initiale de radical nominal qui est toujours consonantique (cf. paramètre syllabique de l'attaque obligatoire, section 4). Si elle est vide, on obtient la semi-voyelle /w/ ; si elle est déjà associée à un segment, celui-ci est labialisé.

(135) La labialisation dans le radical :

a. **w**úpmə̀ « pensée »
b. **ŋ͡g**ʷə́n « campagne »
c. **ɹ**ʷòp « crochet »
d. **w**ʊ́n « PRON.PERS.2pl.OBJ »
e. **nʒ͡**ʷə̀m « rêve »
f. mə̰**m͡b**ʷə́t « nouveau né»

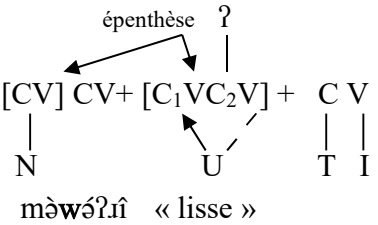
À la frontière de morphèmes, il est intéressant de voir comment la labialisation fonctionne avec les marqueurs de classes nominales, mə- et kɯ-, comme dans l'item mə̀**w**ə́ʔɹî qui en français se traduit par l'adjectif qualificatif « lisse » et l'item kùʃʷə̀p « amulette ». En 136.a, V suivant la consonne labialisée est occupée par une voyelle antérieure, morphème du pronom personnel postposé. Elle est allongée et n'est pas une voyelle typique à cette position après labialisation. L'exemple 136.b montrent que, comme la palatalisation, la labialisation requiert deux fois plus d'espace squelettal qu'un segment simple, bien qu'il fonctionne comme un segment unitaire : mə- est un type de Npref qui occupe la position pré-préfixale dans la construction nominale en BAM ; dans le radical nominal, la cooccurence de /ə/ et /ʔ/ donne à penser que U labialisant, en se réassociant à C_1 après désassociation de la position

vocalique, laisse vide un espace squelettal plus grand. La configuration en 136.b suggère que la copie vocalique de U ne peut être de forme longue. D'où la perte de cette position « longue ». V_1 doit quand même être réalisée, c'est ainsi qu'on aura une insertion de schwa épenthétique et une insertion du coup de glotte à la position finale de radical. En 136.c, seule U est associée à V_1 ; I et A qui apparaissent en même temps doivent trouver d'autres points d'ancrage sur le squelette radical : I palatalise C_1 et A fusionne avec U.

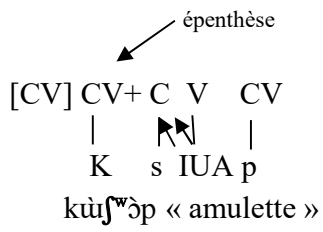
(136) La Labialisation à la frontière de morphèmes :

a. *mfɔ̃ mbîtˡ* ***ŋkʷíí*** *ŋkéé ˡ rění*
roi.Ia/II être.PASSÉ.SUJ aimer.PASSÉ.SUJ.OBJ aussi.SUJ beaucoup
« Le roi l'aimait aussi. »

b. Labialisation et Npref :



c. Labialisation et Kpref :



3.2.2.2.3 La rhotacisation :

Dans cette section, ma question de recherche est celle de savoir si [r] tel qu'il fonctionne en BAM est une semivoyelle. Jusqu'ici, je l'entends comme une sonante alvéolaire roulée. Il apparait à l'initiale. À l'intervocalique, coïncidant avec une frontière de morphème, notamment du possessif, pour marquer l'opposition singulier ~ pluriel, il alterne avec /t/ finale du radical nominal. En finale, où il est toujours suivi de schwa, malgré une forme comme ŋkàɹéé « enfilade de X», il semble toujours être une forme de conversion de /t/ (voir tableau 3.32 ci-dessous). À la différence des autres semi-voyelles du système, /ɹ/ ne peut modifier une autre consonne en formant une articulation secondaire.

(137) Le phonème /ɹ/

a. **ɹ**ɛ̀t « canard »

b. k͡pàɹàà « pistolet »

c. ʃìɹə̀ « piège »[?]<ʃí**t** « âtre »

La rhotacisation qui est en BAM la conversion de /t/ et /n͡z/ dans certains contextes morphophonologiques en /ɹ/, est assez commune dans les langues où en général, c'est la consonne finale qui est affectée :

(138) La rhotacisation consonantique est universelle

ANGL. wa**s** « être.1sg.PASSE » ~ we**r**e« être.2sg.PASSE »
LAT. flo**s** « fleur.NOMINATIF » ~ flo**r**em « fleur.ACCUSATIF »
BAM. mʷɔ́**t** « corps » ~ mʷə̀**ɹ**à « mon corps »

En BAM, la consonne initiale peut elle aussi être la cible du processus de rhotacisation, comme le montre les exemples en (139) ci-dessous où tous les items nominaux à initial /ɹ/ sont des déverbaux dont la racine verbale commence par [n͡z], excepté **ɹ**ʷòp « crochet » qui vient de *jìŋg*ʷ*ɔ̌p* « crocheter » avec un [ŋ͡g] initial:

(139) La rhotacisation initiale en BAM

a. **ɹìì** « marque » < jì**n͡z**ǐ « (re)marquer »
b. **ɹè**t « canard » < jì**n͡z**ɛ̌t « peser » (rapport métaphorique)
c. **ɹʷ**òp « crochet » < jì**ŋ͡gʷ**ɔ̌p « attraper au crochet »
d. **ɹ**ùɯ « tabourets » < jì**n͡z**ùɯ́ « récolter du bambou » (rapport métonymique)
e. **ɹ**íʔ « chaleur » < jì**n͡z**íʔ « chauffer »
f. **ɹ**àrə̀ « réconciliation » < jì**n͡z**àrə̀ « réconcilier »
g. (mə́)**ɹ**ɔ̀m «sorte de fruit non comestible très odorant» < jì**n͡z**ɔ̀mə́ / jì**n͡z**ɔ̌m« sentir »

Cette conversion est très visible aussi dans d'autres catégories lexicales. Par exemple, dans les adjectifs démonstratifs où on a des couplets jî**t**~ jí**ɹ**ə̀ « celui-là » avec réarrangement tonal. Cependant, on peut trouver dans la langue des cas où cette conversion est bloquée : m͡b*ùtə̀* « intrigues », *hútə̀* « joie », *vètə̀* « fibre de raphia ». Dans ces cas-là, la voyelle en V_1 est /ɯ/ ou /e/ par opposition à la séquence …Vrə̀# où V est toujours /a/, /ɛ/ ou /ə/. Par ailleurs, si /ɹ/ à l'intervocalique est bien un cas de rhotacisation, /ɹ/ à l'initial fonctionne, lui, comme toutes les autres semi-voyelles du système pour empêcher l'occurrence d'une attaque vide ou non consonantique. Dans un cas, on a une lénition consonantique, dans l'autre cas, on a

affaire à une prothèse. Mais étant donné la relation entre /ɹ/ et /t/, il est plausible que le choix de /ɹ/ à l'initiale (et non pas /j/ et /w/) soit guidé par le fait que la forme sous jacente des items à /ɹ/ initial soit t. Et donc, il existerait dans la langue un t prothétique, comme on a vu qu'il existe un s prothétique formant la classe de ce qu'on appellerait les consonnes latentes du BAM.

(140) Tableau 3.32 : **La distribution de la semi-voyelle /ɹ/ en bamun**

En alternance avec /t/	Toujours suivi de /ə/	Suivi d'une voyelle quelconque
kúɹá« pied.1.sg.poss »	ʃɨ̞ʔɹə« bêtise»	nànsáɹáʔ« personne d'origine occidentale »
kúɹú« pied.2.sg.poss »	táwàɹə̀« serviette »	vɛ̀ɹa̰ndà« véranda »
kúɹí« pied.3.sg.poss »	ʃɨ̞̂ʃɨ̞̆ʔɹə« chenille »	mə̀ɹù« tabouret »
nʃŭɹá« bouche.1.sg.poss »	pááɹə́« folie »	
kʊ́kéɹí« fort »	mo̰mbɛ́ɹə́« colline »	mbə̀ɹéʃí« essence, benzine »
vʊ́ʊ́mkéɹí« ivre »	làà̀ɹə« pont »	mə́ɹə̀m«sorte de fruit»
	lʊ́lʊ̀ʊ́ɹə́« ombre »	fə̀ɹɛ̰̀ʃí« français »
	mbáá́ɹə́« fou »	ŋkà̀ɹéé « enfilade de X »
	nʃàà̀ɹə« vomissements »	sà̀ɹəkà/ sà̀ɹàkà « funérailles (musulmanes) »
	tàà̀ɹə « parapluie »	

3.2.2.3 La nasalisation préconsonantique

La nasalisation préconsonantique, telle que conçue dans cette section, décrit le phénomène prosodique par lequel une sonante nasale accompagne, en articulation secondaire, une occlusive voisée ou non voisée. On a donc un segment complexe formé d'une portion nasale et d'une portion orale. La question de son interprétation englobe et sa typologie et son statut phonologique : le complexe formé est-il un segment unitaire ou un groupe consonantique ? Plusieurs linguistes se sont penchés sur la question dans une perspective aussi bien diachronique que synchronique. Après une brève présentation de la typologie de Hyman&Ngunga (1997), puis du statut de NC selon Downing (2005), j'identifie, suivant Clements (2004) et Hebert (1986) cité par Riehl (2008 : 33-34), une série de tests pour déterminer le statut phonologique des séquences NC en position initiale en BAM et leur implication dans la morphologie nominale de cette langue.

Une langue bantu comme le ciyao (P 21) distingue selon Hyman&Ngunga (1997) trois types de séquences Nasale-Occlusive, que ce soit à l'initial ou à l'intervocalique. Ce sont : N'C, NC et ^{N}C. La différence de notation rend compte de la différence de fonctionnement. Si les deux derniers types apparaissent à l'intervocalique et déclenchent l'allongement de la voyelle qui les précède (141.b et 141.c), il n'en est pas de même pour le premier type, N'C, qui apparait à l'initial de la racine et n'a aucun effet sur l'allongement vocalique (141.a). Si le type N'C présente une portion nasale homorgane avec la consonne

qui suit, la nasale des types NC et ^{N}C a la propriété de voiser la consonne qui suit et quelquefois de l'effacer (141.b et 141.c).

(141) La typologie de Hyman&Ngunga (1997 :132-133) : cas du ciyao (P 21))

a. <u>Le type N'C « Moraïc and syllabic »</u>

Ku-**N'**-**b**úúcila -> ku-**m'**-**b**úúcila
INF - 2/3p.sg.OBJ-Racine verbale
« to be angry with you/me »

b. <u>Le type NC « Moraïc but no Syllabic »</u>

Ku-gúmb-á -> Ku-g**úú.mb**-á« to mould »
Ku-N-sóoga -> K**uu**-sóoga « to look for me »

c. <u>Le type ^{N}C « non-Moraïc and non-Syllabic »</u>

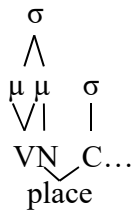
Ku-N-péleka ->**kuu-**m-béleka
INF - 1p.sg.OBJ - Racine verbale
« to send me »

Les nasales préconsonantiques en BAM, contrairement au ciyao, occupent presque toujours la position initiale—rares, voires inexistentes, sont les occurrences de NC à l'intervocalique ; on a par exemple un item comme lù**ŋ͡g**á « seau » et des composés comme mɔ̰**m͡b**^{w}ə́t « nouveau né», de *mɔ̰* « enfant » et *jìm͡b*^{w}*ə́tə́* « emmailloter » ; on aussi kpá$^{!}$**ŋ͡g**á « devinette », de *jìmkpá* « faire jaillir » et ŋ͡gá « machoires ». Le BAM, contrairement à beaucoup d'autres langues bantus, n'a pas perdu de nasale à cette position initiale ; son système phonologique prohibant d'une façon générale, l'occurrence d'attaque vide, i.e.

d'items nominaux commençant par une voyelle. Les séquences NC en BAM ressemblerait donc au type N'C du ciyao, de par leur distribution et la syllabicité de la portion nasale. Sauf qu'en BAM, ce n'est pas tous les N des NC initiaux qui sont tête de la syllabe (cf. (152)).

Contra la thèse de l'allongement vocalique compensatoire dû à la co-occurrence de V long et de NC, Downing (2005) analyse la portion nasale des séquences NC, et suivant la tradition classique, comme une sonante complément des relations interconstituants dans la syllabe. C'est ainsi qu'elle y occuperait la position « coda », n'ayant alors aucun effet sur l'allongement de la voyelle précédente (voir exemple (82) ci-dessus repris ici pour les besoins de l'exposé) :

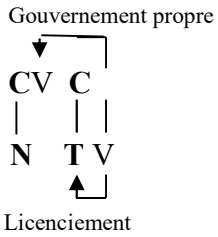
(142) La structure syllabique des NC selon Downing (2005 :208))



La nasale en position « coda » est un point de vue partagé par l'hypothèse syllabique CVCV (Lowenstamm 1996) qui me sert de modèle de représentation tout au long de ce travail. Théorie syllabique classique et théorie GP se rejoignent donc, bien que pour celle-ci, la nasale soit plutôt la tête des relations interconstituants. La grande différence entre les deux modèles est que, pour la première, la « coda » est un constituant syllabique alors que pour la seconde,

c'est un type de configuration squelettale où la consonne (pas seulement une nasale) est placée devant un noyau vide.

(143) La structure syllabique des NC selon la Phonologie du Gouvernement



Molu (2009) a exploité cette idée pour montrer l'interaction entre exposants morphologiques de nature segmentale (NC) et ceux de nature tonale ($H_{pluriel}$). La conséquence de cette configuration est que les séquences NC du BAM sont soit ^{N}C, soit [NC] : dans un cas la portion nasale et la consonne qui suit sont homorganes car N, bien qu'à l'initiale, est interprétée comme en position faible de « coda interne » (<u>CV</u>**N.C**$_1$V$_1$) et assimile C$_1$ qui est gouverné et licencié. Dans l'autre cas, la portion nasale et la portion orale du complexe ne sont pas homorganes mais ne forment pas pour autant un domaine fermé à toute relation syntagmatique au sein de la syllabe : N est interprété comme en position forte (**<u>CV</u>.NV**.C$_1$V$_1$) suivi d'un noyau vide proprement gouverné et de C$_1$ qui n'est pas gouverné mais licencié.

Les faits du BAM sont les suivants : les items à nasale initiale, dont les séquences NC, sont légion. On distingue treize (13) consonnes prénasalisées dans cette langue. Ce sont : /m͡b n t n͡d ŋ k ŋ͡g ᵐk͡p ᵐg͡b mv mf ns nʃ n͡z n͡ʒ/ exemplifiées en (144-147). Les consonnes qui

constituent ces séquences sont tour à tour déclencheur et cible de la propagation du trait de voisement pour N et du trait de lieu d'articulation pour C. La portion nasale de NC, bien que véhiculant une information grammaticale (le genre), peut alterner avec zéro ; et alors, l'information du genre est relayée par un autre marqueur morphologique. La portion orale de NC est un phonème de la langue bien que très souvent ayant une distribution parcellaire, sauf pour /p/ et /t/. En l'absence de C, la racine nominale n'a pas de sens. C'est ainsi que C n'alterne jamais avec zéro en BAM (contrairement aux autres langues bantus où C peut être muet et réalisé par une glottale fricative quand il ne disparait pas totalement (Kerremans (1980))) ; sauf dans les formes /n͡z n͡ʒ/ où C semble avoir bel et bien disparu en BAM : on se rappelle que [z] et [ʒ] ne font pas partie de l'inventaire phonémique de la langue. Ils n'apparaissent que dans la forme prénasalisée /n͡z/ et /n͡ʒ/ et sous la forme simple, c'est respectivement /ɹ/ et /j/ qui sont réalisées en surface là où on s'attendrait à les trouver; /ɹ/ et /j/ étant par ailleurs deux des trois semi-voyelles de la langue, pouvant réparer les configurations à attaque nulle (*jìn͡ʒánə́* « faire sécher » ~ *jánə́* « sèche! », *jìn͡zànə̀* « faire preuve d'intelligence » ~ **r**à:nə̀ « montre-toi intelligent! »). Mon hypothèse est donc que [z] et [ʒ] sont les deux seules consonnes de NC qui ont été effacées. Cela est non sans rappeller l'une des propriétés du N des NC du ciyao. Bien qu'en BAM cet effacement relève de la diachronie.

Quant aux voyelles qui suivent les NC en BAM, elles sont inégalement réparties et montrent une certaine logique de sélection. Je me contente dans ce travail de relever leurs cooccurence avec NC. Comme le montre les exemples (144-147) ainsi que le reste du corpus, la voyelle qui suit les NC à occlusives sonores est pour /ᵐg͡b/ : A + les dérivées d'avant et /ɯ o/ ; assez semblables à ce qu'on trouve devant /ᵐk͡p/ sauf /o/. On a pour /ŋ͡g/ : UA + les dérivés d'arrière et /ɯ eə/ en plus de la diphtongue /ɯə/, qui est en opposition à ce qu'on trouve devant /ŋk/ : U + les dérivées d'avant ainsi que les diphtongues /ie ɯə/. La sélection vocalique de /ŋk/ ressemble à celle de /nt/ qui est : U + les dérivées d'avant et /ɯə ɔ/. Enfin, on a pour /n͡d/ : IUA + les dérivées d'avant et /ɯ ɔ/. Ce qui ressemble à ce qu'on trouve devant /m͡b/ : IUA et /e o ɯə/ en opposition à la sélection de /nʃ/ : IUA + les dérivées d'arrière et /e ɯə/. La différence entre /nʃ/ et /n͡ʒ/ est que celle-ci n'admet pas de dérivées d'arrière. Sa sélection vocalique est : AI et /e ɯə/. Par ailleurs, si la séquence /ns/, qui sélectionne AU + les dérivés d'avant et /ə ɯə/, n'admet pas la coalescence de AU (comme son pendant /s/), la séquence n͡z elle le permet avec sa sélection vocalique qui est : AU et /ɛ o ɯ/. Les séquences, /mf/ et /mv/ montrent une distribution intéressante des primitives vocaliques dans leur sélection vocalique, respectivement : AU + /e ɔ ɯ/ et AI + /e ɔ ɯ ʉ ɯə/. Pour conclure, la sélection vocalique des NC décrite présente des trous qui sont peut-être un hasard de corpus ou de véritables prémisses à un processus de sélection à déterminer. Dans cette optique, un corpus plus grand serait nécessaire. Ce qui est important à voir actuellement est que V_1 peut

être /ə/, la voyelle épenthétique. Ce qui signifie que cette position vocalique n'est pas légitimée à rester vide.

(144) Les nasales préconsonantiques en BAM : **NC$_{\text{occlusive sonore}}$** /n͡d ŋ͡g ^{m}g͡b/

a. **n͡d**ɛ̌ts^{j}é « tongs », **n͡d**índ͡^{w}òm «algues », **n͡d**àm « médisances », **n͡d**ə́m « vide »

b. **ŋ͡g**ámə́ « araignée », **ŋ͡g**ùp « peau », **ŋ͡g^{w}**òm « banane plantain », **ŋ͡g**ɛ̨́ « autrui »

c. **^{m}g͡b**ɛ̀t « scarification », **^{m}g͡b**àà « jeu-chanté d'enfant », **^{m}g͡b**ʉ̀ə̀ʔ« rot », mə**^{m}g͡b**^{j}é« femme »

(145) Les nasales préconsonantiques en BAM : **NC$_{\text{occlusive sourde}}$** /m͡b n t ŋk ^{m}k͡p/

a. **m͡b**íí « cafard », **m͡b**ím « chagrin », **m͡b**úʔ« massue », ŋgǎ**m͡b**ékét « vérité »

b. **ǹt**ʉ́ə́n « palmiers », tû**nt**é « état », **ǹt^{w}**ə̀t « moeurs », **ǹt**ɛ̨́ « marché »

c. **ŋk**ʉ̀ə̀m « double cloche bamun », **ŋk**énə́ « singe», **ŋk**íɛ̀ « panier », **ŋk^{j}**ɛ̀ « eau »

d. **^{m}k͡p**àʔnə̀ « épreuve », **^{m}k͡p**íí « bois de chauffe », **^{m}k͡p**ɛ̀tə̀ « querelle »

(146) Les nasales préconsonantiques en BAM : **NC$_{\text{fricative sonore}}$** /mv n͡z n͡ʒ/

a. **mv**ɨ́ « cendres », **mv**ɔ́m « sillon », mə**mv**í « mouton », **mv**ʉ̀ə̀ŋàm « gorille »

b. **n͡z**àʔ« adultère », **n͡z**ɛ̨̀n « détresse », **n͡z**únə́ « plein », kʉ̀**n͡z**ʉ̀**n͡z**ʉ̀ « discorde »

c. **n͡ʒ**ǎpʃə̀ « sorte d'épinards », **n͡ʒ**áá « balafon », **n͡ʒ**îrə̀ « fourmis rouges », **n͡ʒ^{w}**ə́ « amende »,

(147) Les nasales préconsonantiques en BAM : **NC**$_{\textbf{fricative sourde}}$ /mf ns nʃ/

a. **mf**é:ʃə « aiguille », **mf**ȁpʃə̀ « carrefour », **mf**ùtə̀ « tromperie », **mf**ù « remède »

b. k**ùns**ʲé "fantôme", **ǹs**ùùnə̀« disputes », **ǹs**ə́m « rempart », **ǹs**àsʊ́ « ainé »

c. **ǹʃ**àp « toast », **ǹʃ**òʃə̀ŋgàm« pourparlers », **ǹʃ**ít« âtre », **ǹʃ**á « poisson »

La nasalité préconsonantique est un segment unitaire dans tout le système nominal du BAM, que ce soit dans sa forme ^{N}C (concerne 7 séquences NC sur 13) ou dans sa forme [NC] (concerne 6 séquences NC sur 13), comme mis en évidence par le tableau en (152) où les propriétés suivantes (adapté de Herbert 1986 (cité par Riehl 2008 : 33-34) et de Clements 2004 :176) sont examinées : d'abord, l'interaction de N avec C par le truchement du (i) voisement, de (ii) l'homorganicité, de la (iii) syllabicité et de (iv) l'effet de syncope ; ensuite la (v) séparabilité de N et de C,ainsi que la (vi) valeur grammaticale de N.

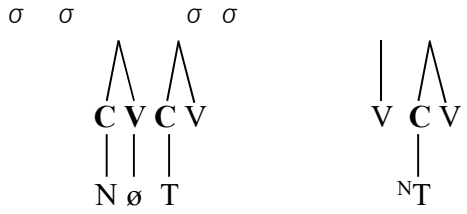
- **La sonorité** : « Although nasal segments themselves are usually voiced, a change of voicing within a unitary segment is quite exceptional » Ladefoged&Maddieson (1996, 2005 : 123). Cette observation de Ladefoged&Maddieson renforce l'idée que le test de sonorité pour déterminer le statut de NC consistera non pas à voir si C de NC est voisée mais il consistera à voir s'il y a propagation ou non du trait de voisement de la nasale sur la consonne qui suit. À la question : N voise-t-il C ? La réponse négative sera soit (a) N ne voise pas C et C n'est donc pas voisé ; dans ce cas,

on est en face d'un NC mais on ne sait toujours pas si c'est un segment unitaire ou non. Cette situation concerne : /nt ŋk ^{m}k͡p mf ns nʃ/. Soit (b) N ne voise pas C et pourtant C est voisé ; dans ce cas, le voisement de C est indépendant de N et on a affaire à deux segments homorganes. N qui joue alors un rôle de fortition de C forme un segment unitaire avec celui-ci. On est en face d'un ^{N}C. Cette situation concerne : /n͡d ŋ͡g ^{m}g͡b mv/ (les deux premières prénasalisées de cette liste étant les plus inattendues, respectivement de forme sous-jacente : /Nl/ et /Nɣ/). La réponse positive, quant à elle, est bien sûr : (c) N voise C. On est encore en face d'un ^{N}C. En Bam, sur les 7 séquences NC à segments homorganes, seule la labiale m͡b de forme sous-jacente /Np/ satisfait au test de sonorité. La raison pour laquelle le voisement par N est bloqué pour les consonnes /t k k͡p f s ʃ/ reste toujours à déterminer.

- **L'homorganicité** : C'est l'assimilation du lieu d'articulation où N est la cible du processus. Le test de l'homorganicité consistera donc à voir si la consonne qui suit la nasale, dans une séquence NC, propage son trait de lieu d'articulation à la nasale. Une séquence NC sera dite homorgane si la consonne qui suit la nasale partage avec celle-ci son lieu d'articulation. C'est un test nécessaire mais pas suffisant. Le tableau en (152) des NC du BAM montre qu'une réponse positive à ce test décrit aussi bien la situation de /ŋk/ notée [NC] que celle de /ŋg/ notée ^{N}C. Cependant, dans les deux cas, NC est un segment unitaire, car l'homorganicité, indice d'unicité, est renforcée par d'autres critères.

- **La séparabilité et la syllabicité** : Les deux critères sont liés car la question d'importance est moins de savoir si on peut insérer un morphème entre les deux membres d'une séquence NC que celle de déterminer s'il est possible d'avoir accès (par épenthèse) au constituant syllabique placé entre N et C**.** On l'a vu plus haut, selon la distribution des séquences NC dans la syllabe, la portion nasale occupe la position « coda », i.e. qu'elle est placée devant un noyau vide. Celui-ci, conformément à la représentation en (150), est, en termes GP, proprement gouverné par V_1 du radical, que ce soit dans la configuration [NC] que dans celle ^{N}C. Typiquement, il est donc légitimé à rester non réalisé. Cependant, les deux configurations ont des formes sous-jacentes différentes qui favorisent dans le premier cas la syllabicité de N et pas dans le second cas :

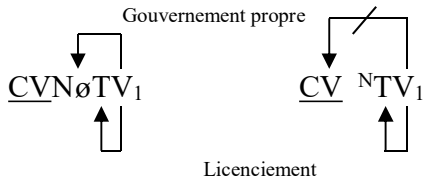
(148) [NC] vs. ^{N}C (adapté de Clements 2004 :176)



Le N des séquences [NC] est alors noyau syllabique (voir Bell (1972 : 29) sur l'observation que l'origine de la nasale syllabique en Bantu est liée à la syncope de la voyelle dans une séquence NV) et il porte toujours un ton bas, en BAM. Et, en termes GP, dans le premier cas, on a une configuration syllabique typique de la position initiale où la nasale est dans une position forte : #**N**TV ; ce qui conforte sa

syllabicité. Dans le second cas, on a une configuration syllabique intervocalique où N, interprété comme occupant une position faible (malgré le fait qu'il soit en début de mot), forme désormais l'articulation secondaire de C :

(149) [NC] vs. ^{N}C



À chaque fois, aucun élément intervenant n'est possible entre N et C.

- **La valeur grammaticale** : N dans une séquence NC à l'initiale exprime la catégorie du genre en BAM. La mutation consonantique est donc correlée en BAM à la classification nominale. La différence entre ^{N}C et [NC] en BAM rend compte de la configuration morphophonologique du genre : celui-ci, toujours proche de la racine nominale, y est soit amalgamé à la racine (cas des racines nominales en ^{N}C où l'information du genre est contenu dans les traits du morphème racine) ; soit, il est exprimé par un autre morphème à la composition en traits identique, i.e. exprimant la nominalité (cas des racines nominales en [NC] où l'information du genre est contenu dans les traits de la catégorie fonctionnelle petit n) D'où les cas de syncrétisme

morphologique observé dans le syntagme nominal et analysé à la section 6 du présent travail.

(150) Tableau 3.33 : **Le statut phonologique des NC en BAM**

	Propriétés → / **Types** ↓	Voisement (C par N)	Syncope (C)	Homorgani-cité (N et C)	Séparabilité (N et C)	Syllabicité (N)	valeur grammaticale(N)
1. nt		non	non	non	non	**oui**	
2. mv		non	non	non	non	non	
3. mf	**[NC]**	non	non	non	non	non	GEN
4. ns		non	non	non	non	**oui**	
5. nʃ		non	non	non	non	**oui**	
6. ŋk		non	non	**oui**	non	non	
7. m͡b		**oui**	non	**oui**	non	non	
8. n͡d		non	non	**oui**	non	non	
9. ŋ͡g	**ᴺC**	non	non	**oui**	non	non	GEN
10. ᵐk͡p		non	non	non	non	non	
11. ᵐg͡b		non	non	non	non	non	
12. n͡z		non	**oui**	non	non	non	
13. n͡ʒ		non	**oui**	non	non	non	

En conclusion, et comme l'a relevé Downing (2005 : 183) pour les langues bantus, à l'appui de Ladefoged&Maddieson (1996, 2005), la différence entre les séquences NC unitaire ou les séquences NC bi-segmentales n'a rien de phonétique. Et on voit qu'en BAM, l'analyse des NC dans un sens ou dans l'autre est conditionnée par la phonologie de la langue. C'est ainsi que Riehl (2008) propose que jamais une langue ne contraste les deux types, dressant une typologie linguistique avec langues à NC-unitaires et langues à NC-bisegmentaux. Le BAM appartiendrait à la première classe ; lui qui présente en surface deux sortes de NC dont l'une, noté ^{N}C, est interprétée en position « coda interne » faible et l'autre, noté [NC], est interprétée en position initiale forte. La section suivante, sur la structure syllabique, détaille les relations syntagmatiques à l'œuvre dans ces deux configurations.

Pour récapituler, le système consonantique BAM présente des phénomènes de sandhi morphophonologique, notamment avec la distribution des séquences NC où la contribution de N à la composition interne de C qui le suit est principalement la fortition bien que son rôle soit encore plus important. C'est ce que précise (151).

(151) **Hypothèse sur N** : tout N initial est morphologique

- dans le système nominal : il est dérivationnel et marque le genre. Il peut aussi y être flexionnel

- dans le système verbal : il est flexionnel et marque le causatif.

Le système consonantique BAM révèle seulement quatre (4) phonèmes consonantiques à distribution équilibrée. L'analyse qui précède a donc privilégié /p/, /t/, /n/ et /m/ en essayant de montrer comment les trois articulateurs [labial], [coronal], [dorsal] et les deux paramètres de voisement et de nasalité rentrent en jeu dans la caractérisation de ce système linguistique. La nasalité est un trait particulier ; elle est de directionnalité Droite-Gauche dans la modification de la structure interne des voyelles et Gauche-Droite dans la modification de celle des consonnes. La section suivante détaille l'organisation de ces segments dans la syllabe.

4 L'organisation des segments en BAM et la marge gauche du nom en bamun :

Les segments de la langue bamun sont organisés en syllabe. C'est une unité phonologique qui permet de rationaliser les relations entre segments dans la chaîne parlée. Elle sera analysée pour le BAM à la lumière de l'hypothèse syllabique nommée CVCV (Lowenstamm 1996, Scheer 1998). Selon ce modèle minimaliste de la phonologie du gouvernement, la syllabe est une structure multidimensionnelle[29] dont les constituants syllabiques (attaque et noyau) sont organisés sur un palier temporel appelée squelette et figure un seul type de syllabe, universel et non marqué : C'est une suite de positions C et de positions V. Avec ce point de vue, les « types de syllabes » relèvent du mode de légitimation des positions vides et la hiérarchie entre constituants repose sur la relation de gouvernement.

Caractériser la structure syllabique d'une langue revient dès lors à identifier d'une part comment sont gérées les positions squelettales étiquetées V, non réalisées en surface (donc les noyaux vides), et d'autre part quel est le statut des C précédant ces noyaux vides. Les questions auxquelles je répond donc en ce qui concerne la structure de la syllabe en BAM sont les suivantes : quelle est la distribution et la représentation des différentes formes de

[29]La tradition linguistique gère la question de la représentation de la syllabe, lorsque celle-ci est jugée existante, de deux façons : par la théorie squelettale (où unités de temps et constituants fusionnent et un critère de sonorité ainsi que des relations syntagmatiques servent à définir la syllabe) et par la théorie moraïque (où unité de temps et critère de « poids » syllabique fusionnent, couplés à un corrélat phonétique de durée).

surface déjà relevées par Ward (1938) et par Nchare (2012)? Contreviennent-elles aux conditions de bonne formation syllabiques (ci-après CBF) de la phonologie du gouvernement, à savoir : le « government licensing » et la « « coda » licensing » ? Quelles contraintes observe-t-on sur les groupes consonantiques, notamment à l'initiale d'items nominaux en BAM ? Après un bref panorama des études antérieures sur la syllabe en BAM, je montre comment s'y exprime la syllabicité, à travers le noyau vocalique, le noyau nasal et le noyau vide. Cette analyse de la syllabe BAM se termine par l'étude de l'attaque complexe et la caractérisation de la marge gauche dans cette langue.

4.1 Les études antérieures sur la syllabe en BAM :

Peu d'études ont été consacrées à la syllabe en BAM. Ward (1938 :424) déjà note qu'il s'agit d'une langue à syllabes CVC essentiellement, entretenant l'idée d'une morphologie non riche. Et par conséquent, les trisyllabes et les quadrisyllabes rencontrés dans la langue relèveraient de la composition morphologique. Quelques exemples illustrent cette configuration du squelette nominal dont la structure canonique est CVC(ə) c'est-à-dire un dissyllabe dont la voyelle finale est vide en (152) ci-dessous ou réalisée par [ə] comme en (157). A la vue des données de (152), une observation importante s'impose : dans cette configuration CVC, si C_1 peut être remplie par n'importe quelle consonne attestée de la langue, C_2 est plus contrainte et ne peut être occupée que par une liste fermée de consonnes. Ce sont exclusivement {p, t, N, ʔ}, où N est une consonne nasale simple.

(152) Quelques monosyllabes à « syllabe fermée » du BAM

pìt « guerre »	**bù:n** « cercueil »	**tùt** « oreille »	**ndùt** « limite »
pún « sein »	**ndàp** « fil »	**tét** « marmite »	**múːt** « lune »
júm « chose »	**wɔ́** « pierre »	**tɔ̀ʔ** « clef »	**nàʔ** « bœuf »
lùm « âge»	**kùt** « pied »	**fàʔ** « labeur »	**vɔ̀m** « ventre »
lìʔ « place »	**kùn** « utérus »	**fùt** « plume »	**ɣén** « voleur »
lɔ̀:t « gorge »	**ʃìt** « fainéantise »	**kpáʔ** « tibia »	**ɣàp** « fonction »
kú:n « lit »	**rèt** « canard »	**ràʔ** « accointance »	**rʷòp** « crochet »
làp «sexe masculin»		**ɣáʔ** « obésité »	**sún**« ami »
mvɔ́p « poussière »		**ŋáʔ** « aubergine »	**ɲàm**« cheval »
mbàʔ « brouillard»		**ŋkùp** « dettes »	**sɔ́:t** « houe »
ɣét « embrassade »		**rúʔ** « gourmandise »	**rìʔ** « chaleur »

Nchare (2012 : 37-38), quant à lui, dresse un inventaire intéressant de ce qu'il présente comme les neuf types de syllabes rencontrées dans la langue. Ils sont repris tels quels ci-dessous, en (153), pour les besoins de l'exposé. Dans ce tableau, N représente une nasale, G un glide, V une voyelle et C une consonne. Plutôt que des « types » de syllabes, il résume, les différentes réalisations de surface qui sont sous-tendues par une consécution de C et de V. C'est ce que montrent les prochaines lignes, avec l'analyse de la syllabicité et du paramètre de l'attaque obligatoire en BAM.

(153) Tableau 4.1 : Les syllabes du BAM selon Nchare (2012 :38)

Structures	**Examples**	
CV	ʃú	“seat down”
CV:	ʃú:	“catch!”
CVV	síè	“graveyard”
CVC	kún	“bed”
V	í	“he/she/it”
NCV	ntú	“insult”
NCVC	ndáp	“house”
CGV	kwɔ́m	“woodwork”
NCGV	mbwɔ́m	“clay”

4.2 La syllabicité en BAM :

La phonologie du BAM permet de définir la syllabicité non pas par rapport à la position nucléaire mais surtout par rapport au principe de rection définissant la position tête de la syllabe; les deux ne se confondant pas toujours comme on peut le voir avec les propriétés suprasegmentales du segment /n/. Théoriquement, tous les segments peuvent occuper la position nucléaire, i.e. être la tête de la structure syllabique. Cependant, un principe basé sur un universel typologique montre qu’il existe une hiérarchie dans l’accessibilité des segments à cette position : c’est le principe de la hiérarchie de sonorité (Sievers (1881), Jesperson (1904) cités par Blevins (1995 : 210); Clements (1990)). Selon ce

principe, les voyelles et les sonantes ont plus de chance d'être noyau syllabique que les obstruantes.

> « Segments standing higher on the scale tend to stand closer to the syllable peak, and are more likely to form syllable nuclei », Clements (1988 :64).

C'est ainsi qu'en anglais par exemple, /l/ (*simple* [simpl̩] « simple ») et même /n/ (*button* [bʌtn̩] « bouton ») peuvent être des noyaux simples.

Pour le BAM, ma question de recherche est celle d'identifier les segments effectivement noyau syllabique. Pour ce faire, j'analyse tour à tour le noyau simple (oral et nasal), le noyau complexe, et le noyau vide, avec une emphase sur ce dernier type pour comprendre comment les relations syntagmatiques dans la syllabe favorisent ou non sa réalisation phonétique.

4.2.1 La tête vocalique simple :

Tout phonème vocalique, de par sa sonorité elevée, est noyau de syllabe. L'exemple suivant montre les dix réalisations vocaliques du BAM, avec en (154.c) les deux voyelles à fonction d'épenthèse :

(154) Le noyau simple vocalique en BAM :

a. ʃíʃà: « ciseaux » lèmú « agrume » kʷɔ̀p « Sud »
kɛ́tnɔ̀ « promenade » kɔ́sɛ́ « beignet » ɲʉ̌tˈú « cheveux »

b. ɲɛ́t « buffle » má̰ʔ« couvée (poule) » lù« miel » mí« oeil »
ŋ͡gʷòm « banane plantain » lʷòp « hameçon » ǹsʉ̀: « moustach

c. tʉ̀t « oreille » wɔ́ « pierre »
kʉ̀jì « interdits » mɔ́ˈsí: « oiseau »

Le BAM semble éviter les configurations à noyau complexe. D'où la rareté des diphtongues. C'est ce qui est explicité dans la section qui suit avec déjà en (155), des formes de décomplexification du noyau vocalique :

(155) Le noyau « décomplexifié »

a. La séquence IUA= /ɔ/ kùʃʷɔ̀p « amulette »
b. La séquence IA= /a/ ou /e/ ʃíʃà:« ciseaux », ǹʃè:ʃə « natte »
c. La séquence UA= /a/ ou /u/ ŋkʷǎpɛ̨ « goyave », mfà:wùt « fille au pair »

Les items en (155) montrent de façon particulièrement intéressante comment l'élement U se déploie dans la structure syllabique et son intéraction avec le paramètre de l'attaque obligatoire en BAM (cf. section 4.3.1) : contrairement à (155-a) où U à la fois labialise la consonne précédente et fusionne avec A sur la position vocalique, avec mfà:wùt « fille au paire » en (155-c), l'élément U occupe à la fois la position V_2 puis la position C_2 précédente pour pallier l'attaque vide ; c'est ainsi qu'il s'y réalise [w].

4.2.2 La tête vocalique complexe :

On ne compte qu'une diphtongue productive dans la langue : /ɯə/ (157.a) ; et surtout des cas systématiques de palatalisation et de labialisation de la consonne initiale de radical : la cooccurence de deux (voire des trois) primitives vocaliques donne lieu, dans la plupart des cas, à la complexification de la consonne précédente, et la position V est alors soit vide (et il y a épenthèse par [ə] comme dans l'item nominal *ɲʷə́* « serpent »), soit occupée par une copie de la primitive palatalisante (155.b) ou labialisante (155.c), soit c'est une voyelle dérivée qui est réalisée (155.a-b). Cependant, on observe une prolifération de noyaux complexifiés par la quantité vocalique (156) ci-après :

(156) **Le noyau complexe par longueur vocalique** :

a. g͡bíí « rature », mfúú « appel » et ŋkùm͡bàà « canne »

b. mə́pɛ́ɛ́« trou » et lɔ́ɔ̀tàʔ « docteur »

c. fɛ́ɛ́nə̀ « ressemblance » et sɔ́ɔ́t « houe »

(157) **Le noyau complexe par diphtongaison**

a. La diphtongue /ɯə/ : *ŋ͡gɯ̀ə̀* « panthère »
b. Les séquences ie et iɛ : *jìŋ͡gíé* « pleurer » et *jìn͡ʒíɛ́ʔrə́* « étudier »

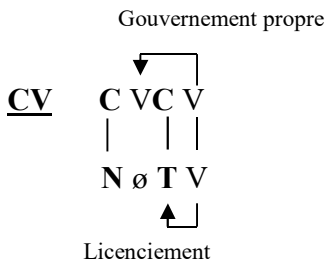
On a donc moins de noyau vocalique complexe que de noyau vocalique simple en BAM. Une autre observation importante dans la phonologie du bamun est, je le rappelle, que la plupart des occlusives est prénasalisée et donc, naturellement, se pose la question de l'interprétation de cette nasalité préconsonantique, avec l'analyse ci-après de /n/ comme tête de syllabe.

4.2.3 La tête nasale :

La question de l'interprétation de la nasalité préconsonantique qui a été discutée en détail à la section 3 a permis d'identifier la nasale initiale comme possédant le trait [+syllabique] en BAM. Le défi théorique auquel je m'attèle dans cette section est de montrer que N a les propriétés nécessaires pour être tête de la structure syllabique (on se rappelle que tous les segments sont a priori qualifiés pour celle-ci, certains plus que d'autres selon la hiérarchie de sonorité) ; et, empiriquement, le problème sera celui d'identifier de toutes les nasales phonèmes du BAM, laquelle à la propriété d'être noyau syllabique.

L'approche théorique du problème repose donc sur le mode d'attribution du trait [+syllabique] (voir Chomsky & Halle (1968)). Du point de vue de GP, N est en position « coda » c'est-à-dire qu'il n'occupe pas la position V qu'il précède. Il s'agit alors pour moi d'analyser pourquoi, malgré cette configuration du palier squelettal, N réaliserait les propriétés de V phonétiquement nulle en BAM. Ci-dessous reprise, la figure en (143) augmentée d'une unité [CV] qui marque le début du mot (Lowenstamm 1999) :

(158)



Les données du BAM montrent que la syllabicité de la nasale est (i) relative : la nasale précède toujours une consonne non voisée /t s ʃ/, donc d'indice de sonorité inférieur. La syllabicité de la nasale semble être (ii) la conséquence d'une absence de réalisation de la position V par une voyelle pleine. La syllabicité de la nasale est renforcée par (iii) sa capacité à porter un ton. Et, enfin (iv) le phonème /n/ est l'unique interprétation phonétique de la nasale syllabique en BAM. Un argument diachronique renforce l'idée de l'existence de la nasale syllabique en BAM. Il repose sur l'hypothèse de Bell (1972) sur son développement dans les langues bantu :

(159) **Origine de la nasale syllabique dans les langues bantu** (Bell (1972 : 29))

a. Protoforme : *mu-, *mi-, *ma-

b. Hypothèse 1 : V qui suit N est [+haut]

c. Hypothèse 2 : La nasale syllabique est formée après syncope d'une voyelle soit non arrondie et haute, soit non haute.

Bien qu'en BAM, il soit difficile de reconstituer la dérivation de N syllabique, on peut penser qu'elle aurait suivie le chemin en (159.c), étant donné la configuration syllabique où V devant N est toujours vide.

Ce qu'on observe en synchronie est que N propage son mode d'articulation à tout segment qui lui est adjacent. Par ailleurs, il propage toujours son trait de voisement, on l'a vu, à la voyelle précédente (cf. section 3.2.1.2) et à la consonne suivante (cf. section 3.3.2.3). Lorsque cette propagation, qui est mécanique car relève de la pure phonotactique, n'a pas lieu, cela veut dire qu'elle est bloquée. Comme on a vu, avec les voyelles, que la nasalisation par {m, ɱ, ɳ, ɲ} était bloquée conférant à /n/ seule la propriété nasalisante dans le système vocalique, de même, /n/ seule a la propriété de syllabicité. Pourquoi elle et pas une autre ? La réponse réside dans le rôle que joue la coronalité dans la grammaire bamun : /n/ est la plus coronale de toutes les nasales et le système d'accord que j'étudie en détail à la section 6 est fondé en partie sur l'absence/présence de ce trait dans les exposants morphologiques impliqués dans le processus. Donc à cette position particulière, initiale, le voisement des consonnes, dans une séquence NC est bloqué par la propriété syllabique de /n/ qui en fait un segment non adjacent à la consonne-cible.

Par ailleurs, un problème théorique, déjà relevé à la section précédente mais qui est indépendante de la syllabicité de N, demeure avec (160) : la nasale syllabique apparait dans une configuration de groupe consonantique initial où la séquence #[RT] est théoriquement

impossible. En outre, on voit en 160.c (exemples fléchés) qu'à l'intervocalique, /n/ de la séquence NC perd son ton bas et donc de sa syllabicité : dans un cas, celui-ci se reporte sur la voyelle précédente, dans l'autre cas, avec /nʃ/ il disparait.

(160) **La nasale syllabique en BAM**

a. Réalisation phonétique : /n/

b. Type de C suivant : /t s ʃ/

c. Type de V absent : noyau vide légitimé par V_1 de la racine

d. Exemples :

ǹʃì « sang »	**ǹsə́m** « rempart »	**ǹtʷə̀t** « moeurs »
ǹʃèèʃə̀ « natte »	**ǹsʊ́ʊ́ə́n** « éléphant »	**ǹtɛ̂ntʲé** « samedi »
ǹʃà?ʃə̀ « salutation »	**ǹsún** « ami »	**ǹtʊ́ʊ́ə́n** « palmiers »
mánʃì « belle-mère »	**ǹsʊ̀ʊ̀nə̀** « disputes »	**tû**nté « état »

En résumé, le noyau de la syllabe peut être une nasale en BAM. Celle-ci précède toutes les consonnes prénasalisées non voisées en position initiale. Ailleurs, elle perd de sa syllabicité. Ce qui suggère que celle-ci est définie structuralement (voir section 5, en interaction avec l'ancrage tonal). Les lignes suivantes présentent les propriétés du noyau vide de la syllabe en BAM.

4.2.4 Le noyau vide :

Dans une introduction à la phonologie du gouvernement, Scheer (2004), rappelle les trois contextes d'apparition de noyaux vides dans cette théorie syllabique (voir spécialement Kaye (1990), Charrette (1990)) :

(161) **Les contextes d'occurrences de noyaux vides en GP**

1. Dans un mot à V final vide comme en français *crevass**e***
2. Dans un mot à V interne vide comme en français *s**e**maine*
3. Dans un mot à groupe consonantique indivis, comme en français *at**l**as*

Les occurrences de noyaux vides doivent satisfaire aux CBF syllabiques pour être justifiées. Celles-ci reposent sur le principe dit du « Licenciement » qui est la formalisation de contraintes sur la combinaison des éléments associés aux constituants du palier squelettal : Chaque position du palier squelettal doit être légitimée dans un domaine, la tête exceptée.

(162) Les Conditions de Bonne Formation de la syllabe[30]

<u>CBF 1</u>. 'Coda' licensing (Kaye 1990: 311)
"Post-nuclear rhymal positions must be licensed by a following onset"

<u>CBF 2</u>. Governement
a. Gouvernement infraconstituant (entre deux positions squelettales d'un même constituant) :

[30]Les CBF de l'analyse typologique traditionnelle sur le noyau complexe, l'attaque obligatoire, l'attaque complexe, la « coda » et la « coda » complexe sont commentées le cas échéant au cours de cette analyse de la syllabe du bamun.

b. Gouvernement interconstituants (entre deux positions squelettales de constituants différents) : le noyau gouverne l'attaque précédente

c. Gouvernement propre : A nuclear position α properly governs a nuclear position β if : (i) α is adjacent to β, (ii) α is not licensed, (iii) no governing domain separate α from β.

CBF 3 : ECP (Kaye 1990 : 313)
« A properly governed empty nucleus has no phonetic realization »

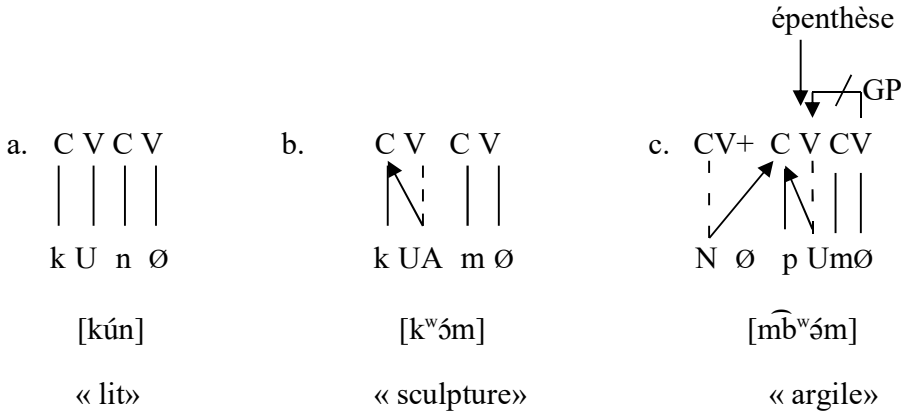
La première condition de bonne formation exprime l'idée que la syllabe fermée n'est pas un domaine phonologique possible (voir Kaye (1990) pour le détail des arguments avec son analyse de la réduction vocalique en syllabe fermée) et qu'un noyau vide final est licite. Les deuxième et troisième CBF gèrent l'absence de matériel phonologique : l'une légitimant les positions vides non finales et l'autre limitant leur prolifération. J'identifie les propriétés du noyau vide en BAM et sa distribution.

4.2.4.1 Les propriétés du noyau vide en BAM :

Reprenant trois réalisations de surface de la syllabe en BAM, notées par Nchare (2012 : 38), à savoir « CVC », « CGV » et « NCGV », on relève que la différence qui existe entre elles s'articule en termes de relations entres différents constituants et non en termes de structure qui est la même en forme sous-jacente : $C_1V_1C_2(V_2)$ avec V_2 qui n'est pas réalisé. L'exemple (163) présente ainsi un noyau vide final qui est légitimé par la CBF1. Mais (163.c) présente un cas plus complexe et non documenté par la théorie : le noyau vide entre la nasale-marqueur de classe nominale et C_1. En section 3, j'établis que cette configuration, qui en phonologie du gouvernement est le cas particulier d'une nasale en 'coda' i.e. placé devant un noyau vide, donne lieu à deux types de séquences NC en surface : ^{N}C et [NC]. Ici on a affaire

à un ^{N}C. En (163.a), on a une primitive en V_1 qui se réalise. En (164.b), U labialise la consonne précédente et sa copie fusionne avec A sur la même position. En (163.c), U est dissociée de la position vocalique qu'elle laisse vide. Celle-ci gérée par la CBF2 doit être légitimée pour rester vide. Or V_2 étant elle-même vide n'est pas un gouverneur potentiel. V_1 est ainsi réassociée à une voyelle épenthétique.

(163)



4.2.4.2 Les types de C précédant les noyaux vides en BAM

En final, le noyau vide sera toujours précédé de /p t m n/ dans cette langue où ces consonnes sont les seuls phonèmes attestés dans cette position. En position V_1, en général, une voyelle pleine est requise. Lorsqu'il s'avère qu'elle est désassociée, souvent du fait d'une palatalisation ou d'une labialisation comme c'est le cas en (163.c) ci-dessus, cette position est alors vide et il y a toujours épenthèse par ə. Ainsi, le noyau vide est précédé d'une consonne de la forme C^j ou bien C^w.

4.2.4.3 L'alternance schwa-zéro en BAM

En GP, l'alternance voyelle-zéro est un phénomène de longue distance gérée par la CBF universelle du gouvernement propre. Celui-ci est bloqué si la position cible est séparée de la tête vocalique gouvernante par un domaine phonologique et dans ce cas, apparait une voyelle épenthétique : en français, par exemple, on a « repas » (C**ə**CV ou CøCV) mais « secret » (C**ə**[CC]V, *Cø[CC]V) (Charrette (1990 : 237)) ou encore en tchèque *hudba* « music.nom.sg » (CVCø**C**-V) mais *hudebni* « musical.adj » (CVCe**C-C**V, *CVCø**C-C**V) (Scheer (1998 : 228)).

Avec le BAM, ce type d'alternance n'a lieu qu'en final de mot (CV_1CV_2) où V_2 est {ə, ø} et C précédent peut être une géminée mais jamais un segment complexe ou un cluster consonantique. Elle y est donc plutôt gérée par le principe de 'coda' Licensing (Kaye 1990) qui légitime la présence de noyaux vides en position finale.

Ainsi qu'on le voit en (164) ci-dessous, dans la structure canonique CVCV du nom en bamun, la voyelle centrale moyenne noté [ə] peut occuper n'importe quelle position vocalique ; cependant, les segments qui lui sont adjacents sont restreints : en V_1, si réalisant un noyau simple, /ə/ est toujours précédée soit de la fricative alvéolaire /s/, soit des nasales /m/ et /n/ ou enfin de la latérale /l/. Les occlusives ne sont tolérées que si elles sont prénasalisées et labialisées. On relève quand même l'exception dans mon corpus de *m͡bààm͡bə́lé* « patate douce » ; configuration qu'on retrouve aussi dans l'infinitif du verbe

« être », *jìm͡bə́*, où la prénasalisée [m͡b] précède le schwa sans être accompagné de [w]. Lorsqu'elle réalise un noyau complexe, toujours en V_1, /ə/ est toujours précédée de la seule voyelle postérieure qu'elle tolère, la non arrondie [ɯ].

Enfin, quand [ə] est associée à V_2, elle est précédée de la fricative postalvéolaire /ʃ/ et de la semi-voyelle/ɹ/ ou de /t/. On n'a jamais /p/ suivi de schwa. On a plutôt un allophone de /p/ à l'intervocalique β suivi de schwa.

(164) **Distribution de schwa dans la structure nominale en BAM**

[C V_1 C V_2] où (C)CVCø ~ (C)CV(V)C(C)ə

$$\begin{Bmatrix} s \\ l \\ w \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} ə \\ ɯə \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} t \\ m \\ n \\ r \\ l \\ ʃ \end{Bmatrix} \begin{Bmatrix} ə \\ ø \end{Bmatrix}$$

Des exemples comme ceux en (165) justifient que le paramètre sur le domaine du noyau vide final soit considéré comme actif en BAM.

(165) **Paires alternantes ø ~ ə en position finale en BAM**

a. â pùt « c'est du padouk » ~ á pwâ pútə́ « c'est rouge »
b. á pǐt « c'est dérisoire » ~ á pìtə̌ « c'est dérisoire »
c. á ɤǎm « cela soulage/ aide » ~ â ɤààmə̀ « c'est une aide »
d. â jìndùt « c'est montrer sa joie » ~ â jìndùtə́ « c'est montrer sa joie »
e. á vìt « cela a éclaté » ~ á vìtə̀ « cela a éclaté »
f. á rɛ̀t « c'est lourd » ~ á rɛ̀tə̌ « c'est important (quantité) »
g. â sún « c'est l'amitié » ~ â súnə̀jùn « c'est votre ami »
h. â ɤɛ́t « c'est une embrassade » ~ â ɤɛ́tə́mùn « c'est embrasser quelqu'un »

(166) Tableau 4.2 : **Environnement d'occurrence du schwa en BAM**

position médiane	C(C) prévocalique	position finale	C(C) prévocalique
ǹ.sə́m « rempart »	s	ǹ.ʃà?.ʃə̀ « salutation »	ʃ
ŋkʉ̀ə̀m.ʃə̀ « manche à houe »	—	ǹ.ʃèè.ʃə̀ « tapis de raphia »	ʃ
ŋkʉ̀ə̀.m͡bàà « célibataire (homme) »	—	ɲàm.mə̀ « ennuis »	m
ʃʉ̀ə̀? « vêtement »	—	ŋ͡gá.mə́ « araignée »	m
lə̀m « métal »	l	ŋkɛ́.nə́ « singe »	n
fʉ̀.fʉ̀ə̀t « vent »	—	ᵐk͡pà?.nə̀ « épreuve »	n
m͡bʷə́t.nə̀ « bénédictions »	—	sɛ̀t.nə̀ « fête »	n
m͡bàà.m͡bə́.lé « patate douce »	mb	ɲʷə́ « serpent »	—
ŋ͡gʷə́n « campagne »	—	ŋ͡gʷə́ « pierres »	—
mʷə́t « corps »	—	nʒʷə́ « amende »	—
ŋ͡gʷə́t « huile »	—	ɲù.ɲʷə̀ « âme »	—
sà.rə̀.kà « funérailles (musulmanes) »	r	ʃá.wá.rə́ « jaunisse »	r
mə́.fʉ̀ə̀t « bouc »	m	m͡bá.rə̀ « fou »	r
mə̀tʉ́ʉ́nə́ « bracelet »	m	tàà.rə̀ « parapluie »	r
		ʃì.rə̀ « piège »	r
		m͡bʉ̀.tə̀ « intrigues »	t
		m͡bɛ́rə́ « montagne »	r
		páárə́ « folie »	r

4.3 L'attaque complexe en BAM :

Dans une théorie de la syllabe comme le modèle CVCV, l'un des défis à relever est de pouvoir expliquer l'occurrence de groupes consonantiques. Cela passe par l'identification de leur nature segmentale et de leurs propriétés phonologiques puis des relations syntagmatiques qui les organisent sur le palier squelettal. Une observation universelle préside à l'identification d'un groupe consonantique, notamment à l'initiale de mots : les consonnes impliquées sont généralement de sonorité croissante[31]. C'est ainsi que les langues du monde sont réparties entre d'une part celles qui autorisent un groupe de deux consonnes où la première est nécessairement une obstruante, donc d'indice de sonorité moins grande que la seconde qui est une sonante (noté #TR). C'est le cas du français et de la plupart des langues indo-européennes. D'autre part, il y a les langues qui autorisent aussi bien la configuration #TR que celle #RT. C'est le cas de l'arabe marocain et de la plupart des langues sémitiques. Qu'en est-il de la langue BAM? L'attaque syllabique en BAM peut être simple ou complexe mais n'est pas définie par la courbe de sonorité qui est soit égale, soit décroissante. Dans les lignes qui suivent, je présente l'attaque initiale simple (#C) et la prohibition de voyelles à cette position *(#V), arguant ainsi d'un paramètre de la langue qui exige que l'attaque de syllabe ne soit pas nulle en BAM. Ensuite, la section 2 est consacrée aux types de groupes consonantiques à l'initial pour expliquer la configuration #CC(C) du BAM. Je termine enfin

[31]« between any member of the syllable and the syllable peak, a sonority rise (…) must occur » (Blevins (1996 : 210). Voir aussi Sievers (1881) Selkirk (1984) et Scheer (1999) pour une discussion sur la pertinence du principe de sonorité croissante)

avec la caractérisation morphophonologique de la marge gauche du palier squelettal BAM ce qui permet d'expliquer l'apparente violation du principe de sonorité.

4.3.1 L'attaque obligatoire :

La position C, attaque de syllabe, doit toujours être associé à un segment. Que ce soit à l'intervocalique (pǎjʉ́ʉ « vivres ») ou encore plus à l'initial où les données du BAM montrent que c'est une position obligatoirement pleine. Quand l'initial est une consonne, on a tous les phonèmes actifs de la langue qui peuvent y apparaitre. C'est ce que montre le tableau 4.3 en (168) ci-dessous où les données en gras exemplifient l'attaque syllabique en /l r j w/, la série de sonantes orales du BAM qui, comme on l'a déjà noté plus haut, jouent un rôle de prothèse à cette position pour satisfaire au paramètre de l'attaque obligatoire dans cette langue. Ces sonantes orales ont une distribution intéressante dans le sens où à cette position notamment, elles pallient les « trous » phonémiques dans la distribution des obstruantes. On se rappelle avec (167) suivant que l'inventaire consonantique du BAM révèle un « trou » systématique dans l'occurrence du pendant voisé des obstruantes : */b d g z ʒ/. D'où le paramètre du système consonantique de voisement des occlusives, déjà identifié et étroitement lié à celui de la fortition initiale par nasalisation des consonnes à cette position :

(167) **Les « trous » de l'inventaire des phonèmes consonantiques simples BAM**

p	**1**			t	**2**				k	**3**		ʔ
	m				n			ɲ		ŋ		
β		f	v	s	**4**	ʃ	**5**			γ		
				ɹ				**j**		**w**		
				l								

Les « trous » consonantiques qui, dans l'exemple ci-dessus sont chiffrés de 1 à 5, représentent les phonèmes absents du système phonologique de la langue : */b d g z ʒ/. Si avec un /p/ prénasalisé, on retrouve */b/, les quatre autres ne peuvent pas être analysés comme le pendant prénasalisé de /t k s ʃ/ car ces derniers, dans le même contexte que /Np/ résultent non pas en un phonème comme /m͡b/ mais en une séquence [nt], [ŋk], [ns] et [nʃ] où le voisement des obstruantes est bloquée par la configuration squelettale particulière de N qui, dans un cas, est strictement adjacent à /p/ et dans les autres cas, ne l'est pas. Par ailleurs, /ɹ/ qui est un allophone de /t/ à l'intervocalique, fonctionnant comme une forme de conversion, est une prothèse à l'initiale : il est l'expression phonétique d'une attaque vidée, non pas de /t/ mais de [z] dont il partage et le lieu d'articulation et le trait de voisement. Très exactement de la même manière, /l/ est à l'initiale, la réalisation phonétique de [d]. Quant à /j w/ qui sont respectivement l'expression consonantique des primitives I et U, ils résultent à cette position de l'impossibilité dans un cas de palataliser [ʒ] et dans l'autre cas de labialiser [g]. Avec la

particularité que [ʒ] est alors entendu comme le pendant potentiellement palatalisable de [z] mais ayant chuté sous la pression de I tandis que /ʃ/ est le pendant effectivement palatalisé de /s/. De même /k/ peut être labialisé et pas [g] qui ne se maintient pas sous la pression de U.

(168) Tableau 4.4 : **L'Attaque obligatoire en BAM**

Structures de surface	consonne simple	exemples
CV_iV_jC	p	pʊ́ə́ʔ « épilepsie »
CVC+CVCVC	t	tám'ʃí'ʃáʔ « grillon »
CV	k	kɛ̰ « loi »
CVC	m	mìn « saleté »
CV	n	nă « grand'mère (de) »
CVC_iC_iV	ɲ	ŋàmmə « ennuis »
CV	ŋ	ɲí « machette »
CVCV	**w**	**wùmə « vie »**
CV_iV_iC	**j**	**jèèt « entonnoir »**
CVC	**l**	**láʔ « terroir »**
CVC	**r**	**ríʔ« chaleur »**
CV_iV_iCV	**ɣ**	**ɣààmə «aide »**
CVCV	f	fùβə̀ « erreur »
CVCV	v	větə «fibre de raphia»
$CVCV_iV_j$	s	sàkʊ̀ə « femme libre »
CVCCV	ʃ	ʃuʔnə « cohue »

4.3.2 L'attaque complexe #CC(C) :

Le groupe consonantique initial en BAM est de la forme #CC(C) où la première consonne est toujours une nasale, la deuxième n'importe quelle consonne du système BAM mais souvent une occlusive simple, la troisième est la deuxième portion d'une occlusive complexe à double fermeture. On a donc une séquence consonantique initiale de type #RT avec [NC] et ^{N}C et une autre de type #TT. On n'a jamais #TR. On relève ainsi pour les attaques complexes du BAM deux occlusives complexes orales {g͡b, k͡p}qui peuvent être prénasalisées {^{m}g͡b, ^{m}k͡p} et les prénasalisées simples {m͡b, n͡d, ŋ͡g, n͡z, n͡ʒ}, puis une serie de séquences nasale-obstruantes {nt, ŋk mf, mv, ns, nʃ}. Le premier problème qui se pose est celui de la configuration #NC en général qui est un groupe consonantique initial de sonorité décroissante, #RT, et hétérosyllabique. Le second problème qui se pose est celui du sous-type ^{N}C dont la configuration de surface est tautosyllabique. L'on verra que ce qui les différencie est l'interprétation de N par PF : N dans les deux positions initiales, #NC et #^{N}C, est respectivement interprétée comme dans une position initiale canoniquement forte (Ségéral & Scheer (2001)) et puis comme dans une position faible bien qu'initiale car en « coda » interne. C'est ainsi qu'après avoir caractérisé la relation de gouvernement dans les #RT et les #TT BAM, j'analyse cette marge gauche pour identifier les paramètres de gouvernement du noyau vide qui y apparait et inférer de la présence ou non d'un site CV-initial BAM (Lowenstamm (1999), Scheer (2000)).

(169) Tableau 4.5 : L'Attaque complexe en BAM

Structures de surface	#RT	(#TT)	exemples
CCVCCV$_i$V$_i$		k͡p	k͡pa̰ŋgáá « devinette »
CCVCV		g͡b	g͡bǎjì« lion »
CCV$_i$V$_i$	m͡b		m͡bùùù « pluie »
CCVCCV	n͡d		n͡dìŋkà « fusil »
CCV$_i$V$_i$CV	ŋ͡g		ŋ͡gáámə̀ « araignée »
CCV$_i$V$_i$	mv		mváá« fossé »
CCCV$_i$V$_i$	^{m}g͡b		^{m}g͡báá « chiques »
CCCV$_i$V$_i$	^{m}k͡p		^{m}k͡píí « bois »
CCV$_i$V$_i$C	ŋk		ŋkúún « haricot »
CCVCV	nt		ntèsúɯ « patron »
CCV$_i$V$_i$C	mf		mfùùt « plume »
CCV$_i$V$_i$	ns		nsàà « oseille »
CCV	nʃ		nʃá « poisson »

4.3.2.1 Le groupe #CC :

Le groupe consonantique initial BAM analysé dans cette section ne suit pas l'ordre #TR, celui typique d'obstruantes suivi de liquides, avec T dans la position de gouverneur car plus complexe et R dans la position de gouvernée. Il ne suit pas non plus l'ordre #RT. Il est de type #TT. Cependant, dans les emprunts (exemple (171)) on peut avoir #TR (comme avec l'item nominal *m͡bərɛ̂t* « pain » emprunté de l'anglais « bread » ou bien avec le groupe prépositionnel *máfərɛ̨ʃí* « en France ») qui est systématiquement réanalysé par le squelette BAM comme une séquence CC à noyau vide non gouverné et devant être réalisé ; d'où

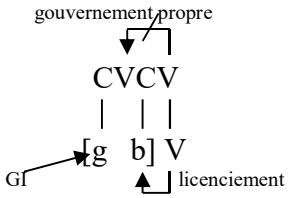
l'insertion du [ə]. On se rappelle que les #TR dans les langues sources forment un domaine dont le noyau vide est inaccessible au gouvernement propre et qui dans ce cas particulier est licite. Le groupe consonantique initial BAM #TT, séquence de deux obstruantes, est toujours de sonorité égale. Et, ainsi que mentionné plus haut, il est toujours suivi des voyelles suivantes : A, les dérivées d'avant et /ɯ/ pour k͡p ; AIU avec /e ɔ/ pour g͡b. Cette sélection vocalique est peut être un hasard de corpus mais le fait qu'il n'y ait aucun « effet de bord » (assimilation typique en cas d'ajacence) observable caractérisant l'interaction entre ces voyelles et le groupe consonantique limite les hypothèses possibles sur la formation de ce type de complexe, par exemple sur le fait qu'ils représenteraient des cas de « labialisation achevée » où la consonne modifiée ne porterait pas un trait d'articulation secondaire comme [k^w] mais aurait une double fermeture comme [kp]. Cette hypothèse serait plausible pour k͡p qui n'est jamais suivi de U. Il se comporte ainsi comme [g] disparu dont la chute est relevée toujours dans les cas où il aurait été suivi d'un U. Elle serait aussi plausible pour g͡b qui n'admet U à sa suite que dans une forme dérivée comme dans *ᵐg͡bɔ̀fúm* de plus en plus prononcé *ᵐg͡bɔ̌m* « maïs ».

(170) Le groupe consonantique initial #TT en BAM

a. mə**k͡pè**rèʔ « épingle », **k͡pá**múú « allumette »
k͡pʉ́k͡pɛ́t « instrument à percussion en bambou cannelé»

b. **g͡b**ìímə̀ « puissance », **g͡b**àjì« lion », ᵐ**g͡b**ɛ̀t« incision »

c.

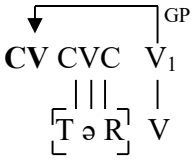


d. <u>Propriétés</u> :(i) sonorité égale, (ii) tautosyllabique,
(iii) Gouvernement Infrasegmental, (iv) pas de CV-initial.

(171) Le groupe consonantique #[TR] dans les emprunts en BAM

a. ŋ͡gərílì « anglais » et kərísìmət « noël »

b.



GI au regard du blocage de GP mais *GI au regard de l'insertion de [ə]

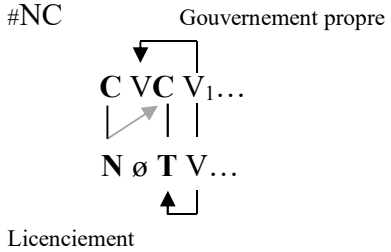
Les propriétés du groupe consonantique initial dans les mots d'emprunts révèle que les #TR initiaux sont toujours simplifiés, i.e. une voyelle épenthétique intervient dans la majorité des cas pour briser la solidarité entre T et R. Il n'y a donc pas de Gouvernement Infrasegmental entre ces deux segments : ***ŋ͡gərílì*** et ***kərísìmət***. Cependant, on oberve chez les jeunes locuteurs

une tendance à prononcer ***krísìmât*** et même ***krísìmâs*** pour désigner la fête chrétienne alors que *[TR] n'existe pas en BAM et que par ailleurs, /s/ est un phonème prohibé en final; il est ainsi employé comme un allophone de /t/. Et, ignorant la nasale initiale du premier exemple, on peut dire que la sonorité est toujours croissante comme dans la langue d'emprunt, ici l'anglais. Quant au statut du CV initial, il est licencié comme dans la langue d'emprunt : de façon surprenante, V_1 ne gouverne pas la position nucléaire entre T et R (normale dans une langue à séquence initiale de sonorité strictement croissante comme l'anglais mais absolument impossible dans une langue à séquence initiale de sonorité strictement décroissante comme le BAM). V_1 est donc disponible pour gouverner le noyau vide du CV initial. Comme en anglais. De sorte qu'on ne peut avoir qu'une lecture diminutive et jamais exclusivement référentielle dans une construction où le mot *mə̀ntɔ̌ʔ* « le petit (X) » est élidé donnant en surface ***mə̀ŋ͡gə̀rífì*** « le petit niveau d'anglais/ *le petit anglais/ *l'anglais ». mə-ici ne définit donc pas le CV initial devant ***ŋ͡gə̀rífì*** mais devant °*ntɔ̌ʔ*, oui. Et, par curiosité, si l'on considère les séquences sC du corpus d'emprunts, avec par exemple *bìsìkí:t* «biscuit» et *pá:ˈsítò* « pasteur », on voit que leur solidarité est toujours brisée, comme dans les séquences TR de la langue, à la différence que c'est une voyelle pleine qui réalise le noyau entre s et C.

4.3.2.2 Le groupe #NC :

Le groupe consonantique initial NC en BAM est de type #RT où c'est la sonante qui précède l'obstruante. Ce qui selon la typologie rapidement esquissée ci-haut ne serait pas un type possible. Non seulement, les langues exclusivement #RT ne sont pas attestées mais en plus avec la nasale initiale de ces groupes consonantiques, le principe de sonorité croissante est violé : la sonorité de ces segments est bien décroissante, comme par exemple dans la séquence [mb] où /m/ a un indice de sonorité plus grand que [b]. Sans la nasale, cet indice est de valeur égale pour les deux consonnes initiales adjacentes : /kp/ ou /gb/. Quelle propriété des segments impliqués dans les groupes consonantiques à l'initiale en bamun serait responsable de cette distribution atypique ? On se rappelle que le paramètre de voisement des occlusives à l'œuvre dans la langue entraine le voisement mécanique de C par N dans les #NC. Or, pour les consonnes /t k f s ʃ/, ce voisement est bloqué parce que #RT est hétérosyllabique (N et C n'appartiennent pas à la même syllabe) bien qu'analysé comme tautosyllabique car il est phonologiquement un segment unitaire.Tandis que pour /p/ ce voisement a lieu, et pour les autres consonnes, il n'est pas nécessaire, C étant déjà voisé. D'où la deuxième configuration de #RT qui est alors tautosyllabique .RT. En rappel, le noyau vide d'un groupe NC BAM est toujours proprement gouverné par V_1.

(172) #NC

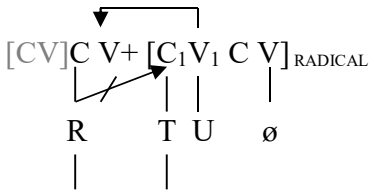


Dans ce groupe consonantique #RT, N s'associe à droite (assimilation de C_1) et la première voyelle du radical en V_1 peut être occupée par n'importe quelle voyelle du système et lorsqu'elle est vide, par /ə/. N est la tête de l'ensemble car plus sonore et T en est le complément. Cette configuration hétérosyllabique de la forme C.C indique que N et T n'appartiennent pas au même domaine. De plus, N est un affixe alors que T appartient au radical nominal. Cependant, NT est analysé comme un .CC, i.e. un tautosyllabe lorsqu'il y a homorganicité de N et T. De plus, avec l'exemple suivant, on observe la cooccurence de #RT avec un autre marqueur préfixal dont la forme révèle un cas d'épenthèse réalisant phonétiquement le noyau vide illicite : V_1 qui légitime déjà le noyau vide entre N et T n'est plus un gouverneur possible pour celui qui le précède. Cette « ambivalence » syllabique de #RT semble induire pour ce marqueur morphologique à l'initiale, une interprétation soit diminutive, soit référentielle.

(173) Comportement syllabique de #RT

a. #R.T hétérosyllabique

[NC] (= C.C) **ǹt**ú?« cuillère(s) »



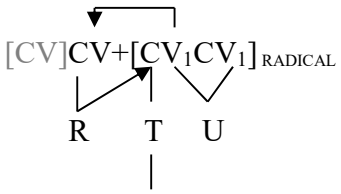
mə **ǹ** **t** ú ʔ

« une petite cuillère »

~

b. #RT à configuration tautosyllabique

.^{N}C (= .CC) **n͡d**ú: « cornes»



mə **n͡d** ú:

« *une petite corne/la danse **n͡d**ú: »

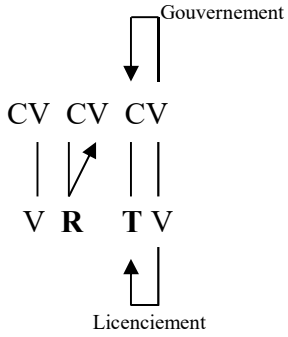
c. <u>Propriétés</u> : (i) sonorité décroissante, (ii) hétérosyllabique et tautosyllabique, (iii) Pas de Gouvernement Infrasegmental, (iv) **CV-initial, théoriquement non, mais empiriquement oui!**

Le comportement syllabique des #RT peut être affiné par le « branching parameter ». Celui-ci détermine si oui ou non une sonorante, ici la nasale, branche sur le noyau vocalique suivant. C'est ainsi que la syllabicité de N pourrait être expliquée structuralement : c'est une consonne associée à une position « attaque de syllabe » mais qui acquièrt les propriétés vocaliques (syllabicité, ton, etc.) en branchant sur le noyau vocalique suivant. L'exemple ci-dessous illustre cette représentation.

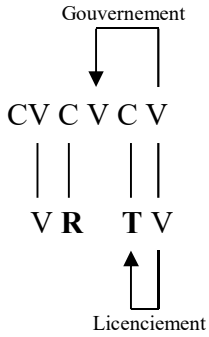
(174) #RT en BAM et le paramètre du branchement de la sonorante

(Pöchträger 2001, Scheer 2004)

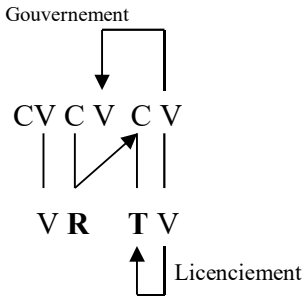
a. La sonorante branche sur V plein suivant, c'est en cela qu'elle est syllabique :



b. N en BAM ne branche pas et est syllabique ; V est vide :

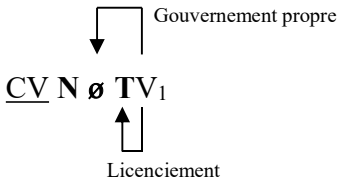


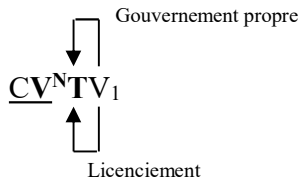
c. N en BAM branche sur C suivant, n'est pas syllabique et devient homorgane à C suivant ; V est vide :



On voit qu'en BAM, dans une séquence nasale-obstruante qui peut être NC (174.b) ou ^{N}C (174.c) selon son fonctionnement et sa position dans la syllabe, **N ne branche jamais sur la position V** suivante problablement parce qu'elle est vide. Dans la configuration NC, C est dans une position initiale forte car non gouvernée, mais licenciée par V_1. Sa force est un effet positionnel et N est aussi interprété comme tel par PF (voir section 5 pour le détail de cette interprétation qui repose sur l'interaction du palier métrique, du palier tonal et du palier segmental). Alors que dans la configuration ^{N}C, N est dans une position initiale structuralement faible (intervocalique). Cependant, elle capitalise sur la complexité segmentale. D'où l'homorganicité avec la consonne suivante. Sa force est ainsi un effet d'adjacence.

(175) Effet positionnel (NC BAM) vs. Effet d'adjacence (^{N}C BAM)





T en C_1 est fort car non gouverné mais licencié

N ne branche pas

N est pourtant syllabique

T en C_1 est fort car complexe

N branche sur T

N n'est pas syllabique

En conclusion, les séquences consonantiques initiales du BAM sont de deux types : #TT et #RT. Ces deux types de cluster initial fonctionnent comme des segments unitaires. Elles violent la courbe de sonorité initiale et ont un comportement syllabique atypique : si le premier type est exclusivement tautosyllabique avec Gouvernement Infrasegmental entre les deux membres de la séquence consonantique et pas de CV initial sauf s'il est #NTT, le second type, lui, est soit hétérosyllabique et n'admet pas de CV-initial; soit tautosyllabique et admet un CV-initial.

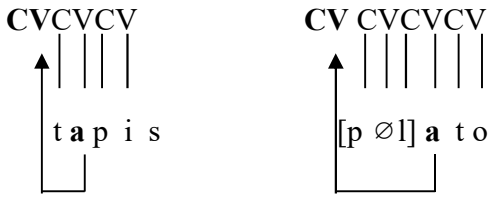
La section suivante examine plus en détail les propriétés universelles du CV-initial et analyse la marge gauche du nom en BAM avec notamment l'apparente optionalité du CV initial, si l'on considère sa caractérisation théorique, corrélée à la différence d'interprétation sémantique des marqueurs morphologiques en cooccurrence avec les groupes consonantiques initiaux.

4.3.2.3 La marge gauche du nom BAM

Selon Lowenstamm (1999), le palier squelettal de chaque catégorie « lexicale » majeure est accompagné à sa marge gauche d'une unité [CV] vide appelée CV-initial. Phonologiquement, cet objet est caractérisé par sa taille, par la courbe de sonorité et le comportement syllabique de groupes consonantiques initiaux qu'il précède (Scheer 1996, 2000) ainsi que leur condition formelle d'occurrence qui est le gouvernement propre (Kaye, Lowenstamm &Vergnaud 1985, 1990). On a donc une typologie linguistique où certaines langues du monde ont une séquence consonantique initiale de sonorité strictement croissante. Et de ce fait, un CV-initial toujours licencié, i.e. qu'il est proprement gouverné, à l'exemple du français en (176) ci-dessous :

(176) Langue à séquence consonantique initiale de sonorité strictement croissante

FRA: tapis [tapi] plateau [**pl**ato] Lowenstamm (1999: 159)



D'autres langues du monde admettent une courbe de sonorité aussi bien croissante que décroissante pour leurs groupes consonantiques initiaux ; avec ainsi, un CV-initial qui n'est pas toujours licencié, i.e. qu'il est proprement gouverné dans le premier cas mais pas dans le second cas, à l'exemple de l'hébreu biblique en (177) suivant :

(177) Langue à séquence consonantique initiale de sonorité croissante (a) et décroissante (b) :

HB : *qraβim* « midsts » et *rqaħim* « spices » Lowenstamm (1999 : 160)

a. **CV**CV C VCVCV
[qør] **a** β i m

b. **CV**CVCVCVCV
r ø q **a** ħ i m

D'où l'universel d'implication suivant :

(178) Universel typologique sur les groupes consonantiques initiaux :

If a language displays word-initial sequences of decreasing sonority, then it displays word-initial sequences of increasing sonority (of course, not vice-versa).

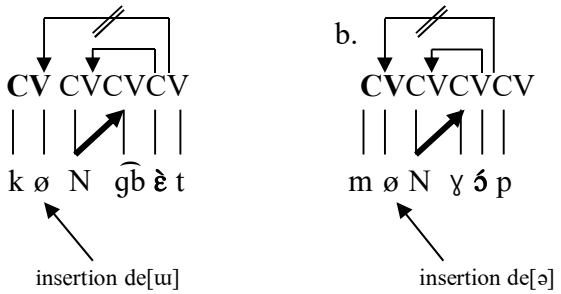
Lowenstamm (1999 :154)

Or, les données du BAM contredisent cet universel. Cette langue exemplifie donc la troisième possibilité logique, théoriquement disponible dans la démonstration de Lowenstamm (1999) mais posée comme non attestée par manque d'arguments empiriques : l'existence de langues dont les séquences consonantiques initiales ont une courbe de sonorité décroissante (avec les groupes [Nasale]-[Obstruante]) ou égale (avec les groupes [Obstruante-Obstruante]) et JAMAIS de séquences consonantiques initiales à sonorité croissante. C'est une langue dont le CV-initial n'est jamais licencié, i.e. son noyau vide n'est jamais proprement gouverné. Il doit donc être phonétiquement réalisé. Et l'on observe que c'est effectivement le cas par épenthèse de /ə/ ou de /ɯ/ en BAM :

(179) Langue à séquence consonantique initiale de sonorité décroissante (b) ou égale (a)

BAM : kùᵐ**g͡b**ɛ̀t « abcès » et mɔ̀**ŋ͡g**ɔ́p « poule »

a. b.



Dans cet exemple, l'attaque initiale du radical, complexe (179.a) ou simple (179.b) est prénasalisée, i.e. forme un segment homorgane avec la nasale qui précède; avec à chaque fois un noyau vide gouverné par V_1. Ce qui oblige la position vocalique du CV initial à se réaliser. On a donc une situation où la présence du site initial n'est pas justifiée par la nécessité pour V_1 de gouverner proprement un noyau vide précédent un cluster consonantique fermé de type [TR].

En conclusion, une langue à sonorité décroissante ou égale n'est pas une fiction. C'est le BAM qui ne connait pas, à l'initial, de séquences Obstruantes-Liquides mais plutôt exclusivement des séquences Nasales-Obstruantes. Cette langue devrait alors être théoriquement une langue de type libre, i.e. sans contraintes de groupes consonantiques à l'initiale et de ce fait sans CV initial (Lowenstamm 1999, Scheer 1999, Seigneur-Froli 2006).

Or, il existe en BAM, un site prépréfixal qui est le locus du nombre et du diminutif (voir aussi certaines langues bantu où ce site est occupé par ce qui est appelé « secondary

prefix » présenté comme en distribution complémentaire avec le préfixe de classe (Mutaka & Tamanji (1995))). Sa forme indique bien la présence d'un CV initial dont le noyau vide, qui n'est pas proprement gouverné par **V_1 du radical nominal, est toujours réalisé par un schwa en BAM**. En outre, la présence de **N, déclencheur de la complexité segmentale à l'initiale, est aussi motivée morphosyntaxiquement**. En effet, les séquences NC sont toujours le résultat de l'affixation du morpheme du genre. Celui-ci est dans les langues Bantu, comme le BAM: (i) dérivational et (ii) a pour origine les noms ayant perdu de leur autonomie (Bleek 1869 cité par Katamba (2003)). Il est alors exprimé comme un marqueur de classe nominal et est configuré en BAM soit dans la racine (cas d'homorganicité de N et C_1 du radical nominal), soit au-dessus de la racine, à travers une catégorie fonctionelle. Ainsi, le CV initial occupe-t-il un site prépréfixal en BAM, avec le statut suivant:

(180) <u>Statut du début de mot en BAM</u> : **CV initial jamais licencié.**

La conséquence de (180) est que le principe de sonorité hiérarchique qui régit universellement les attaques syllabiques est finalement à considérer comme un paramètre. De plus, le CV initial est un objet phonologique conditionné morphosyntaxiquement: le comportement syllabique et la courbe de sonorité des #CC ne sont que des corrollaires à son existence. Pour determiner son existence en BAM, on considère en fin de compte la condition de Scheer (2011: 778) sur l'existence du CV-initial: « if the initial consonants of words is

strong, and if the first vowel of words cannot alternate with zero, words must be preceded by an empty CV unit » et on obtient les paramètres suivants pour le BAM :

(181) Paramètres sur l'existence de début de mot pour le BAM :

P_5: Force (par position et par effet d'adjacence) de la consonne initiale du mot en BAM: oui/~~non~~

P_6: Valeur de la première voyelle du mot en BAM: pleine/~~vide~~

4.4 La « coda » en BAM :

La position « coda » en GP représente une consonne placée devant un noyau vide. Ainsi que déjà relevé, ce sont exclusivement /p t N ʔ/ qui occupent la dernière position consonantique du nom en bamun. Le problème qui se pose dans cette langue est qu'à cette position, il arrive que la consonne s'efface (182.a et 182.b), gémine (182.c) ou soit exprimée par une glottale sourde qui n'est pas phonémique (182.d).

(182) les phénomènes de fin de mot en BAM

a. mfə̰ pǎmə̀m « le roi des bamuns »

b. n͡dànǎ « la maison de grand'mère»

c. n͡ʒùɯ́ɯ́ttá « mes chèvres »

d. pǎʔtɔ́ʔn͡dáp « les clés de la maison »

En 182.a, la nasale finale du premier nom (N_1) est élidée après s'être propagée à gauche sur V_1 qui a tendance à prendre une forme longue ; elle réapparait si suivie d'une voyelle : *mfə̰nù* « notre roi ». À cette position, comme communément admis, la nasale a davantage besoin de « soutien » mélodique. En 182.c, /t/ final gémine à la frontière de morphème et marque le pluriel. Le cas de l'occlusive bilabiale /p/ qui est effacée (182.b) est plus intrigante car non automatique : on peut avoir *n͡dàpnǎ* « le fil de grand'mère ». L'analyse syllabique traditionnelle caractérise ce type de variation en position « coda » en termes

d'extrasyllabicité, i.e. les segments effacés par exemple sont analysés comme non intégrés à la syllabe bien formée :

(183) ANGL : /dæm.n'/ **stray erasure** → /dæ**m**/ mais /dæm.**n**a.tion/
« mince ! » « condamnation »

Sous cet angle d'analyse, l'effacement de /p/ final observé en bamun pourrait relever de ce même processus :

(184) BAM : /n͡dáp/ **stray erasure** → /n͡dà.nă/
« maison » « la maison de la grand'mère »

Cependant, ce n'est pas une analyse satisfaisante car elle ne serait valable que pour le mot « maison ». Pour le mot « fil » qui se prononce exactement pareil au ton bas près, *ndàp*, le /p/ final se maintient :

(185) BAM : /n͡dàp/ **stray erasure** → */n͡dà.nă/ mais /n͡dàp.nă/
« fil de coton» « le fil de la grand'mère »

Le vocalisme en (184) et (185) est le même : ^{N}CaC. Á quoi est donc imputée la différence de configuration syllabique de surface ? L'approche théorique du problème, avec le modèle CVCV (Lowenstamm (1996), Scheer (2004)), rend l'extrasyllabicité caduque. La chute de /p/ est mieux expliquée par la caractérisation en contexte 1 de la position syllabique où il apparaît : devant un noyau vide final, /p/ est associé au palier squelettal. Qu'est-ce qui provoquerait cette désassociation dans un cas et pas dans l'autre ?

(186) BAM : /n͡dáp/ « maison » ~ /n͡dàp/ « fil »

a. Dans une construction possessive pronominale

1. já « le mien/ mon »
   -> n͡dàà « ma maison » ~ n͡dàβà « mon fil »
2. jú « le tien/ ton »
   -> n͡dòò « ta maison » ~ n͡dàβù « ton fil »
3. jí « le sien/ son »
   -> n͡dèè « sa maison » ~ n͡dàβì « son fil »
4. júpʷə « le nôtre/ notre»
   -> n͡dàjǔpʷə/ndǒpʷə ~ n͡dàβǔpʷə « notre fil »
   « notre maison »
5. jún « le vôtre / votre»
   -> n͡dàjùn « votre maison » ~ n͡dàβùn « votre fil »
6. jáp « le leur / leur »
   -> n͡dàjàp « leur maison » ~ n͡dàβàp « leur fil »

b. Dans une construction associative de type « N1 de N2 »

1. /n͡dà.ɲùʔ/ ~ /n͡dà.pàʔ/
   « la maison de paille » « litt. ʔle fil tressé, le tabac »
2. /n͡dà.nʒì/ ~ /n͡dà.pǎʔ.nʒì/
   « la maison du « Nji » » « le tabac du « Nji » »

(187)

a. /p/ s'efface à l'intervocalique si frontière de morphème : cl. 1b/4a

```
CVC V CV + CV    ->    CVC V CV    ->    CVCVCV
|     | |     | |        |     | | |        |    |/
[nd]  á  p     j ú      [nd]   à ø ú      [nd]   ò
```

Effacement Coalescence, longueur « fictive »

b. /p/ s'assimile en voisement sous l'influence du ton H qui est ensuite abaissé

```
CVCV CV +  C V ->  CVCVC-V
|     | |     | |     |    | | |
[n  d]  à p     j ú   [nd]  à β  ù
```

c. /p/ se maintient à l'intervocalique dans un même morphème : cl. 5

```
CVCVCV CV + CV    ->  CVCVCV CVCV
|     |  | | |     | |     |    | | | |   | |
[nd]  à p à ʔ     j ú     [nd]  à p à ʔ   ʃ ú
```

La différence de comportement de /p/ finale (185-187) semble liée à la spécification morphosyntaxique de l'item nominal où il apparait : n͡dáp « Ib/IVa.sg.maison » et n͡dàp «Ib/IVa.sg.fil » ne sont pas licenciés par la même tête fonctionnelle bien que faisant partie de la même classe nominale. Dans le premier cas, la racine nominale est licenciée par la tête fonctionnelle du possessif (POSS°), à l'intérieur du syntagme déterminatif de la langue bamun et dans le deuxième cas, la racine nominale est licenciée par la tête fonctionnelle de l'accord (AGR°) (voir (188) ci-après) :

(188) **n͡dòò** « ta maison » et **n͡dàβù**« ton fil »: la forme de la « coda » à la frontière de morphème (chute ou assimilation de voisement) est liée au niveau d'interprétation de l'item nominal dans sa structure morphosyntaxique

[**n͡dàβù** [Agr° [ø.Cagr][**n͡dòò**[2.sg] [Poss°[1b.sg] [[n°[n͡dap]√]]np]]PossP]]AgrP

Cette explication est plus plausible qu'une influence tonale dans l'effacement ou l'assimilation de /p/ final car le détail des mélodies tonales présentées en (186) ci-dessus montre la même distribution des tons lorsque le nom à ton B ou le nom à ton H est modifié par l'adjectif possessif de 2e personne du singulier à ton H : dans un cas HB + B devient B B et on a **n͡dàβù**« ton fil » ; dans l'autre cas, HB + H devient B et on a **n͡dòò** « ta maison ».

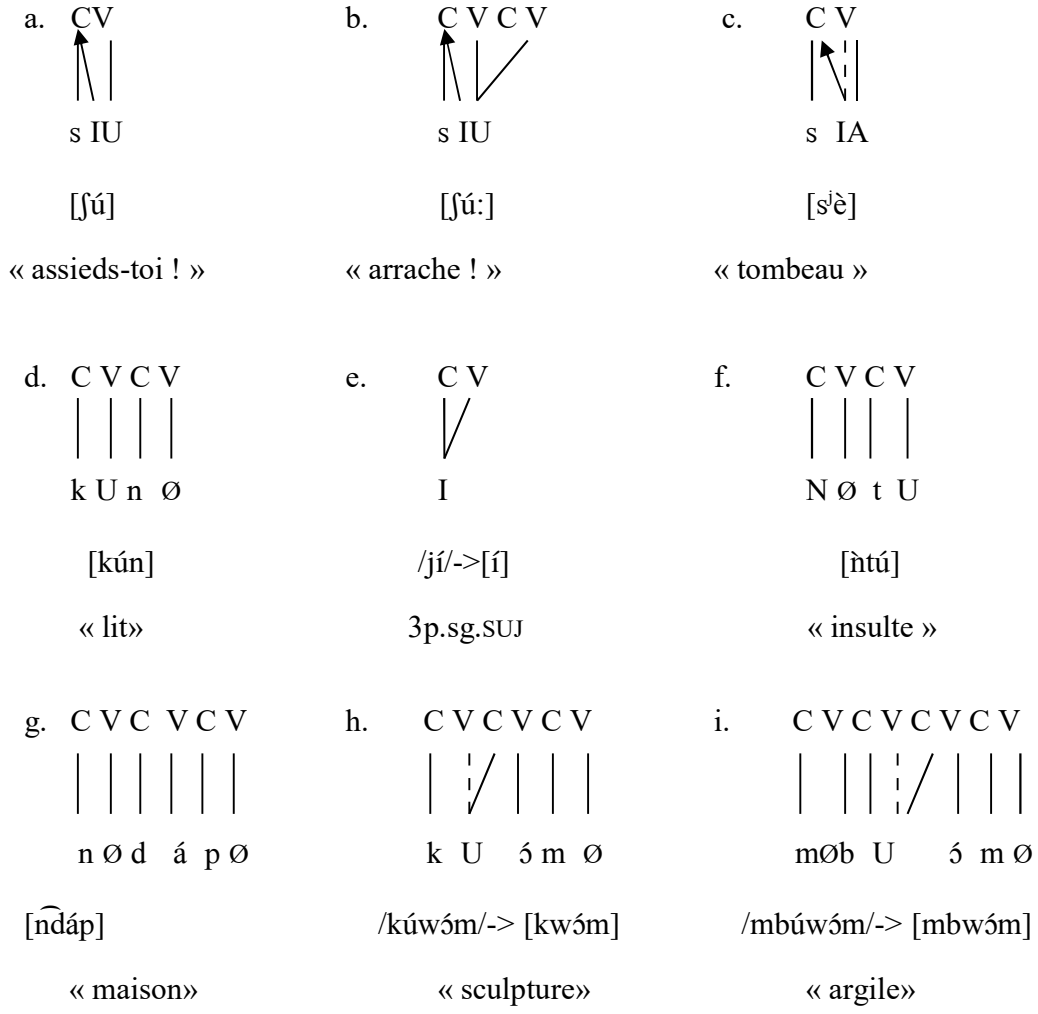
Pour résumer cette présentation de la structure syllabique du BAM, si d'une part je souscris à la note de Ward (1938) sur la monosyllabicité de la langue (justifiée si l'on se limite aux réalisations de surface), je lui oppose deux points : tous les dissyllabes de cette langue ne sont pas des mots composés. Un mot comme *lùŋgá* « seau » est difficilement analysable en composés. De plus, avec l'universel syllabique CV, ce critère typologique qui justifie la répartition de certaines langues en langues monosyllabiques, avec les interprétations regrettables[32] sur la compétence psycholinguistique des locuteurs concernés est plus que discutable.

En ce qui concerne les neuf réalisations de surface de la syllabe en bamun relevées par Nchare (2012), je montre que ces « types de syllabes » ont une seule et même représentation sous-jacente : une séquence de C et de V. De ce point de vue, on représentera la syllabe en BAM ainsi qu'exemplifié en (189) ci-dessous : en (189.a) une consonne palatalisée remplit la position C et une voyelle la position V du palier squelettal. En (189.b), c'est la même configuration à la voyelle longue près qui occupe deux positions vocaliques. Cette configuration est définitoire de la longueur vocalique dans ce travail. (189.c) mérite d'amples explications : /i/ et /j/, on l'a vu, représentent sur le palier segmental la primitive I qui se réalise en l'un ou l'autre segment selon qu'elle est associée respectivement à la position

[32] Lire Chrétien J-P. (1985) pour une historiographie du concept « bantou » révélateur de la raciologie dans les sciences, notamment dans l'héritage du philologue allemand Bleek, précurseur de la linguistique africaniste du 19e siècle, dont le remarquable travail est terni par l'idéologie de l'« organicisme romantique » qui veut faire coincider « traits organiques » du language et « tendances mentales originelles » des peuples.

V ou à la position C du squelette nominal. Comme dans les deux premiers exemples, C et V sont investies en (189.c) d'un côté par la palatalisation, de l'autre par la coalescence vocalique qui fait de la voyelle finale un segment dérivé.

(189) La représentation de la syllabe en BAM :



Le même type d'explication vaut pour l'exemple (189.e) où l'élément I est doublement associé : aussi bien à C qu'à V, permettant de voir que la forme sous-jacente du pronom

personnel de 3e personne singulier comporte un jod initial qui en surface est dissocié du palier squelettal. Cette forme sous-jacente se réalise dans d'autres paradigmes comme celui des pronoms possessif et démonstratif et joue un rôle dans la qualité de la consonne d'accord dans les classes nominales. En (189.i), outre cette association particulière, cette fois-ci de l'élément U à V et à C avec dissociation subséquent de la voyelle /u/ et le maintien du glide de transition /w/, on a des positions vides dont la légitimité a été démontrée. C'est aussi le cas dans les exemples (d), (f), (g), (h).

4.5 Mise en facteur de la nasalité, de la coronalité et de la labialité :

Cette section est conclusive du système phonologique BAM. Ce dernier a été analysé ici selon la théorie de la phonologie du gouvernement où l'inventaire des éléments consonantiques et vocaliques est identique (cf. l'hypothèse « Unified Articulator » qui n'est pas propre à GP). On aura l'une ou l'autre interprétation phonétique selon que l'élément considéré sera associé à une position vocalique ou à une position consonantique. Cette configuration permettant de montrer que les traits phonologiques se propagent aussi bien aux consonnes qu'aux voyelles. En (190) ci-après, la liste des éléments phonologiques, selon la version standard de GP et amendée, pour l'interprétation de I, par les phonèmes du BAM et la typologie linguistique :

(190) E= {A, I, U, v, ʔ, h, N, H, L}

I antériorité

U arrondissement, labialité et vélarité

A abaissement

N nasalité

h constriction

ʔ occlusion

L ton B

H ton H

Pour le système nominal du BAM, on aura donc une opposition phonologique à 3 termes: N~I~U :

(191) Tableau 4.5 : Tableau phonologique GP des voyelles du bamun

		Orales			
		—Arrière	Centrale	+Arrière non arrondi	arrondi
—Bas	+Haut	(v.I)	(I.U)I))	(U.v)	(v.U)
	—Haut	(A.I)	(v.v) (I.A)	(U.A)	(A.U)
+ Bas			(v.A)		

(192) Tableau 4.6 : Tableau phonologique GP des consonnes du bamun

Occlusives	Orales	p (ʔ.U)		t (ʔ.I)		k (ʔ.U)	
	Prénasalisées	mb (N.ʔ.U)		nd (ʔ.I.N)		ŋg (N.U)	
Fricatives		f (h.U)	v(h.U)	s (h.I)	ʃ (h.I)		
Nasales		m (N.U)		n (N.I)	ɲ (N.I)	ŋ (N.U)	
Liquides				l (I)			
Semi-voyelles				ɹ (A)	j (I)	w (U)	

5 La phonologie des tons : contraste tonal et contrainte métrique en bamun

5.1 Définition et questions de représentation tonale :

> *« A tone language[33] may be defined as a language having lexically significant, contrastive, but relative pitch on each syllable »*
>
> *(Pike 1964 : 3).*

Ainsi, le ton est conçu comme un objet phonologique du niveau prosodique qui se manifeste phonétiquement par une variation de hauteur mélodique. Cette unité structurale (Welmers 1973), qui relève de la prononciation, ne peut être défini que relationnellement : et par son interaction avec d'autres unités de même niveau ; et par son interaction avec d'autres objets phonologiques de niveaux différents. Sa caractérisation passe donc non seulement par sa distribution et son fonctionnement dans une langue mais aussi par la caractérisation du module prosodique (Leben (1971), Goldsmith (1976), Liberman & Prince (1977)) universellement[34] exprimé par la proéminence (forte, haute, dominante, etc.) opposée à la non proéminence (faible, basse, récessive, etc.) d'unités dans la chaîne parlée. Cette proéminence est toujours rythmiquement motivée et, selon sa paramétrisation dans les langues individuelles, peut avoir des propriétés sémantique (fonction contrastive),

[33]Par opposition à « Intonation Language » qui est une langue dans laquelle la hauteur mélodique est employée pour signaler des différences syntaxiques et/ou sémantiques au niveau de la proposition ou de la phrase. (Voir par exemple Gandour, T. J (1978 pour une discussion de questions liée à la perception des tons).

[34]La dichotomie langues à tons vs. langues à accent est empiriquement non défendable (Clements & Goldsmith (eds) 1984 ; Bamba 1991).

pragmatique (fonction démarcative), lexicale et/ou morphosyntaxique. La prosodie capture ainsi une seule compétence linguistique qui est universelle (voir Bamba (1991) et Manfredi (1993) dont les travaux cherchent à déterminer à quel moment la prosodie renforce le contraste permettant de distinguer, par exemple, le français, langue à accent, du bamun, langue à tons).

Les données du BAM indiquent que c'est un système linguistique qui contraste deux tons ponctuels dans le sens où seules deux hauteurs mélodiques sont opposées dans le lexique : haut (noté H ou par la diacritique ′ et à valeur de F0 vers 225Hz) et bas (noté B ou par la diacritique ` et à valeur de F0 vers 165.5 Hz).

(193) Les tons contrastifs du BAM :

a. pòònə̀ « réponse » ~ póónə́ « rassemble!»
b. rànə̀ « sagesse » ~ ránə́ « lumière (du jour) »
c. lɛ̀ « opération chirurgicale » ~ lɛ́ « file indienne»
d. ŋkʲè « eau » ~ ŋkʲé « sel »

Ces hauteurs phonétiques étant deux propriétés pivot à fonction distinctive dans le système tonal du BAM, elles marquent donc une opposition équipollente[35] et non pas privative comme dans d'autres systèmes où, par exemple le ton H ayant une fonction exclusivement morphosyntaxique, montre une asymétrie dans son fonctionnement par rapport au ton B alors analysé comme non marqué et donc comme une absence de ton (Leben et al. 1986, Hyman 2012).

[35]Les tons H et B du BAM sont persistants le long de la dérivation et leur distribution est symétrique.

Des modulations (descendante basse (HB) et montante haute (BH)) de ces hauteurs de référence sont possibles en BAM mais n'ont pas de valeurs contrastives (contra Nchare (2012 : 64-68)) :

(194) Les modulations tonales en BAM

a. nǎ, nǎʃá et nà nǎ ~ nàà et nàtəròtʲâ
« la/ma mère (générique) » « ma mère (à moi)» et « l'arrière grand'mère » ~ « VOC.mère/ grand'mère » et « la mère de Dorothée »

b. pǎká « wok en terre cuite »

c. pâmbʷərɔ́m « les peuls »

La représentation du ton est donnée le long de ce travail dans un modèle théorique où toutes les syllabes sont légères : le modèle CVCV (Lowenstamm (1996)). En effet, si l'assignation tonale en BAM fait bien référence à la notion de poids, ce n'est nullement au niveau syllabique (syntagmatique), i.e. la langue ne distingue pas entre les soi-disant syllabes lourdes et syllabes légères. Par contre, c'est au niveau paradigmatique que la mesure du poids prosodique est essentielle car, comme on le verra plus loin, le point d'ancrage du ton est une structure complexe qui convoque plus que le niveau tonal (Bamba 1991).

L'analyse tonale du BAM suivra la théorie autosegmentale traditionnelle. C'est le système formel élaboré pour rendre compte de l'interaction tons-segments où le ton n'est plus vu, à l'instar de Chomsky & Halle (1968), comme un trait distinctif des segments au même titre que le voisement, par exemple. Il décrit tons et unités porteuses de tons via les principes universels de Conventions d'association (CA), de Conditions de Bonne Formation

(CBF) et du Contour Obligatoire (OCP) qui déterminent les réalisations de surface. Ces principes sont brièvement rappelés ci-dessous :

(195) La représentation autosegmentale des tons

a. CA (Leben 1971) :
   (i) Directionnalité de l'association : associer de gauche à droite
   (ii) Correspondance biunivoque : associer un-par-un
   (iii) Stipulation de la modulation finale : associer le dernier ton sans upt au dernier upt à droite

b. CBF (Goldsmith 1976)
   (i) Toutes les voyelles portent au moins un ton
   (ii) Tous les tons sont ancrés sur au moins une voyelle
   (iii) Les lignes d'association ne se croisent pas

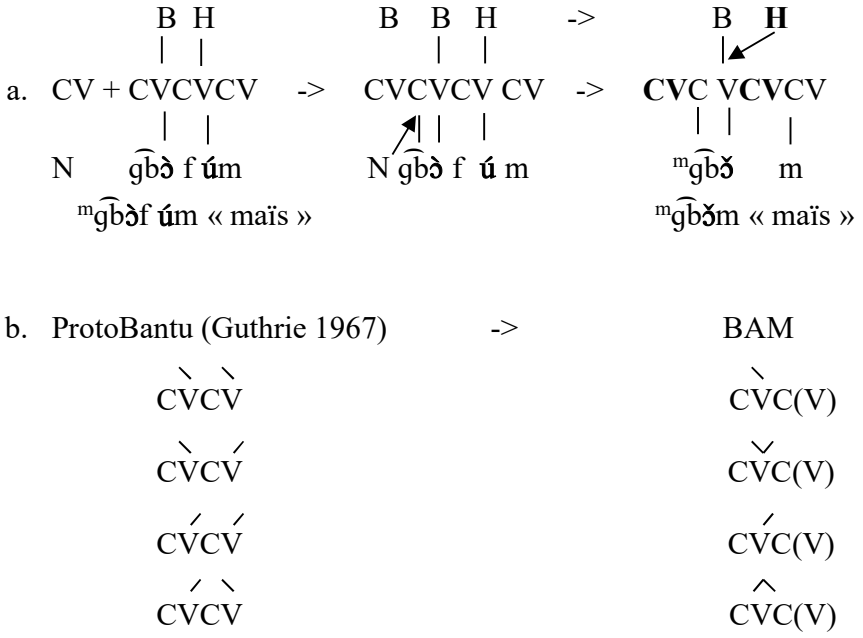
c. OCP (Leben 1973, McCarthy 1979) :
Deux unités identiques strictement adjacentes doivent être associées à une même position squelettale

d.
Ton
| CA, CBF, OCP
UPT

L'exemple (195.a) décrit l'apport de Leben (1971) dans ce formalisme : c'est essentiellement l'idée de l'autonomie du palier tonal révélant la propriété désormais bien connue de stabilité tonale et la distinction opératoire de tons flottants ~ tons associés. L'exemple (196) suivant le montre en BAM avec en (196.a) une paire oppositive par la réduction syllabique qui est d'ordre pragmatique (les locuteurs du BAM plus vieux auront tendance à utiliser le premier terme de la paire qui est vu comme de régistre plus soutenu que celui du second terme de la paire que les locuteurs plus jeunes utiliseront et qui est jugée

standard). L'exemple (196.b) montre l'évolution tonale du BAM : là où la proto langue contrastait deux tons ponctuels, le BAM présente une modulation.

(196) La stabilité tonale en BAM



Dans chacun des deux exemples ci-dessus (196.a et 196.b), le ton de la syllabe inaudible (i.e. ayant perdu de sa matière segmentale, en gras sur le palier squelettal) est désassocié : il peut devenir « flottant » mais dans cet exemple, il est réassocié vers la gauche.

L'apport de Goldsmith (1976) est le renforcement des CA par d'autres principes (195.b) qui permettent de décrire la grammaticalité de la configuration tonale. En BAM, les réalisations tonales de surface n'y sont pas toujours conformes, comme le montre (197): en (197.a), on a un nombe égal de tons et d'UPT mais le schème tonal qui résulte de la

pluralisation indique que soit le premier ton (et non le deuxième) se propage à droite, soit il est suivi par un autre qui lui est identique.

(197) Formes déviantes en apparente violation[36] des principes CA et CBF :

a. <u>si T est plus grand que Upt, T_2 doit se propager automatiquement à droite</u> :

```
*  B    H   ˈH                  * B    BH  ˈH
 ┌──┘    |                       |     |    |
CVCV C V     ou bien            CVCV C V
 |    |    |                       |     |    |
 ǹ   s ǎ ˈwə́                    ǹ   s ǎ  ˈwə́
```

ǹsǎˈwə́ « les fourmis »

b. <u>si Upt est plus grand que T : T_1 doit s'ancrer sur deux upt consécutives</u> :

```
ˇB                    * B  B   H        *B      H
 ┌─┐                   |   |   |         ┌─┐     |
CVCV        ~         CVCVCV    et      CVCVCV
 |  |  ↖                |   |   |         |   |   |
ŋ ù ŋU                 k à k àn͡dú       m͡bə  r è ʃ  í
ŋùŋʷə̀ « âme »    kàkàn͡dú « scarabée »   m͡bə̀rèʃí « essence »
```

Les CBF de Goldsmith (1976) soulèvent implicitement, comme le rappelle Bamba (1991), la question de la définition du domaine d'ancrage tonal et celui du statut des lignes d'association.

[36]Voir la tradition d'analyse tonale en linguistique Bantu avec des règles spécifiques d'ancrage tonale, définies de langue à langue, pour pallier les cas de violations des CA, CBF et OCP, arguant de leur caractère non principiel (pour une vue d'ensemble, voir Clements & Goldsmith (1984)).

En (195.d), la ligne d'association entre T et UPT sert, comme le précise Clements&Ford (1979 :180), à montrer la coarticulation entre ces deux unités autonomes. Mais pas uniquement. C'est surtout une primitive phonologique qui est le reflet de la constituance métrique (Kaye, Lowenstamm &Vergnaud 1985, Bamba 1991, Manfredi 1993) : **le ton est toujours associé à une tête prosodiquement complexe**.

Si (195.b) capture l'intuition que la syllabe à travers son noyau est une unité porteuse de ton, il n'en demeure pas moins nécessaire de préciser ce qu'est la syllabicité, i.e. la propriété qui définit la tête du domaine syllabique. En BAM, et dans plusieurs autres langues bantu, par exemple, l'UPT peut être une consonne sonante, en l'occurrence la nasale coronale pour le BAM : la position vocalique dans la syllabe est l'UPT privilégiée dans la langue ; et c'est uniquement lorsqu'elle est vide que /n/ du BAM qui reste ancré à la position consonantique, peut porter un ton. Cette situation favorise dans la littérature spécialisée une analyse par assignation tonale compensatoire de /n/ syllabique. Or, ce segment présente théoriquement un paradoxe qui est correlé aux restrictions de début de mot régissant la relation de gouvernement aussi bien au niveau syllabique qu'au niveau de l'assignation tonale.

La nasale initiale en BAM présente un paradoxe pour deux raisons : la première raison est que c'est la position V qui est généralement l'unité porteuse de ton ; et le ton qui n'est pas associé pour des raisons d'indisponibilité de l'UPT vocalique se reporte sur une autre UPT vocalique. Or, /n/ est un segment consonantique qui garde sa position C (ne se déplace pas en V pour acquérir les propriétés de V). Il est toujours intonée B en BAM et dans la plupart

des langues bantus ; cependant, il peut porter le ton H dans certaines langues du phylum Niger Congo. En BAM, la nasale syllabique peut être précédé du préfixe mə- et de son pendant pluriel pə- qui occupent le site du CV initial BAM. La seconde raison est que la nasale initiale est associée à une position faible (position « coda », i.e. placé devant un noyau vide). Donc, sur le plan syntagmatique, sa relation à V et sa relation aux autres C le mettent dans une position récessive dans la syllabe. Or il se comporte comme une tête : (i) il porte le ton et (ii) il domine une séquence #RT où il est R. Sa « force » vient donc de sa nature : c'est un suprasegment (Leben 1973) qui sur l'axe paradigmatique, comme l'accent, est « minimalement complexe ». Qu'au niveau squelettal, il soit placé devant un noyau vide veut dire au niveau métrique qu'il est associé à un nœud fort (étiqueté F) dont le nœud sœur faible (étiqueté f) n'est pas associé :

(198) La représentation de N syllabique au niveau métrique :

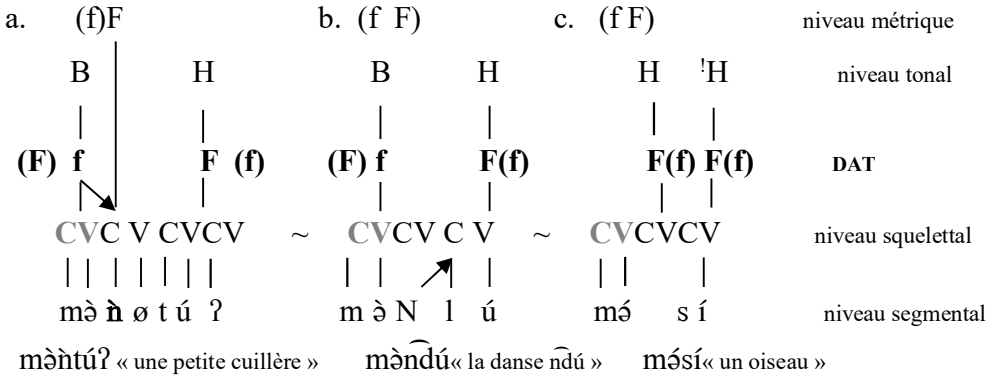
```
(f)F
   |
   CVCV
   |  |
   Nø...
```

Une analyse par assignation tonale compensatoire de /n/ syllabique ne tient pas compte de (198). Elle n'est pas satisfaisante car elle n'est qu'une reformulation des faits observés dans la langue : dans un cas le ton est porté par une voyelle, dans d'autres cas, le ton est porté par la consonne nasale. Elle n'explique pas pourquoi cela se passe ainsi et pas autrement. En posant, à la suite de Bamba (1991), que l'UPT est une structure prosodiquement complexe

comme détaillée ci-dessous, on arrive à expliquer la syllabicité de la nasale initiale ainsi que l'association d'un ton H ou B à un segment épenthétique : /n/ en BAM peut porter un ton parcequ'il est la tête de la syllabe où il apparait. Sa syllabicité est définie au niveau métrique. Lorsqu'il porte un ton H, dans une langue comme le mandinka (mandé, Niger Congo), sa spécification métrique coïncide avec sa spécification tonale. Lorsqu'il porte un ton B, comme en BAM, sa spécification métrique ne coïncide pas avec sa spécification tonale : le ton B qui lui est assigné se propage depuis un domaine qui commence dans le CV initial et se termine dans la syllabe où /n/ est la tête. Ainsi, la différence entre *mə̀ǹtúʔ* « une petite cuillère », *mə̀n͡dú* « la danse n͡dú » et *mə́sí* « un oiseau » où /n/ syllabique est exprimé dans le premier cas et pas dans les autres cas et où /ə/ précédent peut porter un ton haut ou un ton bas est ainsi représentée :

(199) La syllabicité et l'assignation tonale : le cas de /n/ en BAM

(adapté de Bamba 1991 : 127-128)



Cet exemple montre bien, si besoin en est encore, que la spécificité du ton par rapport aux autres objets phonologiques est qu'il n'est pas la propriété d'une voyelle (Leben 1973). C'est une unité « suprasegmentale » justement parce que son ancrage défini des unités plus grandes que le segment (Leben 1973 :12) et est le résultat de l'interaction entre le palier métrique et le palier tonal du module prosodique de GU (Bamba 1991). Ainsi, l'expression phonologique du ton fait intervenir un domaine d'ancrage tonal (en abbrégé DAT, Bamba 1991 : 102-152). En (199.a), /n/ est associé à un nœud métrique F. Il devient ainsi syllabique et capable de porter un ton H ou bien un ton B. En BAM, il porte toujours un ton B. Ce dernier est donc assigné à /n/ initial par propagation de direction Gauche-Droite, bien conforme à CA. La spécification métrique (proéminence) et la spécification tonale (non proéminence) ne coïncident pas. Sur le palier squelettal, la nasale subit un effet dit positionnel : C_1 qui est une occlusive sourde n'est pas gouverné mais est licencié. Ces deux conditions syntagmatiques

definissent sa force. Celle-ci empêche le branchement de la nasale sur C_1. En surface, on a ainsi la configuration NC. En (199.b) /n/ initial n'est pas associé à un nœud métrique. Il n'est donc pas spécifié [+syllabique] parce que la configuration squelettale rend sa position inaudible : C_1 qui est une sonante orale doit, pour rester initiale, être « fort » or, elle est gouvernée et licencié par V_1. Ces deux conditions syntagmatiques définissent sa faiblesse. C_1 doit donc se complexifier pour tenir la position forte. D'où l'homorganicité nécessaire :/n/ se déplace à la position C_1 et forme un segment homorgane avec la sonante orale qu'elle y trouve. On a donc la configuration ^{N}C. Ni la nasale, ni la sonante orale n'est spécifiée [+syllabique] et donc le ton ne se propage pas à cette position C_1. En (199.c), /n/ initial n'est pas du tout exprimé. En résumé, la différence d'assignation tonale en (199a-c) ne peut être expliquée que par l'organisation de la syllabe sur le palier squelettal. Cependant, cette organisation syllabique ne définit pas la syllabicité de la nasale coronale en BAM ; elle la favorise : **N peut être assigné un nœud métrique fort lorsque sur le squelette, il ne branche pas. Sa force est à la fois positionnelle et métrique. C'est ainsi qu'il devient syllabique.**

L'exemple (200) permet de déterminer grâce à l'ancrage tonal et à la syllabicité deux domaines d'assignation tonal. L'un est initial et comporte deux sites : le site de la détermination nominale avec des modifieurs DIM et NUM, le CV initial, et le site de la catégorisation nominale, GEN, où s'exprime la nasale initiale. La mélodie tonale y sera

toujours : H ø, B ø, B B, H B. L'autre est radical et comporte minimalement deux syllabes dont la première sera toujours intoné H ou ˡH.

Ainsi, l'analyse d'une UPT consonantique comme le /n/ BAM montre une variabilité dans l'ancrage tonal qui, couplée à celle observée par Bamba (1991 :131) sur la forme minimale ou maximale de la syllabe, permet de définir la syllabicité de façon relationnelle et liée au principe de rection qui par hypothèse sous-tend toute représentation phonologique (KLV 1985) :

(200) La syllabicité et le domaine d'ancrage tonal

(adapté de Bamba 1991)

a. La syllabicité :

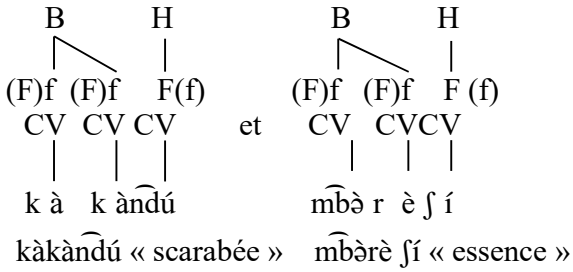
C'est la propriété de constituants syllabiques qui peuvent être gouverneur donc tête (elle n'est liée ni à la position vocalique, ni au segment vocalique en lui-même). *Elle est définie au plan métrique par l'association d'un tel constituant au nœud fort (étiquetéF) de la structure prosodique.*

b. Le domaine d'ancrage tonal

1. Est une structure métrique de pied binaire, fort et faible (Liberman&Prince 1977, Hayes 1983, Bamba 1991)
2. Se situe entre le palier squelettal et le palier tonal
3. Est régit par l'adjacence prosodique : *deux tons identiques ne sont adjacents que s'ils sont les nœuds terminaux de la même structure prosodique.*

Cette redéfinition de l'UPT autour de deux critères, (i) sa syllabicité et (ii) son appartenance à un domaine prosodique, permet de respecter les principes d'association, de bonne formation et de contour obligatoire et d'expliquer la portée tonale : B semble se propager en surface avant l'assignation de H mais en fait il y a deux tons identiques sous-jacents qui ne sont pas prosodiquement adjacents. La bonne dérivation de (201.b) est donc:

(201) Portée tonale et adjacence prosodique :



La suite de la discussion à la section suivante présente les faits du BAM en détaillant les schèmes tonals des substantifs (items nominaux et items adjectivaux) et la relation de gouvernement tonale avec des occurrences de propagation tonale (ANGL. spreading) et de faille tonale (ANGL.downstep).

5.2 L'inventaire tonal du BAM

On l'a vu ci-haut, le BAM compte deux contrastes de hauteurs mélodiques, H et B. Ce contraste est encodé dans le lexique. Il est donc appris. Cependant, on observe des variations de la mélodie dans une séquence tonale, uniforme ou non uniforme. Leur prédictibilité est, comme on le verra dans les lignes qui suivent, fonction des relations syntagmatiques et paradigmatiques des unités du module prosodique de GU. Par exemple, que le ton du préfixe de classe nominale soit toujours B, si celui-ci est une nasale coronale, alors qu'il peut être B ou bien H, si l'on a affaire à la forme réduite mə- et son pendant pluriel pə-, cela donc s'explique par l'interaction du palier métrique et du palier tonale.

On expliquera également, par cette interaction, à la suite de Bamba (1991) et de Manfredi (1993), les sources de la modulation et de l'abaissement tonals dans le groupe nominal en BAM. Pour ce faire, j'inventorie, dans la première section, les différentes séquences tonales des substantifs dissyllabiques, trisyllabiques et monosyllabiques, en comparant leur production en isolation et en contexte d'élicitation. La section suivante analyse la variation de la mélodie tonale dans la construction associative, dans la construction possessive et dans les questions sujets. La question de recherche étant à chaque fois de déterminer quel ton phonologique est à l'œuvre derrière les réalisations de surface. Enfin, je termine l'exposé des faits du BAM en analysant la relation de gouvernement tonal et la façon dont elle structure les cinq contextes identifiés de faille tonale dans le groupe nominal BAM.

5.2.1 Schèmes tonals dans les substantifs :

Dans un système linguistique comme le BAM où le contraste tonal est H(aut) ou B(as), les possibilités logiques sont deux pour les monosyllabes, quatre pour les dissyllabes et huit pour les trisyllabes; seules deux (*HBH, *BHB) de ces quatorze possibilités logiques ne sont pas exploitées par le BAM. Dans les dissyllabes et les monosyllabes, toutes les combinaisons possibles de H et B sont attestées.

On voit que des changements de mélodies tonales interviennent dans le contexte où l'item nominal considéré est préfixé à un marqueur de classe nominale qui au singulier peut porter un ton H ou B (voir par exemple : *mə̀-* + *tútú* « arbre » ->*mə̀tútú* « un (petit) arbre ») mais au pluriel un ton HB le plus souvent (voir par exemple : *pə̀-* + *tútú* « arbre » ->*pə̂ ˈtútú* « de (petits) arbres ») et moins fréquemment un ton BH ou B.

La mélodie tonale peut également varier lorsque le nom est modifié par un autre nom (dont la spécification tonale H ou B influence également le schème final), l'ensemble formant un groupe tonalement solidaire qui n'est pas altéré par l'adjonction d'un adjectif (voir par exemple *lèmú* « orange » et *sáʔ* « discorde » -> ***lèmú ˈsáʔ*** « l'orange de la discorde »

->*lùùmkêt* ***lèmú ˈsáʔ*** « la succulente orange de la discorde » ou bien **lèmú ˈsáʔ** jìn͡dùùmkét « l'orange de la discorde, (celle qui est/) la succulente »).

Dans les lignes qui suivent, sont présentées les schèmes tonals de surface respectivement des disyllabes, des trisyllabes et plus, puis celui des monosyllabes, tels qu'on les observe dans les radicaux nominaux et adjectivaux.

5.2.1.1 Schèmes tonals des disyllabes :

Les schèmes tonals des radicaux nominaux et adjectivaux sont identifiés dans cette section en opposant les mélodies de ces substantifs pris en isolation (avec et sans marqueurs de classes nominales) à celles de ces énoncés en contexte d'élicitation. Le tableau suivant montre que les schèmes H H, B B, B H et H B sont attestés dans la séquence tonale des dissyllabes BAM. La structure syllabique de ces dernières, CVCV, peut être complexifiée soit par un allongement de V_1 (páárə « folie »), soit par une gémination de C_2 (ləmmə « courant (rivière) »). Le segment en V_2 est souvent [ə] et peut être n'importe quelle voyelle du système ou bien encore la diphtongue /ɯə/. On n'observe pas (comme pour les monosyllabes) d'interaction entre les segments et le schème tonal des disyllabes.

Une seule occurrence d'item nominal dissyllabique a des allures de composés : *ɲʃɔʔnsɯ́* « furoncle », de *jìɲʃɔ́ʔ* « choisir » et *jìɲsɯ̌* « tirer ».

Les observations suivantes sont valides pour tous les items nominaux dissyllabiques simples du BAM, en isolation (schème tonal lexical) ou en contexte (schème tonal résultant):

- observation 1 : Le schème tonal lexical H H peut résulter en un schème ˡH ˡH[37] (voir l'exemple (203.c)).
- observation 2 : Le schème tonal lexical B B peut résulter en un schème B BH (voir l'exemple (204.c)).
- observation 3 : Le schème tonal lexical H B peut résulter en un schème H H (voir l'exemple (205.b)) ou encore ˡH ˡH(voir l'exemple (205.c)).
- observation 4 : Le schème tonal lexical B H peut résulter en un schème B B (voir l'exemple (206.b)).

On observe donc qu'un ton B, qui ne fait pas partie de l'inventaire de départ des disyllabes à ton uniquement H, intervient en contexte et abaisse le ton H sur l'ensemble de la dissyllabe ou bien module le second ton H de la dissyllabe. De même, un ton H, qui ne fait pas partie de l'inventaire de départ des disyllabes à ton uniquement B, intervient en contexte et module le second ton B de la dissyllabe. On a donc d'une part, le phénomène d'abaissement tonal qui dans une suite de H crée une faille dans la séquence tonale; cette configuration est appelée « faille tonale » (ou ANGL. downstep). Et d'autre part la création d'un contour tonal final qui, bien que prédite par les principes autosegmentaux, ne s'explique pas. D'où la généralisation suivante : **il existe une différence de proéminence, d'ordre grammatical, qui induit des**

[37]La notation ˡ**T** est de Clements & Ford (1979 :187) et marque l'abaissement du T(on), généralement le ton H(aut).

phénomènes de variation tonale en BAM. La question de son origine et de son ancrage sur le palier squelettal est traitée ci-dessous, en section 3 du présent chapitre.

(202) Tableau 5.1 : Les radicaux nominaux dissyllabiques en isolation

Schèmes tonals	Exemples
Schème 3 : H H	**tɯ́tɯ́** « arbre », **síínə́** « suie », **páárə́** « folie », k͡p**ɯ́**k͡pɛ́t « instrument à percussion en bambou cannelé» ŋ͡g**á**mə́ « araignée », **máʃí** « allumettes»
Schème 4 : B B	**lə̀**mmə̀ « courant (rivière) », **ʃìrə̀** « piège » sà**kɯ̀ə̀** « femme libre, prostituée », m͡b**ɯ̀**tə̀ « intrigues », ^{m}k͡p**à**ʔnə̀ « épreuve », k**ɯ̀**k**ɯ̀**p «écrévisse »
Schème 5 : H B	**málù** « beau-parent », **téβè** « table » m͡b^{w}**ə́**tnə̀ « bénédiction » ʃ**ɯ́**k**è**t « langue, paroles»
Schème 6 : B H	**lùŋ͡gá** « seau », **lèmú** « agrume » k**ò**k**í** « gâteau de haricots », ǹʃ**ɔ̀**ʔns**ɯ́** « furoncle » p**à**ɲ**á** « Espagne » k**à**ʃ**í** « goitre »

Ce résumé des schèmes tonals des dissyllabes en isolation n'a pas traité des formations comme : **g͡b**ǎjì « lion », pǎ**j**ɯ́ « vivres », **s**ěttú « peigne » où la première syllabe comporte un

ton modulé BH. On a donc un schème BH B et un autre BH H. Ces cas sont examinés à la section 5.3.1 sur la modulation tonale en BAM.

(203) Les radicaux nominaux disyllabiques de schème tonal H H en contexte d'élicitation :

a. jî pʷâ **páárə́**

DEM être.PRES V.sg.folie

« C'est de la folie !»

b. jî pʷâ **páárə́ Dísù** / **páárə́** ˡmɔ̰ / **páárə́ Sàʔ**

DEM être.PRES V.sg.folie nom propre / V.sg.folie Ia/II.sg.enfant / V.sg.folie nom propre

« C'est (une manifestation de) la folie de Disou/ de l'enfant/ de Sàʔ »

c. jî pʷâ kúkêt **ˈpáárə́ ˈDísù** / ˈpáárə́ˡmɔ̰ / ˈ**páárə́ Sàʔ**

DEM être.PRES V/VI.force.ADJV.sg.folie nom propre / Ia/II.sg.enfant/ nom propre

« C'est une (manifestation) intense de la folie de Disou/ de l'enfant/de Sàʔ »

d. jî pʷâ **páárə́ Dísù** / **páárə́** ˡmɔ̰ jìŋkúkét

DEM être.PRES V.sg.folie nom propre / Ia/II.sg.enfant DEM.V/VI.force.ADJ

« C'est (l'intense manifestation de) la folie de Disou/ de l'enfant »

e. **páárə́** pʷâ kúkérí

V/VI.sg.folie être.PRES V/VI.force.ADJ.SUJ

« La folie est intense »

(204) Les radicaux nominaux disyllabiques de schème tonal B B en contexte d'élicitation :

a. jî p^{w}â **ləmmə̀**

DEM être.PRES IIIa/IVa.courant

« Voici/ C'est le courant (de la rivière) »

b. jî p^{w}â **ləmmə̌ ǹʃí** / **ləmmə̀ ŋkú ˈtú** / **ləmmə̀ má ɲìt**

DEM être.PRES IIIa/IVa.courant nom de fleuve / IIIa/IVa.courant LOC.Ib/IVa.tête/ IIIa/IVa.courant LOC.Ib/IVa.postérieur

« C'est le courant du Nchi/ en amont/ en aval »

c. jî p^{w}â kúkêt **ləmmə̌ ǹʃí**

DEM être.PRESV/VI.force.ADJ IIIa/IVa.courant nom de fleuve

« C'est le fort courant du Nchi »

d. jî p^{w}â **ləmmə̌ ǹʃí** jìŋkúkét

DEM être.PRES IIIa/IVa.courant nom de fleuve DEM.V/VI.force.ADJ

« C'est (l'endroit où) le courant du Nchi (est le plus) rapide »

e. **ləmmə̀** p^{w}â kúkérí

IIIa/IVa.courant être.PRES V/VI.force.ADJ.SUJ

« Le courant est fort (rapide) »

(205) Les radicaux nominaux disyllabiques de schème tonal H B en contexte d'élicitation :

a. jî pʷâ **m͡bʷɔ́tnə̀**

DEM être.PRES V.bénédiction

« C'est une bénédiction »

b. jî pʷâ **m͡bʷɔ́tnə́ pǎmá ˈnsʲé**

DEM être.PRES V.bénédiction Ia/II.appartenance.LOC.terre

« C'est une/la bénédiction pour les / des agriculteurs »

c. jî pʷâ pékêt ˈ**m͡bʷɔ́tnə́** ˈ**pámá ˈnsʲé**

DEM être.PRES cuire.PRES.ETAT V.bénédiction Ia/II.appartenance.LOC.terre

« C'est une vraie bénédiction pour les / des agriculteurs »

d. jî pʷâ **m͡bʷɔ́tnə́ pámá ˈnsʲé** jìm͡békét

DEM être.PRES V.bénédiction Ia/II.appartenance.LOC.terre DEM.cuire.PRES.ETAT

« C'est la bénédiction pour les / des agriculteurs, la (plus) vraie/ véritable »

e. **m͡bʷɔ́tnə̀** pʷâ pékérí

V.bénédiction DEM être.PRES cuire.PRES.ETAT.SUJ.SUP

« La bénédiction est vraie/ véritable »

(206) Les radicaux nominaux dissyllabiques de schème tonal B H en contexte d'élicitation :

a. jî pʷâ **lèmú**

DEM être.PRES V.orange

« C'est une orange »

b. jî pʷâ **lèmú ˈsáʔ** / **lèmù Sàʔ**

DEM être.PRES V.orange V.discorde / Nom propre

« C'est l'orange de la discorde/ de Sàʔ »

c. jî pʷâ lùùùmkêt **lèmú ˈsáʔ** / **lèmù Sàʔ**

DEM être.PRES V/VI.langue.ETAT V.orange V.discorde / Nom propre

« C'est la succulente orange de la discorde/ de Sàʔ »

d. jî pʷâ **lèmú ˈsáʔ** / **lèmù Sàʔ** jìn͡dùùùmkét

DEM être.PRES V.orange V.discorde / Nom propre DEM. V/VI.langue.ETAT

« C'est l'orange succulente de la discorde/ de Sàʔ »

e. **lèmú** pʷâ lùùùmkérí

V.orange DEM être.PRES V/VI.langue.ETAT.SUJ.SUP

« L'orange est succulente »

À la différence des mélodies tonales des items nominaux, la mélodie H B n'est pas attestée dans les items adjectivaux disyllabiques. Les exemples suivant illustrent les schèmes tonals des adjectifs dissyllabiques de tons H H (k**ʉ́**k**é**t « fort »), B B (kɔ̀mʃə̀ « court ») et B H (rɔ̀mk**é**t « odorant »). Ils montrent qu'un item adjectival épithète antéposé est B B**H** si en isolation il est B B et H H**B** si en isolation il est H H ou B H. Ainsi, l'antéposition est un contraste H ou B dépendant du ton de la deuxième syllabe de l'adjectif (exemple (207)). La fonction adjective est conférée par un morphème aspectuel, ici –ket ou –ʃə. Le morphème –két est de ton H. Il marque l'état plus que la qualité de la racine modifiée. Le morphème –ʃə intoné B est un répétitif. Le nom ainsi modifié peut être H (et dans ce cas, son ton est abaissé) ou B (et dans ce cas, son ton est invariable).

En postposition (exemple (208)), l'adjectif épithète garde sa mélodie tonale d'origine à laquelle peut être ajouté un préfixe à ton B. Enfin, en fonction attribut (exemple (209)), l'adjectif est en cooccurence avec un marqueur de reprise du sujet qui a aussi une valeur de superlatif sans que le deuxième comparé soit explicite. Ce marqueur est toujours H et en position finale, modifiant le morphème adjectival –két en –kér**í** avec un schème fixe H H. La reprise du sujet est systématique aussi dans ce contexte pour les adjectif en -ʃə et dans ce cas, la marque du sujet –i porte une modulation BH (voir kɔ̀mʃə̀ « court » -> kɔ̀mʃǐ « qui est (le

plus) court »); ce qui est prévisible étant donné le statut épenthétique de [ə] et la CA. Dans la classe des adjectifs, on note l'exception de ŋkákə́ « pérenne, éternel » qui n'a pas la morphologie adjectivale (–ket ou –ʃə), reste invariable et ne peut être antéposé : *ŋkákə́ wùmə̀ « l'éternelle vie », wùmə̀ ŋkákə́ « la vie éternelle », wùmə̀ n͡dîʔ ŋkákə́ « la vie n'est pas pérenne/éternelle ».

(207) La variation tonale dans les disyllabes adjectifs épithètes antéposés :

a. H H -> H H**B** kɯ́két « fort » -> kɯ́kêt ˈmɔ̰́
V.sg.force.ETAT Ia/II.sg.enfant
« Enfant fort »
-> kɯ́kêt pàm
V.sg.force.ETAT IIIb/IVb.sg.sac
« Sac solide »

b. B H -> B H**B** rɔ̀mkét « odorant » -> rɔ̀mkêt ˈmɔ̰́
Ib/IVa.espèce d'arbre.ETAT Ia/II.sg.enfant
« Enfant puant »
-> rɔ̀mkêt pàm
Ib/IVa.espèce d'arbre.ETAT IIIb/IVb.sg.sac
« Sac puant »

c. B B -> B B**H** kɔ̀mʃə̀ « court » -> kɔ̀mʃə̌ tɯ́tɯ́
court.REPETITIF V.arbre
« un bâton court »
kɔ̀mʃə̌ n͡dàp
court.REPETITIF Ib/4a.fil
« un fil (de coton) court »

(208) La variation tonale dans les disyllabes adjectifs épithètes postposés

a. H H -> (**B**) H H

ˈ**mɔ̰́** ŋkɯ́k**é**t / **mɔ̰́ jì**ŋkɯ́két

Ia/II.sg.enfant V.sg.force.ETAT / Ia/II.sg.enfant DEM.REL.V.sg.force. ETAT

« un enfant fort/ qui est fort »

p**ǎ** ŋkɯ́k**é**t / p**à**m **jì**ŋkɯ́két

IIIb/IVb.sg.sac V.sg.force.ETAT / IIIb/IVb.sg.sac DEM.REL.V.sg.force. ETAT

« un sac solide/ qui est solide »

b. B H ->(**B)** B H

ŋ͡gɯ̀ŋ͡gàà n͡zɔ̀mkét / **jì**n͡zɔ̀mkét

IIIa/IVa.herbe Ib/IVa.espèce d'arbre.ETAT / DEM.REL.Ib/IVa.espèce d'arbre.ETAT

« la citronnelle/ l'herbe odorante /qui pue »

lápâʔ n͡zɔ̀mkét / lápáʔ **jì**n͡zɔ̀mkét

V.chaussure. Ib/IVa.espèced'arbre.ETAT / V.chaussure DEM.REL.Ib/IVa.espèce d'arbre.ETAT

« la chaussure puante/ qui pue »

c. B B ->(**B)** B B

â ǹtàʔ ˈtɯ́tɯ́ kɔ̀mʃə̀

PRESENTATIF PRES.CAUS.falloir V.arbre court.REPETITIF

« il faut un bâton court »

â ǹtàʔ tɯ́tɯ́ **jì**kɔ̀mʃə̀

PRESENTATIF PRES.CAUS.falloir V.arbre DEM.REL.court.REPETITIF

« il faut un bâton qui est court »

â ǹtàʔ n͡d**à**p kɔ̀mʃə̀ / **jì**kɔ̀mʃə̀

PRESENTATIF PRES.CAUS.falloir Ib/4a.fil/ DEM.REL.court.REPETITIF

« il faut un fil court / qui est court »

(209) La variation tonale dans les disyllabes adjectifs attributs :

a. H H -> H H **H**

mɔ̰́ pʷâ kɯ́ké**ɹí**

Ia/II.sg.enfant être.3sg.PRES V.sg.force.ETAT.SUJ.SUP

« l'enfant est fort »

pàm pʷâ kɯ́ké**ɹí**

IIIb/IVb.sg.sac être.3sg.PRES V.sg.force.ETAT.SUJ.SUP

« le sac est solide »

b. B H -> B H **H**

ŋ͡gɯ̀ŋ͡gàà pʷâ rɔ̀mké**ɹí**

IIIa/IVa.herbe être.3sg.PRES Ib/IVa.espèce d'arbre.ETAT.SUJ.SUP

« l'herbe est puante »

lápáʔ pʷâ rɔ̀mké**ɹí**

V.chaussure être.3sg.PRES Ib/IVa.espèce d'arbre.ETAT.SUJ.SUP

« la chaussure est puante »

c. B B ->B B**H**

tɯ́tɯ́ pʷâ kɔ̀mʃĭ

V.arbre être.3sg.PRES court.REPETITIF.SUJ.SUP

« le bâton est court »

n͡dàp pʷâ kɔ̀mʃĭ

Ib/4a.fil être.3sg.PRES court.REPETITIF.SUJ.SUP

« le fil est court »

Les variations tonales dans le groupe adjectival montrent donc l'influence d'un ton, H ou B, qui ne fait partie de l'inventaire tonal ni du nom modifié ni de l'adjectif modifieur du nom.

5.2.1.2 Schèmes tonals des trisyllabes et plus:

Sont présentés dans cette sous-section, les trisyllabes de mélodies BHH et HHH, à titre d'illustration (voir exemples (211-212)). Les schèmes tonals logiques comme *B H B et *H B H ne sont pas attestés en BAM. On trouve, cependant, des formes comme *ǹtâʔnáɓì* « jeune mariée (à peine pubère)», de schème tonal B HB H B ou encore *ʃʉ̂ʃʉ̌rə̀* « chenille » et *ŋkûn* ***m͡b***^{j}*ě****m͡b****àp* « haricot rouge, litt. en forme de foie de rat », de schème tonal HB BH B. La modulation tonale qui n'est pas lexicale en BAM suggère que ces formes résultent d'une composition morphologique. Le tableau suivant présente les trisyllabes en isolation : la mélodie HHB est illustrée par un cas d'emprunt; HBB est en fait un disyllabe précédé du préfixe de classe nominale mə- à ton B, tout comme BBB qui est illustré, entre autres, par une disyllabe précédé du préfixe de classe kɯ- à ton B (*kùfùkə̀* « malédiction »).

En contexte, les schèmes tonals lexicaux des trisyllabes varient. Si ce changement tonal suit le schéma, déjà identifié pour les disyllabes, d'abaissement tonal partiel du complément du nom lorsque celui-ci est haut (**sáʔ** « la discorde » -> m͡bɛ̀tkʉ́kʉ́ʔ ˈ**sáʔ** « la palme de la discorde ») et de la modulation du ton final du nom modifié lorsque le

complément du nom est à ton B (jî pʷâ m͡bètˈkúˈkû? Sàʔ « C'est la palme de Sàh »), il présente aussi un cas remarquable d'abaissement tonal total du nom modifié par un adjectif antéposé à ton final modulé HB (m͡bètkúkúʔ « branche de palmier » -> jî pʷâ rètkê̱t m͡bètkù̱kûʔ Sàʔ « C'est la lourde palme de Sàh »).

(210) Tableau 5.2 : Les noms trisyllabiques en isolation

Schèmes tonals	Exemples
Schème 7 : H H B	mílíkì « lait »
Schème 8 : B B H	kàkàn͡dú « scarabée »
Schème 11 : H B B	mə́k͡pèrèʔ « épingle »
Schème 12: B H H	m͡bètkúkúʔ « branche de palmier »,
Schème 13 : H H H	kúkʷə́nə́ « moustique »
Schème 14 : B B B	kùʉfùkə « malédiction »,
	m͡bàm͡bàrù « griot »,
	ɲʃòʃəŋgàm « pourparlers »

(211) Les noms trisyllabiques de schème tonal BHH en contexte d'élicitation

a. jî pʷâ m͡bètkúkú?
DEM être.PRES V.branche de palmier
« C'est une branche de palmier »

b. jî pʷâ m͡bètkúkú? ˈsá? / m͡bètˈkúˈkû? Sà?
DEM être.PRES V.branche de palmier V.discorde / Nom propre
« C'est la branche de palmier de la discorde/ de Sàh »

c. jî pʷâ rètkêt m͡bètkúkú?ˈsá?/ m͡bètkùkû? Sà?
DEM être.PRES V.branche de palmier V.discorde / Nom propre
« C'est la lourde branche de palmier de la discorde / de Sàh »

d. jî pʷâ m͡bètkúkú?ˈsá?/m͡bètkùkù? Sà? jìn͡ʒètkét
DEM être.PRES V.branche de palmier
« C'est la branche de palmier de la discorde / de Sàh, celle-là qui est lourde »

e. m͡bètkúkú?pʷâ rètkéɹí
V.branche de palmier être.PRES
«La branche de palmier est lourde »

(212) Les noms trisyllabiques de schème tonal HHH en contexte d'élicitation

a. jî pʷâ ˈkúkʷənə́
DEM être.PRES Ib/IVa.sg.moustique
« C'est un moustique »

b. jî pʷâ ˈkúkʷənə́ˈsá?/Sà?
DEM être.PRES Ib/IVa.sg.moustique V.discorde / Nom propre
« C'est le moustique de la discorde / de Sàh »

c. jî pʷâ məʃɯ́əʃə ˈkúkʷənə́ ˈsá?/ məʃɯ́əʃə kùkʷənə Sà?
DEM être.PRES Ib/IVa.sg.colère.REPETITIF Ib/IVa.sg.moustiqueV.discorde / Nom propre
« C'est le virulent moustique de la discorde / de Sàh »

d. jî pʷâ ˈkúkʷənə́ ˈsá? / Sà? məʃɯ́əʃî
DEM être.PRES Ib/IVa.sg.moustique V.discorde / Nom propre Ib/IVa.sg.colère.REPETITIF.SUJ.SUP
« C'est le moustique de la discorde / de Sàh, celui-là qui est le (plus) virulent »

e. kúkʷənə́ pʷâ ʃɯ́əʃí
Ib/IVa.sg.moustique être.PRES Ib/IVa.sg.colère.REPETITIF.SUJ.SUP
« Le moustique est virulent »

5.2.1.3 Schèmes tonals des monosyllabes

Les données du BAM présentent, à nombre à peu près égal, des items à ton B et des items à tons H dans les radicaux nominaux monosyllabiques. Et après affixation, généralement par préfixation à un marqueur de classe (N-, p-, kɯ-, mə-, pə-) souvent intoné B, on observe que les quatre possibilités logiques dans une opposition à deux termes sont exploitées tonalement. On a donc les mélodies B+B, B+H, H+B et H+H avec les deux premières qui sont les plus courantes :

(213) Tableau 5.3 : Les items nominaux monosyllabiques en isolation :

Schèmes tonals	Exemples
B+B	mərɯ̀ «Ib/IVa.sg.tabouret »
B+H	ǹsə́m «IIIa/IVa.sg.rempart »
	pàʏɛ́ «Ib/IVa.sg.voleurs »
H+B	mə́ŋàm « Ib/IVa.sg.animal »
H+H	mə́ʏɛ́t « Ib/IVa.hirondelle », mɔ̰́mbíí « dé à jouer »

Ward (1938 : 435-436) relève un schème H M dans les mots mə́sí « Ib/IVa.SG.oiseau » et mə́ɲí « Ib/IVa.SG.couteau » mais le ton M n'ayant qu'une valeur phonétique en BAM, je l'analyse

comme résultant de l'abaissement du ton H. Il est donc noté ˡH : mə́ˡsí « Ib/IVa.SG.oiseau » et mə́ˡɲí« Ib/IVa.SG.couteau ».

(214) Les radicaux nominaux monosyllabiques en isolation :

Schème 1 : H	~	Schème 2 : B
ŋkʲɛ́ « sel »		ŋkʲɛ̀ « eau »
ŋkíé « charbon »		ŋkìè « panier en osier »
n͡dáp « maison »		n͡dàp « fil de coton »
ɲúú « abeille »		ɲùù « poils »
lú « musique »		lù « miel »
líʔ « poison »		lìʔ « lieu, place »
tɔ́ʔ « boite »		tɔ̀ʔ « clé »
fóm « espace funéraire sacralisé »		fòmə̀ « fadeur »

L'opposition H~B est bien dérivationnel : le changement tonal induit la différence de sens en (214) et donc des entrées lexicales distinctes. Le ton des items nominaux monosyllabiques varie lorsqu'ils sont en contexte, selon qu'ils sont (i) à ton H ou B, (ii) à segment final vocalique ou [ʔ], (iii) à consonne finale occlusive ou encore (iv) à consonne finale nasale (voir (215) suivant) :

(215) Les radicaux nominaux monosyllabiques en contexte d'élicitation

a. jî pʷâ tɔ́ʔ ~ jî pʷâ tɔ̀ʔ

DEM être.PRES Ib/IVa.sg.boîte DEM être.PRES Ib/IVa.sg.clé

« C'est la boite/ clé »

b. jî pʷâ **tɔ̂ʔ ˈmɔ̰ / ᵐk͡pɛ̰̀** ~ jî pʷâ **tɔ̌ʔ mɔ̰ / ᵐk͡pɛ̰̀**

DEM être.PRES Ib/IVa.sg.boîte Ia/II.sg.enfant /Ia/II.sg.esclave ~ DEM être.PRES Ib/IVa.sg.clé Ia/II.sg.enfant / Ia/II.sg.esclave

« C'est la boite/ clé de l'enfant/ de l'esclave »

b'. <u>X est à occlusive finale</u> :

jî pʷâ **ˈn͡dá** mɔ̰ / ᵐk͡pɛ̰̀/ nă ~ jî pʷâ **n͡dăp** mɔ̰ / ᵐk͡pɛ̰̀ / ná

DEM être.PRES Ib/IVa.sg.maison Ia/II.sg.enfant / Ia/II.sg.esclave/ Ib/IVa.grand'mère ~ DEM être.PRES Ib/IVa.sg.fil Ia/II.sg.enfant / Ia/II.sg.esclave/ Ib/IVa.grand'mère

« C'est la maison/ le fil de coton de l'enfant/ l'esclave/ la grand'mère »

b''. <u>X est à nasale finale</u> :

jî pʷâ **fòm** m͡bɛ̰̀ /fôm ˈláp ou bien **fôm** pămb̰ / **fôm** păláp ~

jî pʷâ **fòmə̀** (pă)m͡bɛ̰̀ /(pă)láp

DEM être.PRES Ib/IVa.sg.cimetière Ib/IVa.pl.nom de peuple ~ DEM être.PRES Ib/IVa.sg.fadeur Ib/IVa.nom de peuple

« C'est le cimetière sacré/ la fadeur des m͡bɛ̰̀ / láp »

c. jî pʷâ **pìpkét tɔ̂ʔ ˈmɔ̰ / ᵐk͡pɛ̰̀** ~ jî pʷâ **pìpkét tɔ̌ʔ mɔ̰ / ᵐk͡pɛ̰̀**

DEM être.PRES s'épaissir.PRES.ETAT Ib/IVa.sg.boîte Ia/II.sg.enfant / Ia/II.sg.esclave ~ DEM être.PRES s'épaissir.PRES.ETAT Ib/IVa.sg.clé Ia/II.sg.enfant / Ia/II.sg.esclave

« C'est l'épaisse boite/clé de l'enfant/l'esclave »

c'. X est à occlusive finale :

jî pʷâ **pìpkét ˈndá** mɔ̰ / ᵐkpɛ̰ / nǎ ~ jî pʷâ **pìpkét ndǎp** ˈmɔ̰ / ᵐkpɛ̰ / ˈná

DEM être.PRES s'épaissir.PRESETAT Ib/IVa.sg.maison Ia/II.sg.enfant / Ia/II.sg.esclave/ Ib/IVa.grand'mère ~ DEM être.PRES s'épaissir.PRES.ETAT Ib/IVa.sg.fil Ia/II.sg.enfant / Ia/II.sg.esclave / Ib/IVa.grand'mère

« C'est la maison aux murs épais / l'épais fil de coton de l'enfant/l'esclave/ la grand'mère »

c''. X est à nasale finale :

jî pʷâ **kúm fôm *mbɛ̰ /*ˈláp / pǎ mbɛ̰ / pǎláp**~

jî pʷâ **kúm fòmə̀ pǎmbɛ̰ / pǎláp**

DEM être.PRES ancien Ib/IVa.sg.cimetière Ib/IVa.pl.nom de peuple ~ DEM être.PRES ancienne Ib/IVa.sg.fadeur Ib/IVa.nom de peuple

« C'est l'ancien cimetière sacré/ la classique fadeur des mbɛ̰ / láp »

d. jî pʷâ **tɔ̂ʔ ˈmɔ̰ / ᵐkpɛ̰ jìmbìpkét** ~ jî pʷâ **tɔ̌ʔ mɔ̰ / ᵐkpɛ̰ jìmbìpkét**

DEM être.PRES Ib/IVa.sg.boîte Ia/II.sg.enfant / Ia/II.sg.esclave s'épaissir.CAUS.ETAT ~ DEM être.PRES Ib/IVa.sg.clé Ia/II.sg.enfant / Ia/II.sg.esclave s'épaissir.CAUS.ETAT

« C'est la boite/ clé épaisse de l'enfant/ l'esclave, (l'épaisse) »

jî pʷâ **tɔ̂ʔ *ˈmfé mɔ̰ / ᵐkpɛ̰ jìmfé** ~ jî pʷâ **tɔ̌ʔ ˈmfé mɔ̰ / ᵐkpɛ̰ jìmfé**

DEM être.PRES Ib/IVa.sg.boîte Ia/II.sg.enfant /Ia/II.sg.esclave neuf.CAUS ~ DEM être.PRES Ib/IVa.sg.clé Ia/II.sg.enfant / Ia/II.sg.esclave neuf.CAUS

« C'est la boite/ clé neuve de l'enfant/ l'esclave, (la neuve) »

d'. X est à occlusive finale :

jî pʷâ ˈndá ˈmfé mɔ̰ / ᵐkpɛ̰ / nă ~ jî pʷâ **ndăp mfê mɔ̰ / ᵐkpɛ̰ / nă**

DEM être.PRES Ib/IVa.sg.maison neuf Ia/II.sg.enfant / Ia/II.sg.esclave/ Ib/IVa.grand'mère ~ DEM être.PRES Ib/IVa.sg.fil neuf Ia/II.sg.enfant / Ia/II.sg.esclave / Ib/IVa.grand'mère

« C'est la maison (la) nouvelle/ le fil neuf de l'enfant / de l'esclave / de la grand'mère »

d''. X est à nasale finale :

jî pʷâ **fôm pă mbɛ̰ / păláp kúmí mɔ̀ʔ** ~

jî pʷâ **fòmə pămbɛ̰ / păláp kúmí mɔ̀ʔ**

DEM être.PRES ancien Ib/IVa.sg.cimetière Ib/IVa.pl.nom de peuple ~ DEM être.PRES ancien Ib/IVa.sg.fadeur Ib/IVa.nom de peuple

« C'est le cimetière sacré (celui-là qui est) ancien/ la fadeur classique des mbɛ̰ / láp»

e. ndáp | pʷâ **pìpkérí / jìmfé / kúmí**
ndàp |
tɔ́ʔ |
tɔ̀ʔ |

être.PRES s'épaissir.PRES ETAT.SUJ.SUP neuf.CAUS ancien.SUJ.SUP

« la maison/ le fil de coton/ la boite/ la clé est épais (se)/ neuf (neuve)/ ancien (ne) »

fóm | pʷâ **jìmfé / kúmí**
fòmə |

être.PRES neuf.CAUS ancien.SUJ.SUP

« le cimetière sacré/ la fadeur est nouveau (nouvelle) /ancien (ne) »

La mélodie tonale de surface de l'énoncé n'est pas exactement la même pour les items nominaux monosyllabiques modifiés par un complément du nom. Elle change selon leur spécification segmentale : on a vu que le contraste tonal exprimant le génitif est généralement marqué, par une modulation tonale, sur la dernière syllabe du nom modifié, (cf. les disyllabes et les trisyllabes); si le nom modifié est monosyllabique, porte un ton H et se termine par un coup de glotte (ou par une nasale), la modulation est HB et le ton H du nom modifieur-possesseur s'abaisse (s'il est B, il reste invarible mais la modulation génitive est alors BH). C'est ce qu'on observe en (215.b), par exemple.

Il est intéressant de noter que si le possesseur à ton H est marqué par un adjectif possessif, le ton H du nom modifié devient B comme dans *tɔ̀ʔʃá* « ma boîte » ~ *tɔ̂ʔˈmɔ̰́* « la boîte de l'enfant ».

Lorsque le nom modifié est monosyllabique, porte un ton H et se termine par une occlusive, le génitif est un ton H abaissé si l'occlusive finale chute mais garde la modulation typique BH, que le nom modifieur-possesseur soit H ou B. Ces réalisations de surface sont résumées en (216) ci-après :

(216) Tableau 5.4 : L'interaction segmentale dans la variation tonale des monosyllabes en contexte:

Schème tonal du monosyllabe			schème tonal du complément du nom (mot plein, nu ou préfixé B)	
	Radical	Génitif		
CVʔ	H	**B**	ˡH	
	B	**H**	B	
ᴺCVp	ˡH	ø(p final chute)	H B BH	
	B	**H**(p final ne chute pas)	H B	
CVm	H	**B**	BH_{pl}	H
	HB		BH_{pl}	B

La valeur grammaticale (ici le génitif) n'est pas intrinsèque à un ton en particulier. Le génitif, par exemple, est marqué comme un contraste entre la mélodie tonale initiale et son exposant tonal. Il est généralement B, visiblement marqué à droite du monosyllabe ou flottant; mais il peut être H.

Pour conclure, le schème tonal lexical des items nominaux subit une variation tonale essentiellement d'ordre grammatical qui induit une différence mélodique avec le schème

tonal de surface. On l'a vu avec la construction génitive et adjectivale, on le voit aussi lors de la préfixation d'un marqueur de classe. On a alors deux schèmes lexicaux pour les monosyllabes nus mais huit schèmes tonals après préfixation à ton B ou H. Les dissyllabes et les trisyllabes n'admettent pas de préfixe à ton H. Les premiers présentent un nombre égal de mélodies tonales avec préfixes (quatre mélodies) ou sans préfixes (quatre mélodies) tandis que les seconds présentent six mélodies différentes sans préfixes mais seulement cinq avec préfixes. Ces 29 mélodies tonales sont regroupées dans le tableau ci-après :

(217) Tableau 5.5 : Nombre de mélodies tonales dans les substantifs du BAM

Préfixes de classe	Monosyllabes (2)	Disyllabes (4)	Trisyllabes (6)
H(singulier)	H-H		
	H-B		
B(singulier ou pluriel)	B-H	**ø- B H**	B- H H H
		(mot à pluriel exclusivement	B- B B H
		tonal ->ø-B**H** H)	B- HB B
		B- H B (*ADJ)	**ø-B H H**
	B-B	B- B B	B- B B B
			(->ø-B B**H** H)
HB(pluriel)	HB-ˡH	HB- ˡH ˡH	
	HB-B		
BH(pluriel)	BH-H		
	BH-B		
Nombre de mélodies tonales de substantifs préfixés :	8	4	5

Le tableau ci-dessus indique que la sélection du marqueur de classe à ton H est totalement prohibée pour les disyllabes et les trisyllabes au singulier. La sélection du marqueur de classe à ton B est la plus courante et la seule admise pour les trisyllabes. On a vu ci-haut, avec l'analyse de la syllabicité de la nasale coronale initiale, que le ton toujours B de celle-ci était le résultat d'une propagation du ton B de la position pré-initiale[38] à la position C occupée par la nasale. Ce qui donne à penser que le marqueur de classe à l'initiale est toujours intoné B. Or, les données du BAM montrent que pour une petite portion de monosyllabes, il peut être H (voir (218) par exemple).

Dans quel cas le ton du préfixe de classe qui est B devient-il haut? Le premier élément de réponse réside dans l'organisation du squelette nominal en BAM. Il existe une position pré-initiale (pré-préfixale), occupée par l'unité CV-initial (Lowenstamm 1999) et qui peut être assigné le ton B ou bien le ton H; elle est suivie d'une position initiale (préfixale) qui est toujours intoné B (des critères morphologiques identifiés en section 6 renforcent l'existence de ces deux sites). On a donc le marqueur de classes nominales singulier mə- qui occupe toujours la position pré-préfixale. S'il est intoné B, il peut être suivi ou non de la nasale initiale toujours B, comme par exemple dans des mots comme /mə̀-ø-tɔ́ʔ/ « la (petite) boite »

[38]Appelée aussi position pré-préfixale, elle est commune dans les langues bantus où elle est souvent occupée par un augment (Mutaka et al. 1994).

et /mə̀-ǹ-túʔ/ « la (petite) cuillère ». Par contre, s'il est intoné H, il n'est jamais suivi de la nasale initiale comme on le voit en (221) ci-dessous.

(218) Tableau 5.6 : Schèmes tonals de monosyllabes à préfixe intoné H

Schème tonal	Exemples en isolation	Exemples en contexte
H+B	**mə́**jɛ̀t «lentement»	nă tê^{ˈ}ná ŋkʉ́t ǹtɛ̰ ^{ˈ}**mə́**jɛ̀t Ia/II.sg.mère être en train de.PRES revenir.3ps.PRES IIIa.sg.marché Ia/II.sg.tiède « Mère est entrain de rentrer lentement du marché»
	mə́ŋàm « animal »	ŭ ŋgĕt ná ɲá jìə **mə́**ŋàm fə́tə̀ ŋgɯ̀ŋgàà nâ 2ps faire.2ps.PREScomment façon comme Ib/IVa.sg.animal LOC.àLOC.dans IIIa/IVa.herbes ITRV « Pourquoi te comportes-tu commeun animal sauvage? »
H + ^{ˈ}H	mə́^{ˈ}sí « oiseau »	tă màmá kʉ́t ǹtɛ̰ ^{ˈ}ŋká sìʃú Laisser.2ps.PRESIb/IVa.sg.maman revenir.3ps.PRESIIIa.sg.marché frire.3ps.PRESIb/IVa.sg.oiseau.Cagr.2ps.POSS « Patience, maman revient du marché (bientôt) et (mettra à) frire un oiseau pour toi»
	mə́^{ˈ}kɯ́p « bol »	jâ mə́k**ɯ̀**p nzɛ̀tə̀ mfá nə́ mə̀ súsùnù venir.2ps.PRESIb/IVa.sg.bol lourd.contenance caus.donner.PRES REL 1ps.OBJIb/IVa.sg.ami.ami.2ps « Apporte-moi le grand bol, s'il te plaït »
H+H	mə́ɤét « hirondelle »	tìtá ŋgàndìkă kʉ̀t kɛ́tnə̀ nə̀ mə́ɤét Ia/II.sg.père agent.fusil revenir.3ps.PRESV.promenade REL.avecIb/IVa.sg.hirondelle « Le père au fusil a ramené une hirondelle de sa promenade »
	mə́tɛ̰ « tout »	ŋk^{j}ɛ̆ vìnə̀ mə́tɛ̰ V/VI.eau (se) troubler.3ps.pres V/VI.^{ʔ}statut « Toute l'eau est devenue trouble »

Les marqueurs de classes nominales mə- et ɲ- n'étant pas en distribution complémentaire, mon hypothèse est que leur sélection est le résultat de l'interaction entre le niveau métrique et le niveau tonal. Le BAM qui peut être définit métriquement comme une langue iambique[39] construit d'abord un pied faible suivi d'un pied fort au dessus de chaque domaine métrique[40] :

(219) Les domaines métriques dans les substantifs du BAM

f F f F f F

F f F f f F

<u>CV</u>CV + √CV C (V) + …

Le domaine métrique initial est toujours assigné un nœud faible, sauf lorsque la syllabicité de /n/ initial est définie. Il est alors assigné un nœud métrique fort. Ce domaine est constitué des deux sites susmentionnés : le site pré-préfixal et le site préfixal.

(220) Le domaine métrique initial

f (F)
|
<u>CV</u>+CV + √…

[39]Cf. le paramètre pour le pied métrique (Halle&Vergnaud (1987)).
[40]Regroupement des pieds (des syllabes, unité prosodique de base) en constituants métriques. (voir Halle&Vergnaud (1987))

Ainsi, le point commun entre toutes les formes de préfixe de classes nominales au singulier est que le domaine métrique initial est toujours associé au nœud f sauf en cas d'occurrence de /n/ initial qui est syllabique. Le nœud F de /n/ initial lui confère au niveau syllabique une position proéminente mais au niveau tonal cette nasale initiale n'ayant pas de DAT en propre doit acquérir son ton par propagation depuis le DAT précédent. La sélection des marqueurs de classes nominales est tributaire de l'organisation des paliers métrique et squelettal. Elle n'a rien à voir avec la spécification tonale du radical nominal.

(221) Condition d'occurrence du ton H sur le préfixe d'un radical monosyllabique

a.

```
     f(F)     (f) F
      |          |
  (F) f          F(f)
      |          |
   CV- CV- CVC(V)
   | |        | | |
   mə̀         t ɔ́ ʔ
```

mə̀tɔ́ʔ « une (petite) boite »

b.

```
     (f)F     (f)F
       |        |
  (F)f  |       F(f)
     |  |       |
   CV- CV-CVC(V)
   | |  |     | | |
   mə̀  ǹ     t ú ʔ
```

mə̀ǹtúʔ « une (petite) cuillère »

c.

```
   (f)F       (f)F
     |          |
    F(f)       F(f)
     |          |
   CV- CV- CV
   | |        | |
   mə́         ˈs í
```

mə́ˈsí « un (ʔpetit) oiseau »

d.

```
(f)F        f(F)
  |          |
  F(f)   (F)f
  |          |
CV-CV-CVC(V)
| |       | | |
mə́       ŋ à m
```

mə́ŋàm «un animal »

5.2.2 Schèmes tonals dans des constructions morphosyntaxiques :

5.2.2.1 Dans la construction associative :

La construction associative est un syntagme nominal complexe constitué de deux noms dont l'un modifie l'autre. Elle diffère de l'état construit et de la construction génitive par le fait que ni le nom modifié (N_1) ni le nom modifieur (N_2) n'a une forme (segmentale) spéciale. Dans la construction associative, N_2 peut sémantiquement désigner une propriété, le contenu, la quantité, la fonction, l'origine ou le possesseur de N_1 (Welmers 1973 : 275-276). Caractériser la relation entre N_1 et N_2 dans cette configuration syntaxique revient à déterminer d'une part si ce sont deux têtes syntaxiques ou si ces noms sont pris dans une relation de type tête-complément, comme le suggère leur sémantisme; d'autre part, il est important de déterminer la nature du morphème relateur à l'œuvre dans cette structure prédicative. La présentation des données du BAM, qui est le but de cette sous-section, est faite autour d'une question : le marquage grammatical de la relation associative est-il une conséquence de CBF tonales ou du gouvernement tonal? Les propriétés syntaxiques (le rapport de compositionalité et le type de licenciement entre N_1 et N_2) de l'association ne sont pas discutées ici mais on peut voir que les deux noms ne sont pas locaux, i.e. par exemple la référentialité est marquée, le cas échéant, sur chacun des deux noms (voir (224-225)), comme dans les mots composés (à l'exemple de *mə̀m͡bàà mə̀ᵐg͡bʲé* « une femme de tête » de *mə̀m͡bàà* « homme » et *mə̀ᵐg͡bʲé* « femme » mais pas **mə̀m͡bàà ᵐg͡bʲé* ni **m͡bàà mə̀ᵐg͡bʲé*).

La première étude de la relation associative en BAM est Hombert (1980) qui recense les 4 réalisations tonales suivantes, propres à la construction associative : B B, BH B, HB B, H ˡH.

(222)

a.	B + B	->	B	B	ǹsùn mfɔ̰̀ « l'ami du roi »
			BH	B	sǔ mfɔ̰̀ « la dent du roi »
b.	H + B	->	B	B	n͡dà mfɔ̰̀ « la maison du roi »
			HB	B	pʷə̂ mfɔ̰̀ « la main du roi »
c.	H + B	->	H	B	sún mfɔ̰̀ « les amis du roi »
d.	H + H	->	H	**!H**	sún ˡmɔ̰́ « les amis de l'enfant »

Elle montre par ailleurs que N_1 est une tête étant donné que la classe de N_1 détermine le ton de l'accord de l'ensemble du syntagme nominal complexe (Hombert 1980 :160); un item nominal BAM étant défini par son appartenance à une classe nominale, le préfixe de classe, la consonne d'accord (en abrégé C_{agr}) et le ton de l'accord (en abrégé T_{agr}) sont des éléments essentiels à son fonctionnement dans le syntagme nominal. Dans l'exemple suivant, N_1 à ton H mais à accord B va induire la mélodie B de l'ensemble de la construction (223.a). Cependant, l'accord H du N_1 en (223.b) n'impose une mélodie montante qu'à N_1. La règle ne marche donc pas systématiquement.

(223)

a. BH B_{agr} + B B_{agr} -> **B_{agr}** + B_{agr} ǹsùn mfə̰ « l'ami du roi »

ǹsún « Ia/II.sg.ami » et $C_{agr.}$ø̀ + mfə̰ « Ia.sg.roi » et $C_{agr.}$ø̀

b. BH_{agr} + B B_{agr} -> **BH_{agr}** + B_{agr} sǔ mfə̰ « la dent du roi »

sù «V.sg.dent » et $C_{agr.}$ʃ + mfə̰ « Ia.sg.roi » et $C_{agr.}$ø̀

Selon cette étude, la réalisation tonale de la construction associative est prédite par une CBF : le principe du contour obligatoire : « une séquence de tons identiques se simplifie en un seul de ses constituants » Hombert (1980 :161). Et, la médiation entre N_1 et N_2 est bien syntaxique : la construction associative est une relation d'accord. Cependant, les exemples de Hombert (1980) ont un même sémantisme : la relation possessive, ce à quoi ne se limite pas la construction associative.

Avec, par exemple, *ŋ͡gʷə̂tˈtúə́n* « huile de palme », de *ŋ͡gʷə́t* « IIIa.sg.huile », C_{agr}ǿ et *túə́n* « IIIb/IVb palme », qui exprime une propriété, on a un schème tonal résultant H**B** ˈ**H** (et non ***H H**) qui est différent de celui de *ŋ͡gʷə̀t pírìɛ̰̀* « huile d'arachide », avec N_2 *píɹìɛ̰̀* « arachide », **B** H B (et non ***H**): dans un cas une modulation descendante du ton de N_1 avec abaissement partiel du ton de N_2 monosyllabique; et dans l'autre cas, un abaissement total du ton H de N_1. Et aucun effet sur les tons de N_2 disyllabique. On a donc une variation tonale qui dépend aussi bien du schème tonal lexical des items employés que de leur structure

syllabique et, semble-t-il, du sémantisme de la relation exprimée. Avec cet exemple, le marqueur tonal de la relation associative serait un ton B, vraisemblablement flottant.

Les exemples en (224) et en (225) suivant présentent les faits du BAM. Les structures à une syllabe puis à deux syllabes ont été testées. La première observation est que la construction associative n'est pas marquée segmentalement mais exclusivement par les tons. L'observation suivante est que : lorsque les deux noms de la construction associative sont monosyllabiques, comme en (224), le ton de N_1 change toujours mais celui de N_2 change uniquement s'il est H (qui s'abaisse partiellement (224.a et 224.c)).Ainsi donc, si N_1 est à ton lexical H, dans la construction associative, il porte une modulation ascendante HB (224.a) ou bien un ton ponctuel B (224.b); par contre s'il est à ton lexical B, N_1 porte une modulation descendante BH (224.d) ou bien un ton ponctuel H (224.c).

(224) La construction associative en BAM : N_1 et N_2 sont monosyllabiques

a. ŋ͡gʷə́t «IIIa.sg.huile » + **tɯ́ə́**n «IIIb/IVb.palme » ->ŋ͡gʷə̂tˈ**tɯ́ə́**n« L'huile de palme »
b. n͡d**á**p « Ib/IVa.maison »+ ɲ**ɯ̀**ʔ« V.sg.paille » -> n͡d**à** ɲɯ̀ʔ « la maison en paille »
c. ǹʃ**ì** «VI.pl.sang » + m**ɔ̰́** « I/II.sg.enfant » -> ǹʃ**í**ˈm**ɔ̰́** « le sang de l'enfant »
d. r**ɯ̀** « V.sg.chaise » +mf**ɔ̰̀** « Ia.sg.roi » -> rɯ̀**ɯ́** mf**ɔ̰̀**« litt. la chaise du roi, le trône »

Cette polarité tonale dans les formes monosyllabiques montre que le marqueur grammatical de la relation associative peut être caractérisé comme étant un ton sans ancrage segmental, donc flottant, qui peut abaisser un ton lexical H ou bien rehausser un ton lexical B. Il sera désormais noté $T_{associatif}$. Mais **quelle est son identité**?

Dans les formes disyllabiques (voir (225) ci-dessous), on observe un seul changement pour N_2 lorsque sa première syllabe est un ton H; celui-ci s'abaisse alors, comme dans les monosyllabes. Par contre, trois schèmes tonals résultent de la construction associative pour N_1 : si N_1 est lexicalement H, il s'abaisse (225.a); s'il est B, il devient B BH, avec une modulation ascendante sur la deuxième syllabe (225.c); s'il est H B, il devient H ↑B, i.e. le ton B de la deuxième syllabe est rehaussé au niveau du ton H de la première syllabe. N_1 ne change pas lorsqu'il est B H.

A la vue de ces données, les généralisations suivantes peuvent être faites :

- La portée de $T_{associatif}$ est locale : $T_{associatif}$ influence la mélodie finale de la dernière syllabe de N_1 et celle de la première syllabe de N_2.
- En ne tenant compte que du changement tonal de N_2, aussi bien dans les formes disyllabiques que dans les formes monosyllabiques, on peut dire que $T_{associatif}$ est un ton B. L'abaissement partiel du ton H de la première syllabe de N_2 est mécanique et prédictible : le ton $B_{associatif}$ qui le précède l'assimile partiellement.
- $B_{associatif}$ étant flottant par hypothèse d'une perte segmentale historiquement reconstructible (Hyman&Tadadjeu (1976)), on peut dire qu'en BAM, c'est un clitique prosodique solidaire de N_1 car il peut s'ancrer sur la dernière UPT de N_1.

Si le marqueur grammatical de la construction associative est un ton B flottant, il est paradoxal qu'il ait des effets contradictoires : dans les monosyllabes, il peut aussi bien se réaliser H (224.d) que B (224.a) et dans les disyllabes, il se réalise H (225.b-c); dans les monosyllabes, il peut provoquer un abaissement total (224.b) mais uniquement partiel (225.a)

dans les disyllabes; enfin, il peut provoquer un réhaussement du ton B aussi bien dans les monosyllabes (224.c) que dans les disyllabes (225.b). Pour expliquer ces formations tonales, qui suggéreraient, à première vue, que le marqueur associatif est soit H soit B, on détaille la structure prosodique de cette contruction en section 5.3.3 ci-dessous, montrant que la spécification métrique joue un rôle centrale dans l'interprétation phonétique de ce marqueur que l'on pose ici comme étant B.

(225) La construction associative en BAM : N_1 et N_2 sont disyllabiques

a. ŋkárə « V.sg.plantation de raphia » + ŋkɛ́nə «Ib/IVa.pl.singe » -> ˈŋkárəˈŋkɛ́nə
«La plantation de raphia (où abonde les) des singes»
málù « Ia/II.sg.beau-parent » -> ˈŋkárəˈmálù
« La plantation de raphia du beau-parent »
ŋkɔ̀pŋkʲɛ̀ « VI.rivage » -> ˈŋkárə ŋkɔ̀pŋkʲɛ̀
« La plantation de raphia (située sur le) du rivage »
tìtá « Ia/II.sg.père » -> ˈŋkárə tìtá
« La plantation de raphia du père»

b. páwà « pouvoir » + ŋ͡gámə « araignée » -> páwá ˈŋ͡gámə
« Le pouvoir de l'araignée »
málù « beau-parent » -> páwá ˈmálù
« Le pouvoir du beau-parent »
sàkʉ̀ə « prostituée » -> páwá sàkʉ̀ə
« Le pouvoir de la prostituée »
ǹsàsʉ́ « ainé » -> páwá ǹsáˈsʉ́
« Le pouvoir (droit) d'ainesse »

c. ʃìrə « piège » + ŋkárə « plantation de raphia » -> ʃìrəˈŋkárə
« Le piège (posé dans la) de la plantation de raphia »
málù « beau-parent » -> ʃìrə ˈmálù
« Le piège (posé par le) du beau-parent »
ǹʃɛ̀ɛ̀ʃə « natte » -> ʃìrə ǹʃɛ̀ɛ̀ʃə
« Le piège (fait de) de nattes »
ǹsàsʉ́ « ainé » ->ʃìrə ǹsàsʉ́
« Le piège (posé par le) de l'ainé »

d. lùŋ͡gá « seau » + síínə « suie » -> lùŋ͡gá ˈsíínə « Le seau de suie »
tɛ́βè « table » -> lùŋ͡gá ˈtɛ́βè « Le seau de table »
jəmmə « wc » -> lùŋ͡gá jəmmə « Le seau de wc »
ᵐg͡bɔ̀fʉ́m « maïs » -> lùŋ͡gá ↑ᵐg͡bɔ̀fʉ́m / ᵐg͡bɔ̀m
« Le seau de maïs »

(226) Tableau 5.7 : Schème tonals des noms dans la construction associative

	Nom 1(modifié) + Nom 2 (modifieur)		N1 de N2	
Monosyllabes	H	H →	H**B**	**ˈH**
		B →	**B**	**B**
	B	H →	**H**	**ˈH**
		B →	B**H**	**B**
Disyllabes	H H	H H →	**ˈH ˈH**	**ˈH ˈH**
		H B →	**ˈH ˈH**	**ˈH** B
		B H →	**ˈH ˈH**	B H
		B B →	**ˈH ˈH**	B B
	H B	H H →	H ↑B	**ˈH ˈH**
		H B →	H ↑B	**ˈH** B
		B H →	H ↑B	B **ˈH**
		B B →	H ↑B	B B
	B H	H H →	B H	**ˈH ˈH**
		H B →	B H	**ˈH** B
		B H →	B H	(↑**B**) H
		B B →	B H	B B
	B B	H H →	B B**H**	**ˈH ˈH**
		H B →	B B**H**	**ˈH** B
		B H →	B B**H**	B H
		B B →	B B**H**	B B

5.2.2.2 Dans les questions-sujet :

La description des schèmes tonals dans les questions qui portent sur le sujet sont le but de cette section. Pour ce faire, on mettra l'accent sur la variation tonale observée sur deux éléments constitutifs de la phrase interrogative en BAM : le mot Qu- et la particule interrogative. L'interrogation qui porte sur le sujet est prise dans une construction de la forme [à + Verbe-Qu- + Objet + nɔ̂] où *à*, qui est un explétif, fait fonction de sujet et *nɔ̂* est un morphème qui peut être segmentalement réalisé ou non mais est toujours tonalement réalisé; il indique la modalité interrogative de la phrase. La structure de la phrase interrogative BAM n'est donc pas différente de celle déclarative de forme canonique SVO. Cependant, la position du mot Qu- comme on le verra en (227) ci-après est toujours postverbale, à la différence du français par exemple. Cette position nommée, dans la littérature spécialisée, IAV (Immediatement Après le Verbe) est définie comme exprimant une emphase dans la plupart des langues bantu. La syntaxe du focus et de l'interrogation[41] en BAM ne sera pas analysée ici mais il est important de déterminer si dans cette langue, la position du mot Qu- est correlée à un schème tonal particulier et, si oui, ce que cette spécification de niveau phonologique apporte comme information à la syntaxe. Ce que je me propose de faire dans les lignes qui suivent.

[41]Voir Molu & Hamlaoui (2011) pour une ébauche d'analyse syntaxique des questions en BAM et aussi Nchare (2012) pour une analyse générale de la syntaxe du BAM.

Les exemples ci-après présentent les faits du BAM. On observe en BAM une alternance tonale dans les formes du mot Qu- toujours en position syntaxique IAV. Il peut être B comme en (227.b) ou bien dans sa forme de citation ***wə̀*** « qui[+humain] » et ***kùə̀*** « quoi, qui [+animé, -humain] » ou encore dans certains énoncés comme *à wə̀* « Qui est-ce? (litt. C'est qui)» et *à kùə̀* « Qu'y a-t-il? (litt. C'est quoi) » qui donc malgré la présence du mot Qu- ne sont pas des phrases interrogatives en BAM (bien qu'elles le soient en français). Le mot Qu- peut aussi être modulé ascendant comme en (227.a) où il est intoné BH. Cette variation tonale est correlée à la présence de l'argument interne qui est exprimée tonalement par H : l'objet aussi bien que le sujet du verbe sont exprimés dans le mot Qu-; on a donc en BAM, **wə̀**$_{\text{Qu-}}$+ **wí**$_{\text{3p.sg.objet}}$ ->**wə̌**. Cependant, il serait prématuré de lier ce changement à la transitivité car on peut avoir une construction comme *í jùə́n wə̀* « Qui a-t-il vu? (litt. Il a vu qui) » où le mot Qu- reste B et la modalité interrogative n'est pas marquée.

(227) Les questions-sujet en BAM : variation tonale du mot Qu- et arguments du verbe

a. Q. : à jʉ̀ʉ̀ən-**wə̌** júmâ; à jʉ̀ʉ̀ən-**wə̌**wî

EXPL PRS.PF.voir-Qui Juma.ITRV
« Qui a vu Juma? »

EXPL PRS.PF.voir-Qui 3p.sg.OBJ.ITRV
« Qui l'a vu? »

R. : **ǎlí** jʉ̀ʉ̀ən ˈí / júmà; à jʉ́ʉ́ən-**nà-ǎlí wí**; à jʉ́ʉ́ən-**nà-ˈwí ˈwí**

Ali PRS.PF.voir3p.sg.OBJ; EXPLPRS.PF.voir-FOC-Ali3p.sg.OBJ; EXPLPRS.PF.voir-FOC-3p.sg.SUJ3p.sg.OBJ
« Ali l'a vu/ a vu Juma » « C'est Ali qui l'a vu / a vu Juma » « c'est lui qui l'a vu »

b. Q. : à mɛ̀-**wə̀** mánʒə̀ mə̂

EXPL PRS.PF.arriver-Qui LOC.arrière.ITRV
« Qui est arrivé en retard? »

R. : **âlì** mʲâ-**wí** mánʒə̀m

Ali PRS.PF.arriver.FOC-3p.sg.SUJLOC-arrière
« Ali, lui, est arrivé en retard »

c. Q. : à ɤɛ̀t-**kʉ́ʉ́** ɲá **nə̂**

EXPLPRS.PF.faire-QuoiLOC ITRV
« Qu'est-ce qui s'est passé / Que s'est-il passé ici? »

R. : **múú** lʉ̀ʉ̀ˈmfɛ́ ˈn͡dáp

IVa.feuPRS.PF-éclater PRS.PF-brûler Ib/IVa-house
« Un incendie a ravagé la maison (litt. le feu a éclaté et brûlé la maison) »

d. Q. : à kʉ̀p-**kʉ́ʉ́** làrə̂

EXPLPRS.PF.casser-QuoiV.sg.pont.ITRV
« Qu'est-ce qui a cassé le pont? »

R. : **mə̌ʔ rún-kə̂t ˈmgbú màtʷâˈ**kʉ́plàrə̀

INDF.un plein-ADJ grand.ADJV.vehicule PRS.PF.casser V.pont
« un (certain) camion surchargé a cassé le pont »

On remarque dans les phrases interrogatives BAM une modulation descendante systématique sur le dernier UPT disponible de l'énoncé. C'est une particule que j'appelle interrogative et qui lorsque présente segmentalement est *nə̂* (227.c et 228.a) ou *ə̂* (228.c) intoné HB. Si elle est segmentalement non marquée (227.a, 227.d, 228.b), on observe que son ton modulé caractéristique de l'interrogation se reporte sur le dernier item de la phrase interrogative.

(228) Les questions-sujet en BAM : schème tonal de la modalité interrogative

a. Q. : â ˈntâʔ-wə̌ móʔ kó:sé:**nə̂**

EXPL.FOCPRS.3p.sg.want-Quiencore V.beignet ITRV

« Qui veut encore des beignets? »

R. : ŋ͡gúú pǫ́ mə́ntɛ́ ná ntâʔ-pwə́ móʔ kó:sé

QTF Ia/II.children QTFFOCPRS.PROG.want-3PL.SUJencore V.beignet

« Tous les enfants, eux, veulent encore des beignets. »

b. Q. : à lʉ̀ə́mə̀-kʉ́ʉə́ **wû**

EXPLPRS.PF.blesser-Quoi 2p.sg.ITRV

« Qu'est-ce qui t'a blessé? »

R. : à nʉ́mmà mə̀mvʉ́ wá

EXPL PRS.PF.mordre.FOC Ia/II-chien 1p.sg.OBJ

« Un chien m'a mordu.»

c. Q. : à mɛ̀-wə̀ mánʒə̀ **mə̂**

EXPL PRS.PF.arriver-Qui LOC.arrière.ITRV

« Qui est arrivé en retard? »

R. : âlì mʲâ-wí mánʒə̀m

AliPRS.PF.arriver.FOC-3p.sg.SUJLOC-arrière

« Ali, lui, est arrivé en retard. »

5.3 Le gouvernement tonal :

Le présupposé sur lequel repose la notion de gouvernement tonal est que toute variation mélodique non local, comme par exemple la faille tonale, est le reflet de la constituance métrique (Bamba (1991), Manfredi (1993)); l'autosegmentalisme classique n'arrivant pas toujours à expliquer tous les cas de sandhi tonal. Selon ce point de vue, l'interprétation de la faille tonale se fait grâce aux principes métriques suivants :

(229) Les principes de l'interprétation métrique de la faille tonale

(Bamba (1991), Manfredi (1993))

i. {B, H} est un gouverneur métrique

ii. Un gouverneur métrique est plus fort que son complément : H>L>M

iii. [F] domine immédiatement un gouverneur métrique

iv. [f] est strictement adjacent au gouverneur métrique

v. Il y a gouvernement tonal si et seulement si [F].

Pour le BAM, on mesura les effets tonals local et non local dans la description des cas, respectivement, de la modulation, de déplacement et de faille dans la distribution des tons. On cherche dans cette section (i) à déterminer l'origine des tons grammaticaux H ou B relevés ci-dessus, (ii) à savoir pourquoi ils « flottent » et enfin (iii) pourquoi ils se propagent. Et à

répondre à la question suivante : la variation tonale en BAM est-elle de type métrique ou de type exclusivement autosegmental?

5.3.1 La formation de la modulation tonale :

Comme déjà noté, le BAM compte deux tons phonologiques H et B, bien qu'en surface, on recense plusieurs niveaux de hauteur relative : B, H, ˡH, ↑B et même H⌉qui est un H super haut. On recense également des modulations ascendantes ou descendantes qui sont analysées dans ce travail comme des séquences de tons ponctuels. C'est le cas dans l'item nominal pour « père » qui s'emploie indifféremment dans sa forme canonique *wàwá* « père » de schème tonal B H et dans sa forme réduite wǎ « père » avec le ton H de la syllabe élidée qui par CA s'ancre sur l'UPT que forme la première syllabe. En BAM, il n'existe donc pas de tons modulés lexicaux contrairement à ce qui est présenté dans Nchare (2012 : 68). C'est ce qu'on verra en détail dans les lignes suivantes avec l'exemple de *nǎ* « mère » qui est couramment utilisée dans sa forme modulée BH.

On pourrait extrapoler sur un patron tonal identique à celui de *wàwá* « père » et postuler une forme réduite sur la base de *màmá* « maman » mais **nàná* n'est pas attestée dans la langue. On peut aussi se demander si le ton B ne proviendrait pas d'un marqueur de classe nominal segmentalement nul construit sur une racine à ton H, comme le montre (230), mais la CA serait violée avec l'ancrage à droite du ton B.

(230)

B	H		B H		*B H	
|	|		| |		↘ |	
CV +	**CV**	->	CV CV	->	CV CV	
mə̀	n á		mə̀ n ǎ		nǎ	
« la petite grand'mère /mère,*la mère/*la grand'mère»					« la mère/la grand'mère»	

Mon hypothèse est donc que cette forme nǎ est construite sur la base du vocatif à ton B et du possessif à ton H, avec OCP segmental de /a/ (voir (231)). Ce qui veut dire que chaque fois que l'on dit « mère » en BAM, on sousentend « ma mère » ; l'interpellée n'ayant pas besoin d'être biologiquement ou même juridiquement la mère de l'interpellant.

(231) *nǎ* « mère » <- nà « mère.VOC » + já « 1p.sg.POSS »

Le premier argument pour (231) est le test de détermination de la forme tonale de base d'un item lexical, proposé par Pike (1964) et résumé dans le tableau ci-après :

(232) Tableau 5.7 : forme tonale de base de l'item *nǎ* « mère »

(adapté de Pike 1964 :74)

Position syntaxique de substitution du mot	Schèmes mélodiques du tonème substitué		
	Groupe 1 (**B**)	Groupe 2 (**BH**)	Groupe 3 (**H**)
En isolation (comme un vocatif)	**nà**(proche) « Mère! »	**nǎ**ˈróó(lointain) « maman… »	---
Tête de syntagme nominal	**nà**Tərɔ̀tjâ « la mère de Dorothée »	**nǎ** jìmfɛ́ « La nouvelle mère (dernière épousée par le père) »	---
Modifieur d'un nom	mə̰ **nà** Sàʔ « L'enfant de la mère de Sah »	mə̰ **nǎ** « L'enfant de (sa) mère »	tɔ̌ʔ ˈ**ná** « La clé de la mère/grand-mère »
Modifieur d'un modifieur		**nǎʃí** « Sa mère »	

Le deuxième argument en faveur de (231) serait de tester la validité d'une modulation lexicale par toutes les possibilités logiques disponibles dans une langue à ton modulé. Si le BAM comportait des tons lexicaux HB et BH, on aurait par exemple des monosyllabes à ton H, B, HB et BH. Or, la seule formation relevée pour les monosyllabes est BH et elle est reconstructible.

On observe, cependant, des cas de modulation BH sur la première syllabe d'une disyllabe, ce qui est contraire aux prédictions des CA tonales. Généralement alors, il s'agit d'un item nominal à pluriel exclusivement tonal dans sa forme plurielle (voir (233)). Mais on recense aussi des items comme *g͡bǎjì* « lion » BH B ou *pǎɲú* « nourriture » BH ˡH qui sont réanalysables en composés dont le premier terme est un verbe à l'exemple de *sěttú* « peigne » BH ˡH qui vient de *jìnsèrə́* « peigner » + *tú* « tête » (litt. le peigne tête (-> cheveu)). Cependant, la question de la modulation initiale reste non résolue. Lorsque la modulation est HB, on a affaire nécessairement à un schème tonal grammatical (pluralisation ou adjectivisation), comme le montre l'exemple suivant :

(233) La modulation HB en BAM est grammaticale

a. mə̀ŋ͡gɔ́p « une poule » ~ pə̂ŋ͡gɔ̀p « des poules»
b. məfá « un jumeau » ~ pə̂fà « des jumeaux »
c. mə́ɲí « un couteau » ~ pə̂ˡɲí « des couteaux »
d. kúkét « fort » -> kúkêt ˡmɔ̰́ « un enfant fort »

(234) La modulation BH en BAM est grammaticale

a. lùŋ͡gá « un seau » ~ lŭŋ͡gá « des seaux »

b. kùsá « une éponge » ~ kŭsá « des éponges »

c. mə-^{m}g͡b^{j}é « une femme » ~ pə̌- ^{m}g͡b^{j}é « des femmes »

d. mə-m͡bàà « un homme » ~ pə̌- m͡bàà « des hommes »

5.3.2 Le (dé)placement tonal : cas du marquage du pluriel

Le pluriel est marqué en langue BAM par une alternance segmentale. On aura alors une paire comme ŋ͡gùn «Ia.sg.invité » ~ **pà**-γùn «II.pl.invités ». Cette alternance qui implique nécessairement un changement de classes nominales peut également être marquée par une différence tonale comme dans mə̀-rù «Ib.sg.chaise » ~ **pə̂**-rù « IVa.pl.chaises », avec modulation initiale HB, ou bien mə̀-^{m}g͡bʲé « Ia.sg.femme » ~ p**ə̌**-^{m}g͡bʲé « II.pl.femmes », avec modulation initiale BH. On a alors affaire à un pluriel dit de classes nominales (et donc lexico-sémantique).

Cependant, il existe un groupe d'item nominaux souvent de classe nominale V et toujours disyllabiques qui forme son pluriel par un changement exclusivement tonale : la première syllabe intoné B devient modulée BH comme dans k͡pàràà « pistolet » ~ k͡p**ǎ**ràà « pistolets ». Le pluriel, ainsi exprimée par un ton H et sans changement de classes nominales, est qualifiée de purement morphologique.

Le pluriel est donc un ton H noté H_{pl}. C'est un morphème tonal qui n'a pas de réalisation phonétique à l'exception du pluriel des noms. Il apparait toujours sur la première syllabe de l'item nominal considéré : un préfixe de classe, le cas échéant, ou alors sur V_1. Il forme alors une modulation $H_{pl}B$ ou plus souvent BH_{pl}. Dans cette section, il est question de discuter de ce placement tonal, avant ou après le ton B in-situ, afin de déterminer quel en est le conditionnement.

Le schème tonal caractéristique du pluriel morphologique est donc BH_{pl} (voir les exemples (236-238)) mais il arrive que l'on observe la modulation HB (voir les exemples (237.e) et (237.f) ou encore (236e-g)). Dans les deux cas, le locus de cette marque tonale du pluriel ne change pas : c'est toujours la première syllabe de l'item considéré. Ce qui varie, c'est la position de H_{pl} avant ou après le ton B qu'il trouve à cette position initiale. On pourrait penser à une interaction segmentale qui obligerait le ton H_{pl} à cette variation avec la présence de consonnes dites « dépressives » (ANGL. « Depressor Consonants ») qui sont souvent des occlusives voisées et dont l'effet principal est d'abaisser un ton H et/ou de bloquer sa propagation ou son déplacement. Cependant, on note que dans les cas de modulation pluriel **H**B, la qualité de C_1 n'a pas d'influence car sinon, pour les exemples (236.b) et (236.e) qui commencent par une occlusive voisée homorgane avec la nasale initiale on aurait la même mélodie. Or, dans un cas on a la mélodie attendue BH et dans l'autre la mélodie exceptionnelle HB dans les items à pluriel exclusivement tonal. De plus, en (237.f) qui porte aussi une mélodie HB, C_1 n'est pas voisée et en (237.e), C_1 n'est même pas une occlusive. Ce n'est donc pas au niveau segmental que se trouve la source de cette variation tonale.

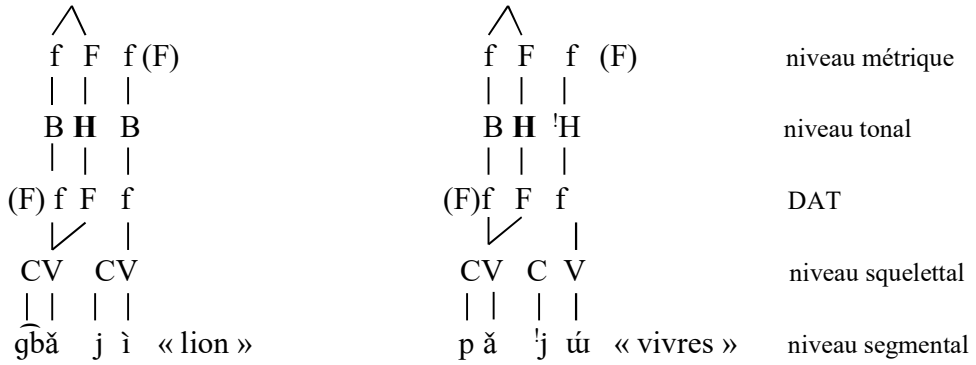
La position initiale est le domaine prosodique du morphème tonal du pluriel et ce qui conditionne son placement avant ou après le ton B initial n'est pas explicable par la théorie autosegmentale qui ne prévoit pas de modulation à cette position. Mon hypothèse est donc que le placement de H_{pl} est lié à l'assignation de ce ton B initial. Or, nous avons vu précédemment que la variation tonale initiale était de nature métrique. Par hypothèse donc, je pose que la variation observée dans les items nominaux à pluriel exclusivement tonal

relève de la structure métrique (ainsi que toute autre modulation initiale bien que non morphémique). C'est ainsi que, comme le montre (235.a), la modulation initiale non morphémique met en jeu un gouverneur métrique H qui projette un pied iambique auquel est associé le ton B initial, bien que faisant partie du deuxième DAT du mot :

(235) La représentation de la modulation initiale en BAM

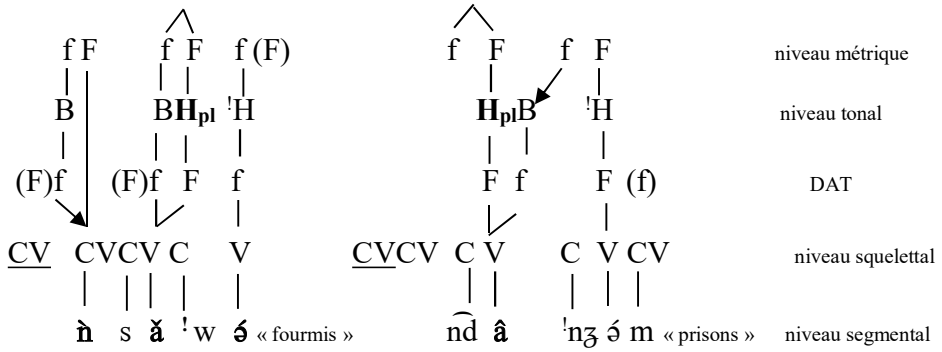
a. La modulation initiale non morphémique :

g͡bǎjì « lion » BH B ~ *pǎɲú* « nourriture » BH ˡH



b. La modulation initiale morphémique : le placement de H_{pl}

Cas 1 : après B initial Cas 2 : avant B initial



Comme le montre (235), la différence entre HB et BH est que dans le premier cas, les deux tons partagent un même domaine tonal mais sont métriquement différents et dans le second cas, c'est l'inverse. La modulation initiale est donc le résultat d'une proéminence de niveau métrique. Une conséquence de cette représentation de la modulation initiale est qu'on peut distinguer une faille tonale d'origine métrique (un ton H associé à un nœud f) comme en 235.cas 1 et une faille tonale qui relève de la pure tonotactique (un ton H abaissé dans l'environnement d'un ton B) comme en 235.cas2. La section suivante détaille quelques cas de faille tonale dans le syntagme nominal BAM.

(236) Pluriel tonal : items à ^{N}C initial

a. m͡bàló « ballon » ~ m͡bǎló « ballons »
b. n͡dìŋkà « fusil » ~ n͡dǐŋkà « fusils »
c. ^{m}g͡bètɲí « adjoint » ~ ^{m}g͡bětɲí « adjoints »
d. ^{m}g͡bùŋ͡gùm « femme stérile » ~ ^{m}g͡bùúŋ͡gùm « femmes stériles »
e. n͡dànʒɔ́m « prison, litt. maison de l'ombre » ~ n͡dâˈnʒɔ́m « prisons »
f. n͡dàvé « utérus, litt. maison de l'accouchement » ~ n͡dâvé « utérus »
g. n͡dàsáʔ « tribunal, litt. maison de la discorde » ~ n͡dâsáʔ « tribunaux »

(237) Pluriel tonal : items à NC initial

a. ǹʃàʔʃə « salutation » ~ ǹʃǎʔʃə « salutations »
b. ǹʃééʃə « natte » ~ ǹʃě:ʃə « nattes »
c. ǹʃàrə « vomis » ~ ǹʃǎrə « vomis »
d. mfééʃə « aiguille » ~ mfě:ʃə « aiguilles »
e. ǹʃìntútúɯ « tronc d'arbre » ~ ǹʃǐntútúɯ « troncs d'arbres »
f. ŋkùnsʲé « fantôme » ~ ŋkûˈnsʲé « fantômes »
g. ŋkùùəmʃə « hanse de houe » ~ ŋkùɔ́mʃə « hanses de houes »
h. ŋkùùəm͡bà « célibataires » ~ ŋkùɔ́m͡bà « célibataires »
i. ŋkùm͡bà « canne » ~ ŋkǔm͡bà « cannes »
j. ǹtèsúɯ « supérieur (hiérarchique) » ~ ǹtěsúɯ « supérieurs (hiérarchiques) »

(238) Pluriel tonal : items à consonne initiale simple

a. kùpúʔ « cochon » ~ kùúpúʔ « cochons »
b. k͡pàràà « pistolet » ~ k͡pǎràà « pistolets »
c. tààrə « parapluie » ~ tǎ:rə « parapluies »
d. kàn͡dá « ceinture » ~ kǎn͡dá « ceintures »
e. tìtɔ̀ʔ « grenouille » ~ tǐtɔ̀ʔ « grenouilles »
f. tìtá « père ou homme âgé » ~ tǐtá « pères ou hommes âgés»
g. pùrə « pigeon » ~ pǔrə « pigeons »

5.3.3 La propagation tonale : cas de la faille tonale ou downstep

La faille tonale ou downstep peut être définie comme un abaissement du régistre de réalisation du ton H produisant « l'effet de terrasses » ayant conduit Welmers (1973) à caractériser certaines langues tonales comme « terraced level type of language »; ce que Stewart (1965) qualifie de langues à régistre (Pike (1964)) avec un processus phonologique de downstep automatique (ou downdrift : le ton B responsable de l'abaissement tonal est « visible », i.e. il se maintient en surface) et/ou non automatique (ou downstep tout court : le ton B responsable de l'abaissement tonal n'est pas visible et est très souvent qualifié de « flottant » dans la littérature spécialisée) :

(239) Downdrift ~ Downstep

Par exemple, en Bamiléké Dschang (East Grassfields, Ngemba), les différentes réalisations de faille tonale (H !H, B !H, B !B, H !B) sont expliqués en postulant l'existence au niveau lexical d'une mélodie tonale fixe LH* (Bird&Stegen 1995 :15), dans le même esprit que Clements & Ford (1979 :190) qui pose une règle spécifique d'association initiale sur la 2e UPT et l'existence d'un ton B flottant en kikuyu (E50) pour rendre compte de la faille

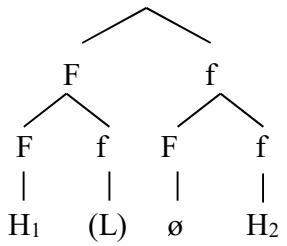
tonale dans cette langue. Pour les besoins de l'exposé, je ne détaillerai pas ici leur démonstration respective.

Dans cette section, il sera question de rendre compte de ce processus de faille tonale en BAM sans règle ad hoc et sans diacritiques; et de voir si, comme pour la modulation initiale décrite ci-dessus, l'abaissement tonal dans le syntagme nominal est une question de phonotactique ou de gouvernement prosodique. Pour ce faire, quelques contextes de variation tonale avec abaissement total ou partiel sont examinés.

5.3.3.1 Le downstep total en BAM :

Le downstep total se manifeste par l'abaissement total d'un ton H au niveau mélodique d'un ton B voisin, dans la même position. Il est métriquement représenté ainsi qu'il suit par un ton H associé au nœud faible d'un pied binaire:

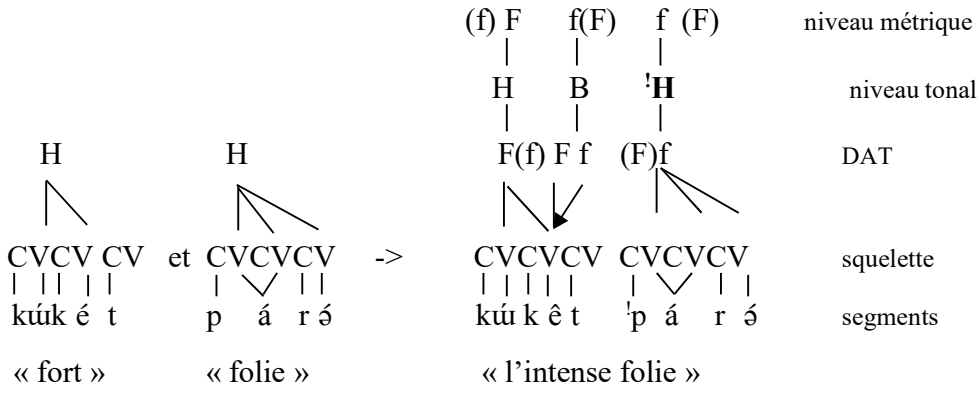
(240) La représentation métrique du downstep total (Manfredi 1993 : 142)



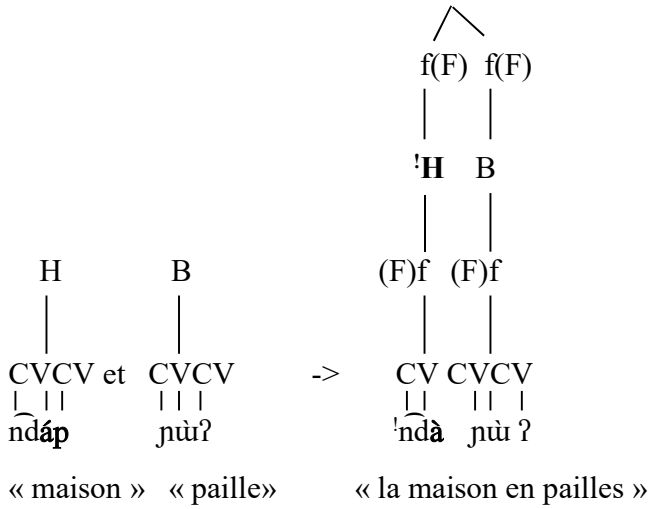
Les contextes d'occurrences du downstep total en BAM sont par exemple, dans le groupe nominal, une construction [*Adj. à ton H suivi de N_1 à ton H*] (241) ou [*N_1de N_2*] avec le ton de N_1 abaissé au même niveau que le ton B de N_2 (242). On a donc toujours une réalisation B ꜜH (qu'on entend B B). Dans le premier exemple, la modulation finale sur

l'adjectif épithète est caractéristique de l'antéposition. Elle est représentée comme métriquement autonome mais complément de H; ce dernier ayant un domaine d'ancrage plus étendu, d'où sa propagation. Dans le second exemple, l'abaissement initial n'est explicable que par la configuration métrique : H est associé au nœud faible et ne peut donc être phonétiquement interprété que comme B.

(241)



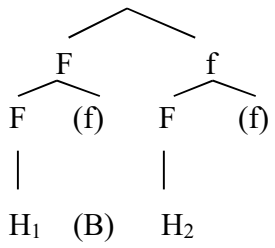
(242)



5.3.3.2 Le downstep partiel en BAM :

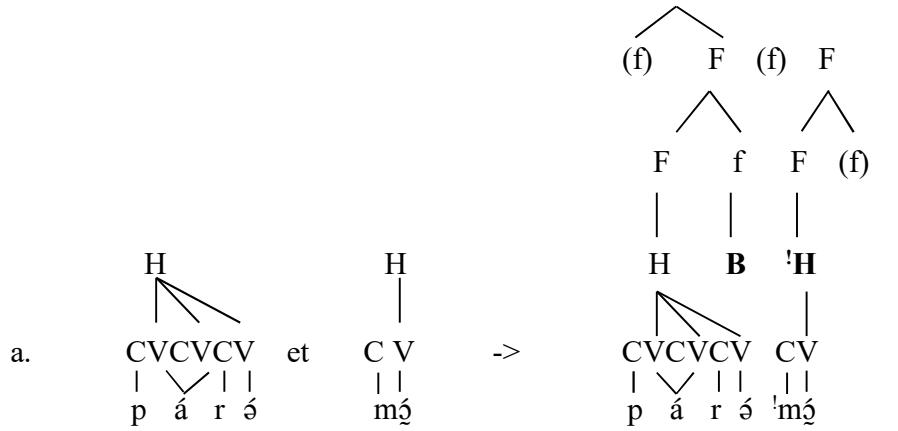
Le downstep partiel est l'abaissement d'un ton H à un niveau mélodique inférieur au ton H prototypique de la langue. Il est métriquement représenté ainsi qu'il suit par un ton H qui bien qu'associé au nœud fort d'un pied binaire s'abaisse par un effet de tonotactique :

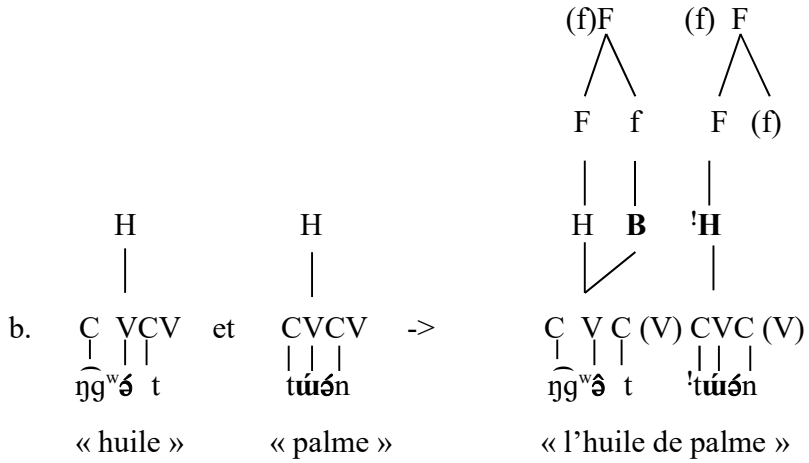
(243) La représentation métrique du downstep partiel (Manfredi (1993 : 141))



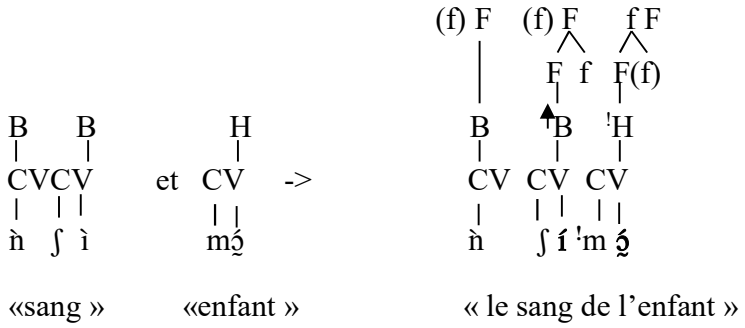
Les réalisations de surface du downstep partiel dans le syntagme nominal en BAM sont souvent H ˡH (voir 244a-b) ou B ˡH ((245) ci-après) avec dans ce dernier cas un effet surprenant de réhaussement (ANGL. upstep) de B. Dans un cas comme dans l'autre, l'abaissement est fonction du rôle métrique de H_1 qui ici est un gouverneur et donc projette un pied binaire dont le nœud faible est réalisé par $B_{associatif}$ qui à son tour provoque l'abaissement de H_2. Ainsi, on n'a pas besoin d'invoquer un ton flottant pour rendre compte du downstep dans ces exemples. Cependant, un cas reste préoccupant. Il est exemplifié par la paire **làmmə ˡŋkú ˡtú** « le courant (de la rivière) en amont » ~ **làmmə má ŋìt** « le courant (de la rivière) en aval » de structure [N_1+ LOC à ton H + N_2] mais où d'un côté LOC et N_2 subissent un abaissement (qu'on serait tenté d'expliquer par le ton B lexical de N_1) et de l'autre côté LOC reste H et N_2 qui est B ne change pas.

(244)


(f) F (f) F
F f F (f)
H B ˡH
H H
CVCVCV et C V -> CVCVCV CV
p á r ə́ mə̰ p á r ə́ ˡmə̰
« folie » « enfant » « la folie de l'enfant »


(f)F (f) F
F f F (f)
H B ˡH
H H
b. C VCV et CVCV -> C V C (V) CVC (V)
ŋg͡wə́ t tɯ́ə́n ŋg͡wə̂ t ˡtɯ́ə́n
« huile » « palme » « l'huile de palme »

(245)


(f) F (f) F f F
F f F(f)
B B H B ˡB ˡH
CVCV et CV -> CV CV CV
ǹ ʃ ì mə̰ ǹ ʃ í ˡm ə̰
«sang » «enfant » « le sang de l'enfant »

Pour conclure, l'objectif de ce chapitre était la description et la distribution des tons en langue BAM, en isolation et en contexte. C'est ainsi qu'ont été détaillés les schèmes tonals selon la configuration syllabique des noms et des adjectifs. Ont été aussi présentés des cas de variations tonales dans la construction associative, dans les questions-sujet et lors de la pluralisation. Il en ressort que :

(i) le BAM est un système tonal équipollent à ton H et à ton B.

(ii) Les tons du BAM peuvent être mobiles mais ont toujours une origine, soit proprement tonal, soit métrique.

(iii) L'ancrage des tons du BAM sur une UPT est médiatisé par une structure prosodique complexe appelée le DAT (domaine d'ancrage tonal, Bamba (1991)).

Enfin, une ébauche d'analyse de l'interaction du niveau tonal et du niveau métrique du module prosodique en BAM laisse entrevoir, avec les processus d'assimilation comme la faille tonale, que l'hypothèse d'une proéminence positionnelle et donc métrique est pertinente pour le BAM, en plus du traditionnel contraste tonal.

Le prochain chapitre est consacré à la morphosyntaxe du groupe nominal en BAM. On essaiera de comprendre comment sont valués les tons grammaticaux et de savoir à quelle étape de la formation nominale ils ont intégrés : les traits morphosyntaxiques contiennent-ils

une indication de hauteur mélodique? Comment une information syntaxique réalisée prosodiquement est-elle manipulée par la syntaxe?

6 Le syncrétisme des marqueurs nominaux en bamun entre sous-spécification morphologique et contrainte gabaritique

Le but de ce chapitre est d'identifier les paramètres morphophonologiques et morphosyntaxiques du genre dans une langue à classes nominales. Le genre qui peut être défini comme étant une opération abstraite de catégorisation nominale est réputé non motivé sémantiquement (dans tous les systèmes linguistiques) mais toujours motivé formellement par le procédé syntaxique qu'est l'accord. Il est donc crucial dans sa description de distinguer sa valeur sémantique (la classe (1..n), le sexe (masculin, féminin), etc. avec expression de propriétés physiques et/ou socio-culturelles) de sa valeur grammaticale.

Or, en bamun, comme dans la plupart des langues bantu[42], la description du profil sémantique du genre[43], souvent corrélé à la distinction [animé~non animé], pour ne parler que de celle-là, et qui est exprimé par la classe nominale, occulte trop souvent celle de

[42]Phylum formé autour du Proto-bantu dont les propositions de reconstructions qui font autorité sont celles de Bleek (1862), Meinhof (1899), Meeussen (1967) et Guthrie (1967). Elles sont fondées sur la lexicostatistique et la recherche de propriétés distributionnelles communes. Lire par exemple Maho (1999) pour une étude comparée.

[43] Les travaux antérieurs décrivant le système nominal en BAM (notamment Hombert (1980) et un peu moins l'analyse syntaxique de Nchare (2012)) sont souvent tournés vers le point de vue sémantique qui réduit l'analyse des noms dans cette langue à une vision interprétative et non explicative. On a ainsi un répertoire de noms décrits selon les classes nominales qu'ils forment et qui réfèrent à un système reconstruit : celui du Proto Bantu, on l'a dit, qui ne fait aucune prédiction sur la formation nominale et suppose pour le locuteur natif un apprentissage par cœur de chaque nom ainsi que de sa spécification en genre.

l'accord morphosyntaxique. En effet, une telle approche, qui n'est pas la description de l'état courant de la langue, pose quelques problèmes analytiques au rang desquels on peut relever :

- L'utilisation de diacritiques qui ne peuvent être manipulés par la syntaxe pour rendre compte du système d'accord à l'œuvre dans le système nominal.
- L'homonymie des marqueurs de classe et l'ambiguité d'appartenance de noms qui satisfont aux critères formels mais pas sémantiques ou vice versa. Par exemple, des allomorphes comme {n-, ø} liés à la spécification [1/2, + animé] peuvent aussi bien être employés pour des spécifications radicales [3/4, +phénomènes naturels] ou [3/4, +parties du corps], ou encore [1b/4a, +instruments].
- L'allomorphie des préfixes de classe n'est pas analysée.
- Le coût d'un apprentissage racine par racine apparait trop lourd pour le lexique mental d'un locuteur du BAM.

Le genre en bamun est marqué phonologiquement par la nasalité et partage le site préfixal avec les marqueurs du nombre (coronalité pour le singulier ; labialité et ton H pour le pluriel) et du diminutif (*mə̀-* au singulier et *pə̀-* au pluriel). Morphologiquement, on observera donc une homonymie de marqueurs morphologiques sur le nom en BAM. Et on relèvera ainsi la manifestation d'un syncrétisme de traits morphosyntaxiques qui, on le verra, ne tient ni de la neutralisation ni de la sous-spécification d'un morphème (notamment celui du nombre qui est toujours présent, sans ancrage segmental et exprimé en termes de traits

articulatoires et de ton) mais s'explique par une configuration prosodique particulière qui met en évidence un processus de dissimilation à l'origine de la sous-spécification morphologique apparente. Cette irrégularité fait du système nominal bamun un système à la fois dérivationnel et flexionnel, comme le sont la plupart des langues bantu (Ferrari 2005).

En (246) ci-dessous, par exemple, la flexion en nombre pour le nom « enfant » est premièrement un geste de substitution de classes nominales : le morphème du singulier « mə » de classe 1a est remplacé par le morphème du pluriel « pə » de classe 2. En même temps on conserve le même sémantisme (il s'agit toujours de l'entité [+ animé] « enfant » bien qu'augmentée d'une valeur de quantité) ; en même temps, on passe à une nouvelle classe lexicale. On a donc aussi bien le type de changement flexionnel qu'on observe en français pour les mots épicènes comme « amour(s) » dans le syntagme nominal masculin singulier « un amour compliqué » opposé à sa contrepartie au pluriel « Des amours compliquées[44] » de genre féminin, que le type de changement dérivationnel qu'on observe avec la paire « étudier » ~ « réétudier » qui induit, elle aussi, une nouvelle valeur de quantité ainsi qu'une nouvelle classe lexicale. La flexion en nombre est deuxièment un phénomène d'accord morphologique entre le nom et son modifieur, le préfixe de classe nominale : ce dernier modifie les traits phonologiques de la première consonne C_1 de la racine nominale[45].

---

[44] Titre d'un roman policier de C. Exbrayat (1906-1989) paru à Paris aux Editions du Masque en 1976.

[45] Ce phénomène d'accord est commun dans l'aire bantu. Comparant, par exemple, les SN suivants, respectivement du bamun et du kiswahili (G42), on voit en gras que le préfixe de classe et C_1 (ou bien toute la première syllabe) de la racine sont identiques :

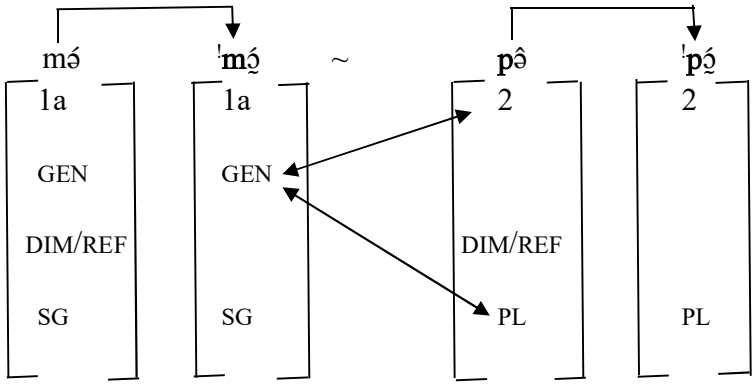
a. **m**ə̀-lʉ̀ʔ-kɛ́t ˈ**m**ɔ̰̀ ~ **p**ə̂-lʉ̀ʔ-kɛ́t ˈ**p**ɔ̰̀

1a.sg-tétutesse-ADJ1a.sg.enfant 2.pl-tétutesse-ADJ2.pl.enfant

(246) **mə**-ˈ**mɔ̰** ~ **pə̂**-ˈ**pɔ̰**[46]
1a.GEN.DIM.sg-1.GEN.sg.enfant 2.GEN.DIM.pl-2.GEN.pl.enfant
« un petit enfant » « de petits enfants »

On a donc un agrégat de traits morphologiques qui se révèlent lors d'un seul évènement morphologique : la pluralisation. C'est ce que détaille (247) ci-après :

(247) Matrices de traits morphologiques pour le nombre en BAM



En focalisant l'analyse du système nominal du BAM sur l'accord morphosyntaxique, une première question que je me suis posé est celle de savoir quel système formel à l'œuvre dans les noms du BAM permettrait d'éviter les trop nombreuses ambiguités que présentent

« Quel enfant tétu ! » « Quels enfants tétus ! »

b. **m**-toto **m**-dadisi ~ **wa**-toto **wa**-dadisi
1.sg-enfant 1.sg-curiosité 2.pl-enfant 2.pl-curiosité
« un enfant curieux » « des enfants curieux »

[46] Dans cet exemple, le système de notation numérique (Meinhof (1899) à la suite de Bleek (1869)) rend compte d'un appariement singulier-pluriel caractéristique de la classification nominale en BAM et dans les langues bantu, en général : les classes impaires sont de nombre singulier et sont associées aux classes paires de nombre pluriel pour former un genre. Ici donc, le nom « enfant » est de genre 1a/2 qui sémantiquement regroupe les êtres animés (voir tableau 6.1 en (259)). Cette notation sur le nom remplace donc les spécifications en nombre et en genre et va aussi, comme noté plus haut, être visible sur ses modifieurs.

les marqueurs de classes nominales dans cette langue. Les noms du BAM peuvent-ils être décrit sans le recours à une notation numérique non naturelle car n'étant pas à proprement parler un objet linguistique ? La deuxième question de recherche ici a été la suivante : comment rendre compte du syncrétisme des morphèmes du genre, du nombre et du diminutif dans les noms du BAM ? Après avoir questionné les propriétés formelles des éléments formatifs et leur implémentation dans le programme minimaliste (sections 6.1 et 6.2), on montre en section 6.3 que le syncrétisme des marqueurs nominaux en BAM est plus le résultat d'une configuration du gabarit nominal que celui d'une sous-spécification morphologique ou bien d'une opération d'« appauvrissement » de traits morphosyntaxiques.

6.1 La structure du nom en bamun :

Le nom en BAM est généralement une structure complexe comportant une racine et des affixes de classes nominales (aucun, un ou deux préfixes et une marque d'accord suffixal en cas de modification) :

(248) La structure du nom en BAM

a. $[CV]_{Npref} + [C_1V_1C_2(V_2)]_{racine}$

b. $[[CV]_{Npref} + [C_1V_1C_2(V_2)]_{racine} + [C_{Num} + V_{Pers}]_{poss}]$ Nom au possessif

Dans les constructions morphologiques en (248), une racine de forme canonique CVCV est combinée à un préfixe de classe nominale dont la forme dépend à la fois de contraintes phonotactiques résultant souvent en une configuration à nasalisation préconsonantique initiale (248a) et de contraintes morphologiques exprimées par l'accord avec un marqueur suffixal (248b) relayant l'information de nombre contenue dans le préfixe. Comme on le verra ci-dessous, les affixes de classes nominales n'ont pas la même genèse : le préfixe est le produit d'une construction morphophonologique alors que le suffixe est le produit d'une construction syntaxique.

Si le nom en BAM ne présente pas de voyelle initiale[47] (cf. le paramètre phonologique de l'attaque obligatoire en BAM (chapitre 3)), il comporte cependant bien un augment ou

[47]Contrairement aux langues bantu typiques comme le zulu (S 42) par exemple. Cependant, Nchare (2012 :17) rapporte des exemples du bamun parlé au milieu du XIXe siècle (Koelle (1854)) comportant une voyelle initiale : **a-kɔt** ->kùt « pied », **a-tɔ** ->tú « tête », **e-bam** ->vɔ̀m « ventre », **e-lɔ** ->lú « musique ». Ce qui suggère une évolution phonétique.

pré-préfixe[48]. On le voit en (249) ci-après où il apparait, construit sur ce qui en apparence est la même racine √tú, sous la forme **mə̀-** en cooccurence (**mə̀ǹt**ú? « une (petite) cuillère) ou non (**mə̀t**ú « sur la tête ») avec le préfixe **ǹ-**.

(249)

a. tú	**ǹt**ú	**mə̀t**ú	**mə̀ǹt**ú?
1b/4a.tête « tête »	4a.pl.insulte « insultes »	1b/4a.LOC.sg.tête « sur la tête »	3a/4a.sg.cuillère « une (petite) cuillère »
b. jâ tú	jâ **ǹt**ú	jâ **mə̀ǹt**ú?	
1s.POSS.1b/4a.tête « ma tête »	1s.POSS.4a.pl.insulte « mes insultes »	1s.POSS3a/4a.sg.cuillère « ma (petite) cuillère »	
c. tʷă	**ǹtúm**á	**mə̀ǹt**ú?**ʃ**á	
1b/4a.tête.1s.POSS « ma tête »	4a.pl.insulte.ACCpl.1s.POSS « mes insultes »	3a/4a.sg.cuillère.ACCsg.1s.POSS « ma (petite) cuillère »	

Les exemples (249b) et (249c) présentent une variation syntaxique autour de la construction possessive. La position de l'adjectif possessif n'altère pas le sens du SN possessif mais révèle sa complexité morphologique : antéposé au nom qu'il modifie, il apparait avec un jod initial et une modulation tonale HB fixe sur l'UPT, quelque soit la personne du possesseur (ici la première personne du singulier); postposé au nom qu'il modifie, il apparait en cooccurence (ǹtú-**m**-á « mes insultes », mə̀ǹtú?-**ʃ**-á ma (petite) cuillère ») ou non (tʷă « ma tête ») avec un suffixe qui marque l'accord (voir section 6.2 ci-dessous pour la description détaillée de

[48] Dans la littérature spécialisée, il est aussi appelé préfixe secondaire (en ANGL. « secondary prefix »).

ce changement qui permet de bien capturer le phénomène d'accord à l'œuvre dans le système nominal du BAM). Dans les lignes qui suivent, seront décrits les différents éléments formatifs du nom en Bam avec une emphase sur les contraintes sélectionnelles des morphèmes impliqués. On examine donc tour à tour les propriétés de la racine, puis celles du préfixe nominal et enfin celles du pré-préfixe.

6.1.1 La racine[49] en BAM :

La classification nominale traditionnelle fait de la racine du BAM un lexème qui est sélectionné par un préfixe de classe sur la base de deux éléments : un diacritique (par exemple « classe 1 ») et un trait sémantique (par exemple [+animé]). Ainsi, est-il communément admis qu'une racine est lexicalement affiliée à une classe et porte une information sémantique : $\sqrt{X}_{[1/2,\ +animé]}$ admettra un préfixe singulier de la forme {mə̀-, n-, ø}. Or dans les formes apparentées (250), a-t-on affaire à des racines homophones ou bien existe-t-il un invariant qui puisse être manipulée par la syntaxe ? Autrement dit, la différence de sens entre jìm͡bʷə́ « pétrir » et jìm͡bʷə́ « craindre » est-elle une idiosyncrasie de la langue bamun ou bien peut-on formellement en rendre compte ? Je me propose d'examiner les propriétés de la

[49]**La racine** est souvent entendue comme une unité minimale de signification (vs. **le radical** qui ne contient pas de traits sémantiques). Elle peut aussi être définie typologiquement (par exemple par un trait [±sémitique]. Voir Prunet (2003)) ou morphosyntaxiquement (par exemple en Yiddish par le trait [+pluriel] de la racine √im. voir Lowenstamm (2014)) etc. Elle est opposée à la notion de **stem** constitué d'un morpheme dérivationnel et de la racine (par exemple le stem des verbes du latin avec la voyelle thématique qui définit un objet morphologique différent de la racine.

racine en BAM afin de voir si elle a une structure interne et d'identifier d'éventuelles contraintes formelles qui présideraient à sa sélection.

(250) Racines lexicalement apparentées en BAM : cas de jìm͡bʷə́ « pétrir/craindre »

a. Source possible: √pʷə́ [3b/6, +PL, +partie du corps] « main (s) »

ou bien √pʷə́ [5, +sentiment] « crainte »

ou encore √pʷə́ [1a, +PL, +PHI, +OBJ] « eux » ?

b. jìm͡bʷə ˈm͡bʷə́ « préparer (pétrir la pâte pour) un type de gâteau salé »

c. jìm͡bʷə́ m͡bʷə́ « craindre les mains »

6.1.1.1 La racine BAM est acatégorielle :

Avec l'hypothèse de la décomposition lexicale (Harris (1999), Acquaviva (2009)) et suivant le présupposé général, propre à la MD, de la catégorisation[50], la racine est entendue comme un objet abstrait qui signale la relation lexicale entre formes apparentées mais n'a pas de contenu descriptif en soi. La catégorie est alors construite de façon configurationnelle : c'est le contexte syntaxique qui apporte cette information. Les racines, séquences de traits phonétiques, sont donc insérées « nues ». Soit par exemple la paire en anglais *a hammer* « le marteau » ~ *to hammer* « marteler » qui ne présente pas une relation compositionnelle : on peut marteler quelque chose sans utiliser de marteau. Le défi que représentent ces formes est de rendre compte de la différence lexicale entre elles tout en admettant qu'on a affaire à une seule et même racine. Une façon de le faire est de postuler que l'information morpho-

[50]Le présupposé de catégorisation (cf. Marantz 2007) : Les racines sont catégorisées par fusion d'avec une tête fonctionnelle catégorisante, petit n, petit v, petit a, etc.

syntaxique et l'information sémantique ne sont pas encodées dans la racine (Oltra-Massuet (1999), Harris (1999), Arad (2003)). On aura ainsi √hammer à partir duquel on dérivera indépendamment un nom ([[hammer]n]) ou un verbe ([[hammer]v]).

En MD classique, le contexte syntaxique d'insertion de la racine est spécifié dans son entrée du vocabulaire et l'insertion se fait suivant le principe de licenciement par « marqueur secondaire » (en ANGL. Secondary Exponence Lisencing (Harley and Noyer (2000))). Techniquement, l'entrée du vocabulaire vérifie l'élément fonctionnel qui c-commande[51] le nœud-cible et non pas le nœud-cible lui-même :

(251) Licenciement par marqueur secondaire

a. √CHAT -> chat
[n] /ša/

b. nP
n lic √CHAT

La représentation en (251) permettra à la racine √CHAT de ne jamais être sélectionnée par une autre tête catégorisante que petit n.

Considérons à nouveau (250a) ci-dessus avec les items nominaux du BAM, pʷə́ « 3b/6.main », pʷə́ « 5.crainte » et pʷə́ « 1a/2.pl.3p.obj.eux », qui de part leur forme, sont

[51] La c-commande est une relation structurale du graphe syntaxique qui stipule qu'un constituent α domine un autre constituant β si le premier nœud branchant qui domine α domine aussi β.

des sources possibles du verbe dérivé jìm͡bʷə́ signifiant selon le contexte syntaxique « pétrir une pâte cosmétible» ou « craindre ». S'il semble coûteux d'avoir dans le lexique une même forme radicale spécifiée en classes nominales dans trois listes différentes, l'option minimaliste apparait être de postuler que √pʷə́ est l'invariant de base qui permet de dériver les deux verbes. On a donc dans un cas un verbe dénominal de structure [[[pʷə́] n [3b/6, PL]] v] « pétrir » et formé à partir du nom au pluriel « mains » (252c) ; dans l'autre cas, on a un verbe directement formé à partir de la racine et de structure [[pʷə́] v] « craindre » (252e). Pour chacun de ces verbes dérivés, la racine est acatégorielle, les informations lexicales, syntaxiques et sémantiques étant désormais prises en charge par des têtes fonctionnelles. En (252), la structure du verbe présente, entre le préfixe infinitif jì- de sens causatif et la racine, un morphème qui est toujours phonologiquement une nasale et exprime l'agent du verbe. Il est en cooccurence avec une autre nasale cette fois marqueur du pluriel qui voise /p/ à l'initial. Le verbe dénominal contient ainsi un pluriel de classe. On considère ici que la racine est une position structurale qui ne projette pas. Ainsi pour que la racine puisse être insérée dans la structure syntaxique, va-t-elle simplement être combinée à une tête catégorisante et le cas échéant subir avec celle-ci un mouvement de tête[52]. Pour former un nom, on augmente la taille de la racine et le résultat est un nom singulier ((252a) ou pluriel ((252b) dérivés

[52] Le mouvement de tête est une opération de la syntaxe minimaliste qui déplace un mot d'une position syntaxique tête à une autre. (Voir par exemple Matuschansky (2006) pour un panorama critique).

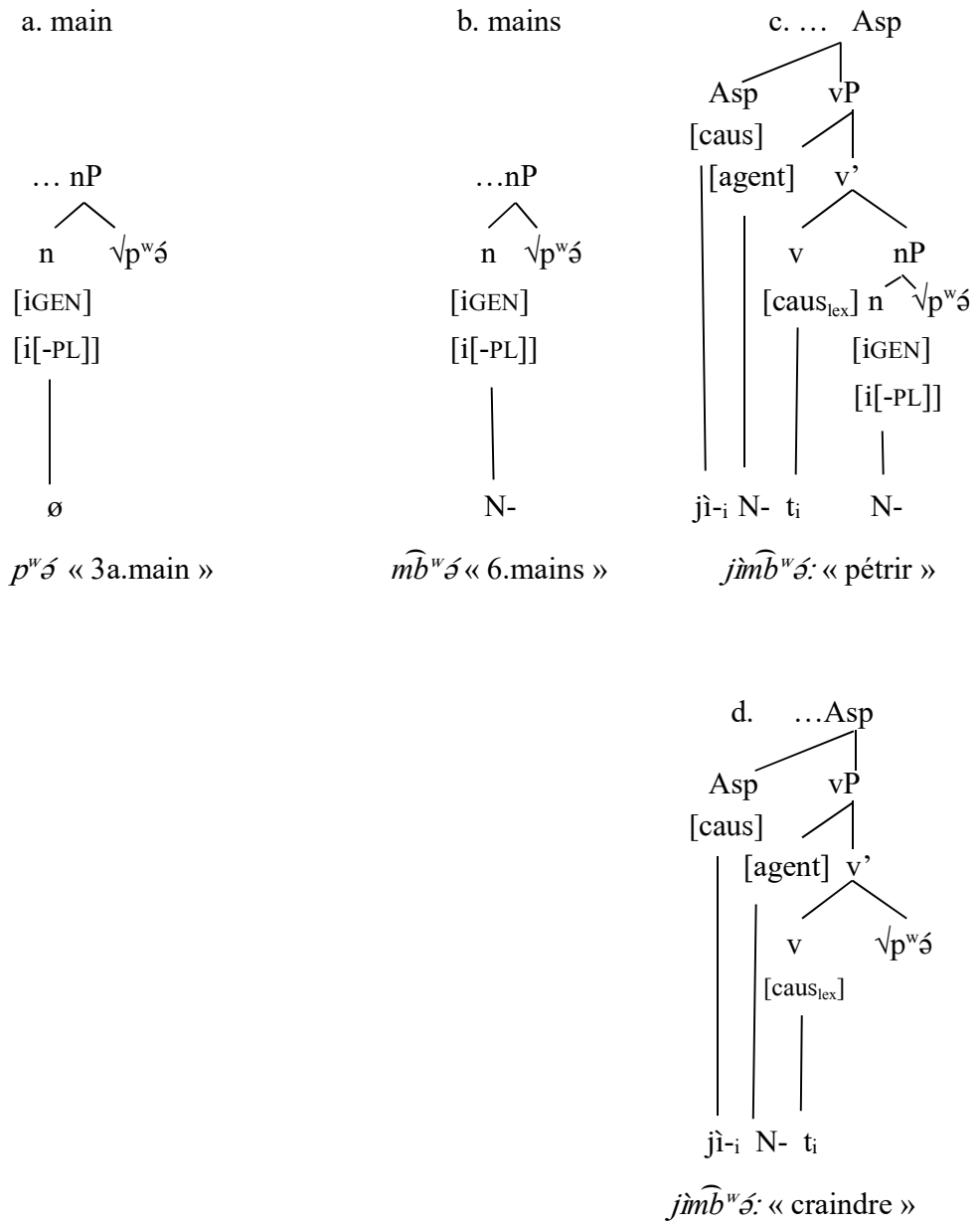
indépendamment en BAM. Suivant Ritter (1993), je pose que le genre est un trait interprétable (iF) mais non-valué[53] d'une tête fonctionnelle. Il est exprimé sous le nœud terminal petit n. Petit n contient également un trait de nombre, dit lexical car non généré par la tête fonctionnelle NUM° (dont l'exposant morphologique en BAM est un ton haut noté Hpl). C'est par copie des traits de NUM° que les traits de petit n sont valués.

Les exemples (252c) et (252d) posent la question de l'interaction entre la projection fonctionnelle ASP(ect) qui permet de dériver le causatif syntaxique et l'assignation de rôle thématique par V : si le morphème n– situé entre le marqueur infinitival et la racine dans une forme verbale est bien un agent, il est généré structuralement dans le spécifieur de vP. Sa dérivation ainsi que celle du marqueur de l'infinitif (qui est une sorte de causatif lexical) ne donnent pas l'ordre attesté, à moins de postuler un mouvement de petit v vers la tête aspectuelle syntaxique. Or, si petit v est une tête phasale, elle ne peut subir de mouvement sans son complément. Une autre option est de faire fusionner la racine avec le morphème n– avant la fusion de la racine et de la tête verbalisante. Cela permet l'économie du mouvement de v mais comment expliquer ce locus de l'agentivité? La structure verbale qui n'est pas le sujet principal de mon exposé ne sera pas débattue plus avant. Il était important de montrer qu'en BAM la notion de racine est suffisante pour analyser la formation du nom (voir Embick

[53]La valuation de traits est une opération de la syntaxe minimaliste (voir Chomsky 1995) qui consiste à assigner une valeur à un trait, le plus souvent par copie de traits : Si A est valué pour un trait [F] et B est non valué pour ce même trait [F] et si B s'accorde avec A, la valeur du trait [F] de A sera copiée sur B . (Radford (2004 :285))

& Halle (2006) pour une critique de la notion de « stem »). La sous-section suivante montre en quoi la racine est un complément plutôt qu'une tête.

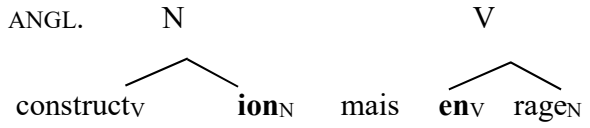
(252) La racine √pʷə́ et ses dérivés



6.1.1.2 La racine BAM n'est pas une tête :

Suivant Williams (1981), je vais poser l'hypothèse que les affixes et non la racine sont la tête du mot complexe.

(253) Dérivation d'un mot complexe (Williams (1981 : 249))



Dans sa démonstration, Williams (1981) associe l'ordre linéaire (au lieu de propriétés morphosyntaxiques) au principe de rection et fait donc de la position à droite une position tête comme dans *contruct-**ion*** « construction » où la tête est en gras. Il présente les préfixes de type *en-* comme des exceptions à sa règle[54].

En BAM, le nom est un mot complexe dont la tête, plutôt à gauche dans la construction morphologique, est le préfixe de classe nominale. Celui-ci (i) assigne la catégorie lexicale à une racine (une racine est un nom à partir du moment où il est précédé d'un préfixe de classe nominale) : on le voit en (254a) ci-dessous où le préfixe de classe nominale est l'exposant morphologique de petit n, la tête fonctionnelle nominalisante. C'est encore le préfixe de classe qui (ii) conditionne la présence du suffixe d'accord (254b) et l'interprétation sémantique du nom qu'il forme avec la racine (255).

[54]RHR (RightHand Rule) : « The head of a morphologically complex word [is] the righthand member of that word » (Williams 1981 : 248).

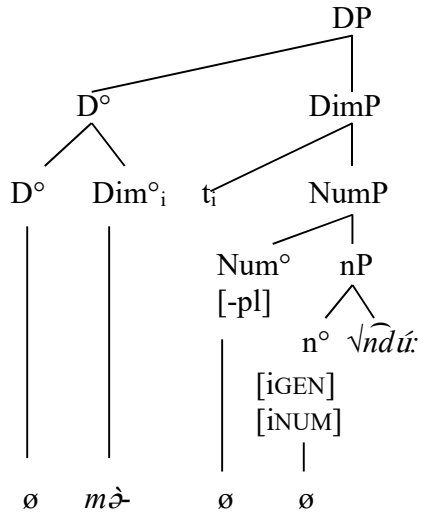
(254)

a. [pô [√fà] n] -> pôfà
1a/2.PL.jumeau
« Des jumeaux »

b. pà-nă -> **p**à-nă-**p**-~~ú~~
1a/2.PL-mère 1a/2.PL-mère-ACC-1PL
« Les mères » « Nos mères »

Comme déjà relevé, les préfixes de classes nominales ne sont pas en distribution complémentaire : une racine peut être sélectionnée à la fois par N- ou mə- comme dans l'item *mə̀-ǹ-tú?* « une petite cuillère » où le premier marqueur, en plus du nombre, a une valeur de diminutif et le second, en plus du nombre, a une valeur de genre. Par contre dans l'item *mə̀-n͡dú:* « La corne/ la danse *n͡dú:* », seules les valeurs de nombre et de genre sont exprimées ; pas celle du diminutif. Ce blocage de l'interprétation diminutive est dû au fait que, dans ce cas, n° est nul (son marqueur N- est homorgane à la racine via une RR qui modifie celle-ci) et la tête fonctionnelle DIM° exprimant le diminutif est morphologiquement réalisée sous D°, la tête du syntagme du déterminant :

(255) Le préfixe nominal conditionne l'interprétation sémantique :

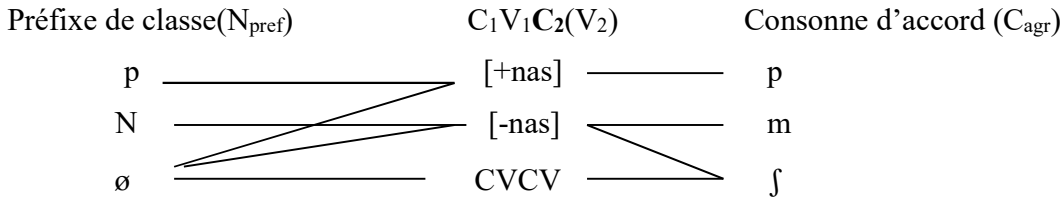


mə̀-n͡dú: « La (petite) corne/ la danse *n͡dú:* »

Lors de la première étape de construction de ce mot complexe, la racine sélectionnée par petit n devient un nom à interprétation « collective ». Il est en classe nominale 4a et peut être entendu comme « groupe de cornes ». Cependant, une fois combiné à la tête fonctionnelle Num° avec la spécification [-pluriel], son interprétation « collective » devient impossible. Le conflit de nombre que l'on pourrait percevoir en (255) n'est donc qu'apparent : l'information du pluriel lexical dans la phase initiale n'est pas accessible à la couche flexionnelle.

Pour finir, une chose qui n'en fait pas une tête mais est bien tributaire de la structure segmentale de la racine et même de sa structure syllabique, est le type de consonne d'accord sélectionné :

(256) Exigence de la racine sur la sélection de la consonne d'accord :



Ce schéma montre que le trait phonologique de C_2 de la racine détermine le choix du bon morphème d'accord du pluriel, notamment lorsque le préfixe de classe n'est pas réalisé : selon que C_2 comporte ou non le trait de nasalité, on aura respectivement l'accord pluriel en –p– ou en –m– ; l'accord en –ʃ– étant le cas par défaut.

6.1.2 Le préfixe nominal :

Le BAM dispose de deux morphèmes pour exprimer la classe nominale : le préfixe de classe nominale et le suffixe d'accord. Cette section présente le premier qui au singulier est réalisé phonologiquement par les marqueurs suivants : mə-, n- ou ø-. Au pluriel, le préfixe de classe nominale est p-, pə-, n- ou ø-. Il permet de distinguer neuf (9)[55] classes nominales en bamun définies par rapport aux classes nominales de la proto-langue[56] sur des critères sémantiques (voir (260)) ; chaque nom appartenant à une et une seule classe nominale obligatoire.

Le préfixe de classe nominale en BAM est affixé à la racine par substitution du singulier et du pluriel ; et, comme le montre le tableau en (259) ci-dessous, un genre en BAM devient l'appariement d'une classe nominale du singulier (colonne de gauche) à une classe nominale du pluriel (colonne de droite) :

(257) Préfixes de classes nominales : processus substitutif

a. **mə̀**-ŋgɔ́p ~ **pə̂**-ŋgɔ̀p « 1b/4a.poule (s)»
b. **ǹ**-sún ~**ø**-sún « 1a/2.ami(s)»
c. **lí**~ **mí** « 5/6.oeil/yeux »

[55]Nchare (2012), toujours sur une base sémantique, compte 10 classes nominales mais cet ajout n'a aucune cohérence génétique avec le système de classification traditionnelle qui repose sur la reconstruction du Proto-Bantu. On s'en tient donc ici au système présenté par Hombert (1980).
[56]Le proto-bantu comprend de 18 classes nominales (Bleek (1869), Meeussen (1967), Guthrie (1971)) à 21 (Meinhof (1932)) voire 23 (Welmers (1973)).

On peut aussi observer un processus additif qui lui n'induit pas de changement de classes nominales: on ajoute un préfixe soit à une racine non autonome (258.a) soit à un nom déjà préfixé.

(258) Préfixes de classes nominales : processus additif

a. √°ɣɔ́p ->**ŋ**gɔ́p « COLL.poules »

b. **mɔ̰́** « 1a.enfant »->**mə́**-ˈ**mɔ̰́** « 1a. un petit enfant »

c. **lí**« 5.oeil » ->**m͡bǎ**ˈ**lí** «5.iris »

(259) Tableau 6.1 : Les neuf classes nominales du BAM (Hombert (1980 :145))[57]

Accord	Préfixe	Classes singulier	Classes pluriel	Préfixe	Accord
	mə-	Ia	II	**pə-**	
-Ø`-	**n-**			**p-**	**-p′-**
	Ø-	Ib		**Ø-**	
-Ø′-	**n-**	IIIa	IVa	**pə-**	**-š′-**
				pa-	
				n-	
	Ø-	IIIb	IVb	**Ø-**	
-š′-	**Ø-**	V	VI	**n-**	**-m′-**

[57] D'après Hombert (1980), les classes 1a, 1b, 3a, 3b et 5 du bamun sont des classes du singulier et correspondraient respectivement aux classes 1, 9, 3, 7 et 6 du proto-bantu. Tandis que les classes 2, 4a, 4b et 6 qui sont des classes du pluriel correspondraient respectivement au PB 2, 4 ou alors 10. Les classes 1a et 1b se distinguent l'une de l'autre par la forme de leur pluriel. La classe 1a fait son pluriel en classe 2 tandis que 1b fait le sien en 4a. Il en va de même pour la classe 4 subdivisée en deux sous-classes du fait d'une différence de préfixes (la classe 4b est toujours à préfixe nul) mais aussi d'appariement singulier-pluriel : 4a est le pluriel de 1b et celui de 3a tandis que 4b est le pluriel de 3b ; les classes 3a et 3b se distinguant en vertu de leur corrélation respectivement aux classes 3 et 7 du PB.

(260) Tableau 6.2 : La sémantique des préfixes de classes du Proto-Bantu et leur correspondance en BAM

(adapté de Katamba (2003 :115))

Proto-Bantu			Bamun	
Classes	Préfixes	Sémantique	Classes	Préfixes
1	*mù-	Êtres humains	1a	mə-, n- / ø-
2	*bà-	Termes de parenté Personnifications	2	p-, pə- / ø-
3	*mù-	Phénomènes naturels Parties du corps Plantes Animaux	3a	n-
4	*mì-	id.	4a, 4b,6	pə-/ n-, ø-,n-
6	*mà-	Phénomènes naturels Noms de masse Liquides Référence temporelle	5	
7	*kì-	Instruments Animaux Langues	3b	ø-
9	*nì	Instruments Êtres vivants Parties du corps	1b	mə-, n- ou ø-
10	*nì-,*lì-	Phénomènes naturels Parties du corps Plantes Animaux	4a, 4b,6	pə-/ n-, ø-,n-

Il existe des cas particuliers dans le système nominal BAM. Le premier est celui des noms qui n'appartiennent qu'à une classe nominale et dont le genre sera donc dit « à une classe » (Hombert 1980 : 149). Ces noms peuvent aussi bien être de classes du singulier que celles du pluriel et réfèrent à des masses ou des liquides, mais pas toujours :

(261) Les noms BAM de genres à une classe nominale

Singulier	Pluriel
pìt « 1b.guerre »	*m͡bàʔ* « 4a.nuages »
mvɔ́p « 3a.poussière »	*vʉ́* « 4b. cendres »
pú:t « 3b.ciel »	*ɲ̀ʃì* « 6.sang »
hù:m « 5.langue (organe) »	ŋkʲɛ̀ « 6.eau »

Le deuxième cas particulier est celui des noms qui ne sont pas classés et qui pourtant portent un préfixe de classe nominale à sens restrictif de la forme kù-. Ils pourraient correspondre aux classes 7, 12 ou 15 du PB qui ont un préfixe en k- et un sème [+dérogatif]. Les noms en kù- ne sont pas spécifiés pour le pluriel. Ils peuvent être en cooccurrence avec le marqueur n- mais jamais avec mə- ou pə-:

(262) Les noms BAM à préfixe kù-

kù-sùʔ « hoquet »	*kù-ʋùəʔ* « envie »	*kù-fím* « tornade»
kù-ɲ̀sàsà « conte »	*kù-pɛ̀n* « haine »	*kù-púʔ* « cochon »
kù-jùʔ « imbécile »	*kù-jì* « interdit, tabou »	*kù-ŋéʔ* « guet »
kù-fùkə̀ « malédiction »	*kù-nzù* « bambou »	*kù-ʃùɔ̀p* « épouvantail »

De cet exemple, on peut déduire que le genre est exprimé (n-) ou non (ø-) et que le pluriel est ø-.

Le troisième cas particulier est celui des noms à pluriel non segmental qui peuvent porter un préfixe n- ou ø-. Leur caractéristique principale est d'être toujours dissyllabiques et de former une modulation ascendante par addition d'un ton H sur la première syllabe pour marquer le pluriel. Selon que leur préfixe est n- ou rien et leur accord se fait en ʃ-, ils sont classifiés en 3a ou 3b au singulier et en 4a et 4b au pluriel.

(263) Les noms à pluriel tonal

Genre 3a/4a	Genre 3b/4b
n͡dìŋkà ~ n͡dǐŋkà « fusil(s) »	tà:rə ~ tǎ:rə « parapluie(s) »
ǹʃé:ʃə ~ ǹʃě:ʃə « natte(s) »	kàn͡dá ~ kǎn͡dá « ceinture(s) »
ǹʃà:rə ~ ǹʃǎ:rə « vomis »	tìtá ~ tǐtá « père(s) ou homme(s) âgé(s)»
mfé:ʃə ~ mfě:ʃə « aiguille(s) »	pù:rə ~ pǔ:rə « pigeon(s) »

C'est une construction intéressante car elle montre que, formellement, le nombre et le genre peuvent être dissociés en BAM : le singulier est un ton B, le pluriel est un ton H, le genre est exprimé (n-) ou non (ø-).

6.1.3 Le pré-préfixe nominal :

Le pré-préfixe nominal est un marqueur morphologique qui précède le préfixe de classe nominale. De forme CV[58] (Blois (1970)), il est généralement réalisé sous la forme d'une voyelle mais pas toujours.

(264) Le pré-préfixe dans les langues bantus

Kiswahili (G.42) : ø-ki-tabu « 7.livre »
Luganda (E.15) : è-kí-tábó « 7.livre »
Lubukusu (E.31) : ku-mu-saala « 3.arbre »

Appelé aussi augment, ni le sens ni la fonction de ce pré-préfixe ne sont très clairs : « The secondary prefix adds something more lexical like : « small, big, huge, amiable, despictable, etc. ». This secondary prefix is thus both a grammatical and a lexical prefix » (Mutaka & Tamanji (1995 :126)). Sa fonction semble généralement liée à l'expression de la définitude. Cependant, une propriété fondamentale de ce morphème est sa position initiale qui a portée sur l'ensemble du syntagme nominal. C'est ainsi que Hyman & Katamba (1993 :216) suggère qu'il soit plutôt conditionné syntaxiquement : « [the augment] marks headness or initiality within the immediate NP ». Par exemple son absence dans le SN plein en position sujet rendrait la phrase agrammaticale (comparer (265.a) et (265.b)). Cependant,

[58] Blois (1970) relève en fait 3 réalisations de l'augment V-, CV-, VCV(V) dans les langues bantu.

il n'est jamais employé dans une phrase négative ; la position et la portée de la négation lui faisant concurrence (265.c).

(265) L'augment en luganda (repris et traduit de Katamba (2003 : 108)

a. ò-mú-límí ó-mú-néné ó-mú-kâddé ó-mû à-ø-gênda
AUG-1-fermier AUG-1-gros AUG-1-vieux AUG-un il-PRES-partir
« Un gros vieux fermier s'en va »

b. *mú-límí mú-néné mú-kâddé ó-mû à-ø-gênda
1-fermier 1-gros 1-vieux AUG-un il-PRES-partir
« Un gros vieux fermier s'en va »

c. tè- tú-ø-làbà mú-límí mú-néné
NEG nous-PRES-voir 1-fermier 1-gros
« Nous ne voyons pas un/de gros fermier »

La propriété syntaxique « clause initial » i.e. initial de proposition, du pré-préfixe corrélée à sa propriété phonologique « de forme sous-jacente CV » est très intéressante et fait écho à l'existence d'une unité CV initiale marquant le début de mot et dont l'existence est indépendamment démontrée (Lowenstamm 2006). Je propose donc que **le CV initial est la réalisation phonologique du pré-préfixe des langues bantu**.

En BAM, ce pré-préfixe est toujours réalisé mə- au singulier et pə- au pluriel dont le sens diminutif est quelquefois bloqué. L'argument principal qui permet de le distinguer du préfixe est phonologique et repose sur la présence du segment épenthétique [ə]. On se rappelle que la structure syllabique du nom en BAM met en evidence l'existence d'un site

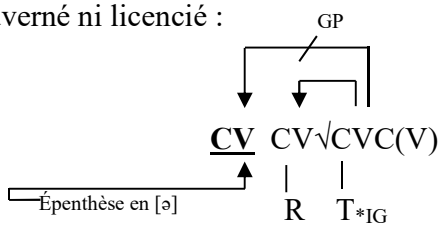
initial qui n'est jamais licencié, i.e. son noyau vocalique n'est pas gouverné d'où l'insertion de [ə] (voir section 4). Le pré-préfixe marque en BAM le diminutif et/ou la définitude.

(266) La réalisation phonologique du pré-préfixe en BAM :

a. DIM : *mə̀-ǹ-tú?* « 3a.petite cuillère »

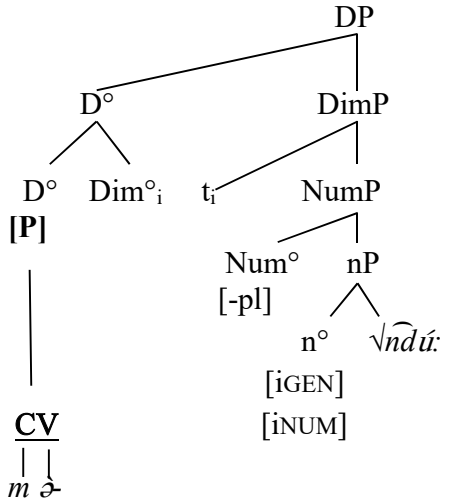
b. *DIM/DEF : *mə̀-ø-n͡dú:* « La danse *n͡dú:* »

c. Le site initial n'est ni gouverné ni licencié :



Je propose également que ce pré-préfixe contient le trait périphérique, noté [P] (voir (Chomsky (1998)) voir aussi Ndayigariye et al. (2012) pour une implémentation similaire). Le trait [P] est un trait d'interface qui en syntaxe attire un constituant à la périphérie du DP et en phonologie conditionne la bonne formation du gabarit nominal.

(267) La représentation syntaxique du pré-préfixe en BAM : le trait [P]



6.2 L'accord dans le syntagme nominal BAM :

Comme le rappelle Welmers (1973 : 162), dans le système de classes nominales des langues bantus, c'est la combinaison du préfixe de classe nominale et des morphèmes d'accord qui est significative. On présentera donc ici les morphèmes d'accord appelés « consonnes d'accord » (ci-après C_{AGR}) qui complètent la description faite ci-dessus de la structure du nom en BAM.

L'accord décrit ici est celui en traits de nombre. Il se manifeste entre le nom et des modifieurs comme les adjectifs possessifs ou les adjectifs qualificatifs. Le morphème grammatical du nombre, particulièrement le pluriel, est ici analysé du point de vue morphosyntaxique et non sémantique (noms nus, généricité, distinction massique ~ comptable, etc.). On adoptera également la distinction de Dryer (1989) qui établit que le nombre morphologique est différent de celui exprimé par les « plural words », les mots à valeur de pluriel comme les numéraux ou les quantificateurs. On laissera donc de côté les occurrences comme ceux ci-dessous où d'ailleurs en BAM l'accord ne se manifeste pas toujours:

(268) L'accord optionnel sur les mots pluriel :

a. **rɛ̰ ŋʉ́:**
beaucoup 4a.abeilles
« Beaucoup d'abeilles »

b. **n͡dì: ŋkʉ̀ə mɔ̰**
un seul 1a.enfant
« Un enfant unique »

c. **í vʲǎ pɔ̰pí-pǎ** ~ c'.**pɛ̌t pɔ̰**
3p.sg accoucher.PRES.FOC2.enfants 2-deux deux 2.enfants
« Il a eu deux enfants » « deux enfants »

En bamun, le système d'accord permet d'identifier le domaine flexionnel du nom avec un accord sur le possessif, sur le numéral, sur l'adjectif et sur le démonstratif. Pour les besoins de l'exposé, nous présenterons les phénomènes d'accord sur le possessif (voir Nchare (2012) pour une analyse détaillée des autres contextes morphosyntaxiques).

C_{AGR}, le morphème d'accord, est un suffixe qui se réalise entre la racine nominale et un modifieur quelconque du nom (par exemple le possessif). Sa forme phonologique est conditionnée par le préfixe nominal employé et aussi par le segment final de la racine nominale. C'est ce que montre l'exemple (247) repris ci-après :

(269) Le conditionnement local et non local de la consonne d'accord

Nasalisation Distribution complémentaire

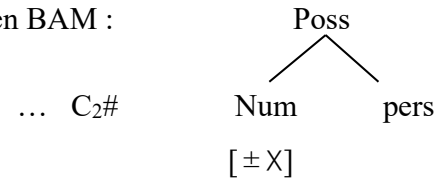
$[[CV]_{Npref} + [C_1 V_1 \; C_2(V_2)]_{racine} + [\mathbf{C_{Num}} + V_{Pers}]_{poss}]$ Nom au possessif

Accord

Dans cet exemple, C_{AGR} est la portion consonantique du morphème du possessif portant une valeur de nombre (notée C_{NUM} sur le schéma). Sa réalisation phonologique au singulier est une consonne [+coronale, +alvéolaire], i.e. {ʃ, r, ø} et au pluriel une bilabiale, i.e. {m, p}. Le possessif, lorsqu'il est suffixé, est donc un morphème complexe en BAM qui contient une information de nombre et une information de personne. Il a un sens datif et peut

être représenté ainsi qu'il suit où la valeur de X dépend des traits phonologiques du segment consonantique final de la racine à laquelle il est suffixé.

(270) Le possessif en BAM :



Le paradigme des pronoms possessifs montre une variation syntaxique qui entraine un changement morphophonologique du marqueur du possessif. En position antéposé au nom qu'il modifie, la portion NUM du pronom possessif est toujours un glide /j/, purement phonologique car est une CBF syllabique : en BAM, l'attaque nulle est prohibée. Par contre, postposé au nom qu'il modifie, le pronom possessif subit une palatalisation sous l'influence de ce glide ; révélant ainsi l'existence d'une « consonne fantôme » : la fricative alvéolaire sourde /s/. C'est ainsi qu'au singulier comme au pluriel, le possessif postposé devient par défaut : /ʃ/ + [PERS] (voir (271)). Ce processus de palatalisation peut être bloqué par la contrainte morphosyntaxique de l'accord en nombre. Les lignes suivantes permettent d'établir le contexte d'effacement de cette consonne palatalisée.

(271) Tableau 6.3 : Les pronoms possessifs en BAM

Singulier			Pluriel		
Antéposé	Postposé		Antéposé	Postposé	
1 já	{ʃ, r, ø}+	á/à	júpʷə̀ /(excl.) jútə̀	{p, m, ʃ, t, ø}+	úpʷə̀/ útə̀
2 jú		ú/ù	júun		úun
3 jí		í/ì	jáp		áp

6.2.1 L'accord du singulier :

Au singulier, le marqueur de nombre est une consonne prothétique palatalisée ou rien: {ʃ, ø}. En surface, on peut observer une réalisation en /r/ ou /t/ mais ces segments sont des propriétés idiosyncrasiques de /t/ final, comme on le voit dans les exemples ci-dessous.

6.2.1.1 L'accord zéro (noté ø) :

On parle d'accord zéro lorsque l'accord en nombre n'est pas exprimé sur le suffixe du possessif. On le relève, toujours au singulier, généralemement dans les cas où C_2 de la racine nominale est /t/ ou /n/.

(272) L'accord zéro

a. *tùt* « 3b/6.oreille » -> *t*ùɪúɪ- *í* « son oreille »
tɛ̀t « 1b/4a.marmite » -> *tɛ̀*ɪ- *ì* « sa marmite »
ʃúkɛ̀t « 3b/4b.parole » -> *ʃúkɛ̀*ɪ- *ì* « sa parole »

b. *ǹsún* « 1a/2.ami » -> *ǹsún* -ì « son ami »
mɔ̀ « 1a/2.enfant » -> mɔ́n-ì « son enfant »
kún « 3b/4b.lit » -> *kún-í* « son lit »

C_2 subit une rhotacisation au possessif singulier (272.a) ou bien une gémination au possessif pluriel (*ʃúkɛ̀t* « 3b/4b.parole » ->*ʃúkɛ̀**tt**- ì* « ses paroles »), si elle est /t/. On peut

aussi observer ce type d'assimilation lorsque C_2 est la bilabiale sourde /p/ : *n͡dáp* « maison » ->*n͡déé* « sa maison » ou *nʒ͡àp* « 1.viande » -> *nʒ͡àβì* « sa viande ». Si C_2 est /n/, elle ne change pas.

Ce contexte phonologique de finale coronale conditionnant l'accord zéro peut coïncider avec l'expression du genre à une classe. Ainsi serait-on tenté d'y voir un cas de neutralisation du nombre (273.a) ; mais ce n'est pas toujours le cas : les noms en (273.b) s'accordent en /ʃ/ et ceux en (273.c) en /m/.

(273) Genre à une classe et accord zéro

a. (màà)ŋkwə̀n « 1.dos » -> (màà)ŋkwə̀n-à « mon dos »
ǹtúm « 1.message » -> ǹtùm-á « mon message »
ǹʃùùt « 3a.bouche » -> ǹʃŭɹ-á « ma bouche »
pùùt « 3b.ciel » -> pùùɹ-á « mon ciel »

b. ǹʃá « 4a.poisson » -> ǹʃà-ʃ-á « mon poisson »
múú « 4a.feu » -> mùù-ʃ-á « mon feu »
ɣáʔ « 5.obésité » -> ɣàʔ-ʃ-á « mon obésité »
fúɵ́m « 4b.graisse » -> fúɵ́m-ʃ-á « ma graisse »

c. ǹʃì « 6.sang » -> ǹʃĭ-m-á « mon sang »
m͡bʲè « 6.foie » -> m͡bʲé-m-á « mon foie »
ŋkʲɛ́ « 6.sel » -> ŋkʲɛ́-m-á « mon sel »

La qualité de C_2 conditionne la réalisation ou non de la portion consonantique du morphème du possessif qui marque l'accord en nombre sur le nom au possessif. Si C_2, qui est une classe fermée {p, t, n, m, ʔ, ø}, est [+coronale], le segment prothétique flottant propre au possessif postposé ne peut s'ancrer sur le gabarit du nom modifié. D'où l'accord zéro.

(274) Restriction de cooccurrences et accord zéro

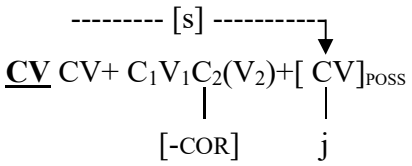
--------- [s] ----------
CV+ CV+ $C_1V_1C_2(V_2)$ + CV
[+COR] j

L'accord zéro peut s'observer dans les items nominaux à finale vocalique (tú« 3b.tête » ->t^wă « ma tête »). On verra ci-après que c'est toujours lorsque l'accord en -ʃ y est bloqué.

6.2.1.2 L'accord en -ʃ :

Le morphème -ʃ apparait dans les noms possessifs lorsque le marqueur du possessif est postposé. Il est le résultat de la palatalisation d'un /s/ prothétique. Et, comme déjà noté ci-haut, il ne peut être ancré sur le gabarit nominal que si la consonne C_2 de la racine, en position finale, est de trait [-coronale], comme dans *vɔ̌mʃá* « mon ventre » vs. **ŋkwɔ̀nʃá* mais *ŋkwɔ̀nà* « mon dos», ou bien si V_2 est exprimée:

(275) Palatalisation du possessif postposé



La réalisation de ce morphème est donc conditionnée phonologiquement. Toujours en position intervocalique (ŋkùtəʃá « mon sac en toile de jute » vs. *kŭtʃá mais kŭɹá « mon pied »), il sert à résoudre l'hiatus (voir (276)) mais peut être bloqué en cas de labialisation[59] (voir (277)). Enfin, sa distribution morphologique montre qu'il est un marqueur par défaut du nombre. Il apparait aussi bien dans des formes nominales au singulier qu'au pluriel (voir (278)).

(276) Résolution de l'hiatus

a. jí « 5.nez » -> jì-ʃ-ú « ton nez »

b. sù: « 5.dent » -> sŭ-ʃ-ú « ta dent »

c. wúpmə̀ « 5.pensée » -> wúpmə́-ʃ-ú « ta pensée »

d. kùnsàsà « 5.conte » -> kùnsàsă-ʃ-ú « ton conte »

[59]Les processus de complexication segmentale tels que la palatalisation et la labialisation ne peuvent être en cooccurrence en BAM (voir section 2). Et dans les constructions possessives, la labialisation prive la palatalisation d'un input potentiel (phénomène de « Bleeding » dans la typologie de l'interaction des règles phonologiques (Kiparsky (1968))). D'où le blocage de /ʃ/ dans certains contextes intervocaliques.

(277) Blocage de la palatalisation et de l'ancrage du /s/ prothétique

a. tú « 3b.tête » ~ tú « 5.tas »

> ŭ pàʔ **tʷǐ**nô ~ ŭ pàʔʃə̀ **tùʃíî**

2pPRES.tresser 3b.tête.3p.POSS ITRV — 2p PRES.rassembler.repet 5.tas.3p.POSS.OBJ.ITRV

« L'as-tu tressée ? » — « As-tu rassemblé les/ ʔses tas (de ces tomates) ? »

b. júm « 3a.chose » ~ jú:m « 5.grossesse »

> **jʷǐ** « sa chose » ~ **jù:mʃí** « sa grossesse »

c. lùm « 3b.âge » ~ lù:m « 5.langue (organe) »

> **lùúmí** « son âge » ~ **lù:mʃí** « sa langue »

(278) /ʃ/, marquage par défaut du nombre

	Singulier	Pluriel
a.	ǹʃèèʃə « ʔ3a.ʔ5.natte »	ǹʃèéʃə « 4a.nattes »
b.	n͡dám « 5.filet »	n͡dám « 4a.filets »
c.	fàʔ « 5.travail »	-
d.	-	pàm « 4b.sacs »

6.2.2 L'accord du pluriel :

Les morphèmes d'accord du pluriel sont {p, m}. Leur emploi est morphologiquement conditionné par une sorte d'harmonie de nasalité : si le préfixe de classe est nasal, l'accord le sera aussi. Comme au singulier, la réalisation de ces morphèmes est phonologiquement conditionnée par le contexte gauche, i.e la consonne finale de la racine : on a –p ou –m lorsque C_2 est coronale si non, c'est -ʃ qui émerge.

6.2.2.1 L'accord en -p :

Le morphème -p qui marque l'accord au pluriel du nom avec ses modifieurs, ici le possessif, est sémantiquement marqué car le nom qu'il contribue à former comporte toujours le sème [+humain] et est catégorisé en classe 2. C'est ainsi que la plupart des exemples concernés réfèrent à des noms de parenté.

Formellement, sa réalisation est conditionnée à la fois morphologiquement et phonologiquement. Morphologiquement, l'accord /p/ est toujours employé avec un préfixe de classe nominale en /p/ : {p-, pə-, pa-} ou rien (voir (280)). On a donc un accord en nasalité de valeur négative (voir (279)) : au pluriel, C_{AGR} est [-NAS] si le préfixe de classe est [-NAS] ou zéro.

Phonologiquement, ce suffixe d'accord subit une restriction de cooccurrence fondée sur le trait de coronalité : il ne peut être réalisé que si C_2 de la racine est [+COR] ou alors V_2 est exprimée. C'est le pendant parfait de l'accord non réalisé au singulier, noté accord ø.

(279) La réalisation de /p/ :

Préfixe + $C_1V_1C_2(V_2)$ + C_{AGR}
[-NAS] [+COR] [-NAS]

(280) Les noms qui s'accordent en -p :

a. sún « 2.amis » -> sún-p-í « ses amis »
málù « 2.beaux parents » -> málú-p-í « ses beaux-parents »
pɔ̰ « 2.enfants » -> pɔ̰̀-p-í « ses enfants »
fʉ̃ « 2.co-épouses » -> fʉ̃́-p-í « ses co-épouses »
màkʉ̀ « 2.amants » -> mákʉ́-p-í « ses amants »
mʉ̀t « 2.mari » -> mʉ́t-p-á « mes maris »
pʉ̀ə̀n « 2.personnes » -> pʉ̀ə́npá « (ʔmes) personnes qui me sont loyales »

b. tĭtà « 2.pères » -> pà-tĭtà-p-ʉ́ « nos pères »
nă « 2.mères » -> pà-nă-p-ʉ́ « nos mères »

c. pə̀m͡bà: « 2.homme (mâle) » -> pə̀-m͡bă-p-í: « ses hommes »
(pə̀)mg͡bʲə́ « 2.femmes » -> (pə̀)mg͡bʲè-p-í « ses femmes »
pàɣʉ̀n « 2.invités » -> pàɣʉ̀ʉ́npí/ŋgʉ̀ʉ́npí« ses invités »

Les exemples ci-dessus montrent que le possessif pluriel en –p est construit sur le nom au pluriel. Il peut y avoir des exceptions à cette généralisation comme avec l'item ŋgʷə̀n

« 1a/2.servante(s) » dont la forme est invariable; on a alors ŋgʷə̌npíet non *pa-ɣùə́npí« ses servantes ».

Le tableau suivant montre que /p/ marque aussi le pluriel dans le paradigme des pronoms personnels :

(281) Les pronoms personnels du BAM : /p/ marque le pluriel

Pronoms personnels				
Sujet			Objet	
			Direct	Indirect
1sg	m(ə̌)	mə̀(mà)	mə̀/Wɛ̨	mə̀
2sg	ŭ	wù	ŭ	ŭ́
3sg	í	wí	ĭ	í:
1pl	pʷə̌	pʷə̀	wʉ́ (excl.) / wúpʷə̀ (incl.) / pútə̀ (toi et moi)	pʷə̀/tə̀
2pl	pùʉ́	pʉ́	wʉ́n	pùn
3pl	pə́	pə́wápp	ʷə́	

6.2.2.2 L'accord en -m :

Moins contraint phonologiquement que –p, le morphème –m du pluriel est réalisé quelque soit la qualité de C_2 mais, il s'accorde avec le préfixe de classe nominale dont il partage le trait de nasalité.

(282) La réalisation de –m :

$$\text{Préfixe} + C_1V_1C_2(V_2) + C_{AGR}$$
$$[+\text{NAS}] \qquad [\boxtimes\text{COR}] \qquad [+\text{NAS}]$$

L'accord en –m dans le possessif concerne les noms qui dénotent une possession inaliénable, avec notamment l'expression des parties du corps (285.a). Il marque ainsi les noms de classe 6.

(283) Les noms qui s'accordent en –m :

a. m͡bʷə́ « 6.mains » -> m͡bʷə̀-m-í « ses mains »
ǹsù: « 6.dents » -> ǹsŭ-m-í « ses dents »
ǹtʉ̀ʉ̀t « 6.oreilles » -> ǹtʉ̀ʉ́ʉ́t-m-í « ses oreilles »
mfʉ́:t « 6.plumes » -> mfʉ̆:t-m-í « ses plumes »
ŋgápʃə « 6.aisselles » -> ŋgápʃə́-m-í « ses aisselles »
m͡bàpʃə « 6.ailes » -> m͡bàpʃə̆-m-í « ses ailes »
ŋkùt « 6.pieds » -> ŋkŭt-m-í « ses pieds »

b. ǹʃì « 6.sang » -> ǹʃĭ-m-á « mon sang »
m͡bʲè « 6.foie » -> m͡bʲé-m-á « mon foie »
ŋkʲɛ́ « 6.sel » -> ŋkʲɛ́-m-á « mon sel »
ŋkʲɛ̀« 6.eau » -> ŋkʲɛ̆-m-á « mon eau »

c. nʒɛ̰̀n « 6.détresse » -> nʒɛ̰̆n-m-á « ma détresse »

En conclusion, l'accord morphologique entre les affixes de classes nominales, à savoir le (pré-)préfixe nominal et le morphème d'accord, permettent de rendre compte des sept types d'appariement entre les cinq classes nominales du singulier et les quatre classes nominales du pluriel recencées en BAM. Et ce, non pas seulement sur une base sémantique, mais surtout à travers un conditionnement phonologique local qui fait de la consonne finale de la racine le contexte permettant de déterminer la qualité de la consonne d'accord : le singulier noté

[-pl] est zéro donc non réalisé ; le pluriel [+pl] comporte les traits phonologiques suivants: {[+OCCL], [+BIL], [-COR], [αNAS], [αupper]} ; et en position syffixale est réalisé -p ou -m. Le morphème -ʃ résulte d'un ajustement phonologique.

(284) La réalisation de Cagr

[-pl] <-> ø
[+pl] <-> -p/ $[_{N[+humain]}N_{PREF[-NAS]}]$+ $C_{2[+COR]}$ _____
[+pl] <-> -m/ $[_{N\ [+partie\ du\ corps]}N_{PREF[+NAS]}]$ _____
[num] <-> -ʃ ailleurs

On a vu aussi que cet accord entre affixes de classes nominales était construit autour de la nasalité : le nombre, définit comme un trait morphologique [±pl], est réalisé –p ou –m respectivement selon que le préfixe de classe nominale est phonologiquement [-nas] ou [+nas].

Les sept types d'appariement sus-évoqués sont appelés genres (voir (287)) et sont définis sémantiquement par rapport aux 6 genres suivants du PB (Hombert (1980 :145)):

- Le genre Ia/II = PB 1/2
- Le genre Ib/IVa =PB9/10, 4 ?
- Le genre IIIa/ IVa=PB3/10, 4 ?
- Le genre IIIa/ VI = PB 3/6, 4 ?
- Le genre IIIb/IVb = PB 7/8
- Le genre IIIb/VI =PB 7/6, 4 ?
- Le genre V/ VI = PB 5/ 6, 4 ?

Ces correspondances sont présentées à titre d'information et ne seront pas questionnées plus avant car n'étant pas l'objet de la présente étude. La section suivante s'attèlera cependant à déconstruire le syncrétisme que présentent les marqueurs morphologiques de ces différents genres, en se focalisant sur l'idée que ce syncrétisme relève plus d'une contrainte gabaritique que d'une sous-spécification ou encore d'une opération d'appauvrissement.

(285) Tableau 6.4 : Le genre des noms en BAM

(adapté de Hombert : 1980 :145 et Katamba 2003 :115)

Genres	Sémantique	préfixe singulier	préfixe pluriel	accord singulier	accord pluriel	Exemples
Ia/II	Animés					
	Noms propres	**n-**	**ø-**			ǹsún ~ sún « ami(s) » (Ia/II)
	Personnification	**mà-**	**pà-**	**-ø̀ -**	**-p ́ -**	mə^{m}g͡b^{j}é ~ pə̌ ^{m}g͡b^{j}é « femme(s)» (1a/II)
	Termes de parenté	**ø-**	**p-**			mɔ̰ ~ pɔ̰« enfant (s)» (1a/II)
						pìt « guerre » (Ia)
Ib/IVa	Êtres vivants	**ø-**	**n-**			n͡dáp « maison » (Ib/IVa)
						m͡bàʔ« nuage » (IVa)
	Instruments	**mà-**	**pà-**	**-ø̀ -**	**-ʃ ́ -**	mə̀ŋí ~ pə̀ŋì « couteau (x) » (Ib/IVa)
	Ustensiles de cuisine	**n-**	**ø-**			mə̀ŋ͡gɔ́p ~ pə̀ŋ͡gɔ̀p« poule (s)» (Ib/IVa)
IIIa/IVa	Phénomènes naturels	**n-**	**n-**			n͡dám « filet(s) » (IIIa/IVa)
	Parties du corps	**pà-**		**-ø ́ -**	**-ʃ ́ -**	ɲ^{w}ə́~pàɲ^{w}ə́« serpent (s) » (IIIa/IVa)
IIIa/VI	Plantes	**n-**	**n-**	**-ø ́ -**	**-m ́ -**	ŋkùt ~ ŋkùt« corde(s) » (IIIa/VI)
IIIb/IVb	Animaux	**ø-**	**ø-**	**-ø ́ -**	**-ʃ ́ -**	júʔ« igname » (IIIb)
IIIb/VI		**ø-**	**n-**	**-ø ́ -**	**-m ́ -**	kùt ~ ŋkùt« pied(s) » (IIIb/VI)
V/VI	Noms de masse	**ø-**	**n-**	**-ʃ ́ -**	**-m ́ -**	lí « œil »~ mí« yeux » (V/VI)
	Parties du corps					ŋk^{j}ɛ̀ « eau » (VI)
	Temps					fùʔ« temps » (V)
						ɲɔ̀m « soleil, heure » (VI)

6.3 Le syncrétisme des affixes de classes nominales en BAM : sous-spécification, appauvrissement ou contrainte gabaritique ?

6.3.1 Rappel du syncrétisme

Le syncrétisme est un phénomène morphologique où deux (ou plus de) traits morphosyntaxiques distincts sont exprimés par le moyen d'un marqueur/exposant phonologique identique. En MD, on aura alors une même entrée du vocabulaire qui réalise phonologiquement des nœuds terminaux syntaxiques associées à plus d'une matrice de traits. Le syncrétisme est commun dans les langues du monde et en BAM, il est remarquable dans le système nominal avec le marquage du genre et du nombre, mais aussi du diminutif. Les faits du BAM sont donnés dans l'exemple suivant avec la présentation des marqueurs du genre, du nombre et du diminutif pour les sept genres de la langue. On le rappelle, un genre en BAM est le produit d'un appariement d'une classe nominale singulier et d'une classe nominale pluriel et exprime des sèmes (traits sémantiques) comme [±animés], [+parties du corps], [+instruments], [+forme], etc… La question de fond ici est celle de l'identité de formes qu'ils présentent et leur analyse.

On relève, d'après (286), que l'information du genre implique toujours celle du nombre (conforme à la généralisation U36[60] de Greenberg (1963)). Dans la plupart des classes nominales, soit ces deux informations ne sont pas réalisées (genre 3b/4b), soit elles

[60]U36 : « If a language has the category of gender, it always has the category of number ».

le sont par le même marqueur, comme par exemple en 3b/6 où le genre est n- ou rien et le nombre n- (au pluriel) ou rien (au singulier). Les cas les plus difficiles sont ceux des genres 1a/2, 1b/4a et 3a/4a où en plus de l'imbrication GEN/NUM, on observe un syncrétisme GEN/NUM/DIM où le marqueur stable de DIM sert aussi à exprimer le genre et le nombre.

(286) Les genres du BAM et les traits de GEN, NUM et DIM.

Genre 1a/2	NUM sg	NUM pl
GEN	ø-/n-/mə-	ø- /p-/pə-
DIM	mə-	pə-

Genre 1b/4a	NUM sg	NUM pl
GEN	ø- /n-/mə-	n-/pə-
DIM	mə-	pə-

Genre 3a/4a	NUM sg	NUM pl
GEN	n-	n-/pə-
DIM	mə-	pə-

Genre 3a/6	NUM sg	NUM pl
GEN	n-	n-

Genre 3b/4b	NUM sg	NUM pl
GEN	ø-	ø-

Genre 3b/6	NUM sg	NUM pl
GEN	ø-	n-

Genre 5/6	NUM sg	NUM pl
GEN	ø-	n-

Le tableau suivant récapitule les marqueurs syncrétiques du système nominal BAM, tenant compte aussi bien du préfixe de classe nominale que de la marque d'accord. On se focalisera ici sur le premier marqueur morphologique plutôt que le second. On considèrera l'analyse du syncrétisme par sous-spécification et par simplification ou « appauvrissement » (en angl. *Impoverishment*) pour montrer qu'en BAM, les faits sont mieux traités en mettant à jour la contrainte gabaritique qui pèse sur les marqueurs du genre, du nombre et du diminutif, favorisant ainsi leur imbrication.

(287) Les formes syncrétiques des marqueurs de classes nominales en BAM

Classes nominales \ **PréfixesAccord**	singulier	pluriel	singulier	pluriel
1a	ø		ø	
1b	ø mə-		ø	
2		ø pə- p-		-p-
3a	n-ø			
3b	ø		ø	
4a	n-	pə-		-ʃ-
4b		ø		-ʃ-
5	ø		-ʃ-	
6	n-			-m-

6.3.2 Le genre n'est pas le nombre :

6.3.2.1 Le nombre est un geste articulatoire. Configuration phonologique du nombre et test de sous-spécification morphologique :

En BAM, le nombre est une catégorie nominale obligatoire. Il consiste souvent en l'addition d'un préfixe qui porte également les valeurs du genre et/ou du diminutif. Son expression permet d'obtenir les correspondances suivantes :

(288) L'expression du nombre en BAM.

a. mɔ̰ « 1a.enfant » ~ pɔ̰« 2.enfants »

b. sí « 4b.groupe d'oiseaux » ~ mə́ˈsí « 1b.oiseau » ~ pə̂ˈsí « 4a.oiseaux »

c. pʷə́ « 3a.main » ~*m͡bʷə́* « 6.mains »

C'est un trait morphosyntaxique qui a trois valeurs : le singulier (une entité), le pluriel (plus d'une entité) et le collectif (un groupe d'entités). Il est flexionnel et l'analyse de l'accord qu'il déclenche sur le nom et ses modifieurs a montré que le nombre en BAM est toujours exprimé par les traits phonologiques suivants : {[+OCCL], [+BIL], [-COR], [αNAS], [αhigh].

(289) Les valeurs du trait de nombre en BAM

1. Singulier = {mə-, n-, ø}

a. *mə́ sí* « 1a.oiseau », *məfá* « 1a.jumeau », *mə̀ntúʔ* « 1b.petite cuillère »

b. *sù:* « 5.dent », *kùt* « 3b.pied», *pùm* « 5.oeuf »

c. *ǹsún* « 1a.ami », ŋ͡gùn «1a.invité », *n͡dám*« 3a.filet »

2. Pluriel = {pə-, n-, H, ø}

a. *pə̂ sí* « 4a.oiseaux », *pə̂fá* « 2.jumeaux », *pə̂ǹtúʔ* « 4a.cuillères »

b. *sún* « 2.amis », pŭrə̀ « ʔ4b.pigeons », k͡păràà « ʔ4b.pistolets »

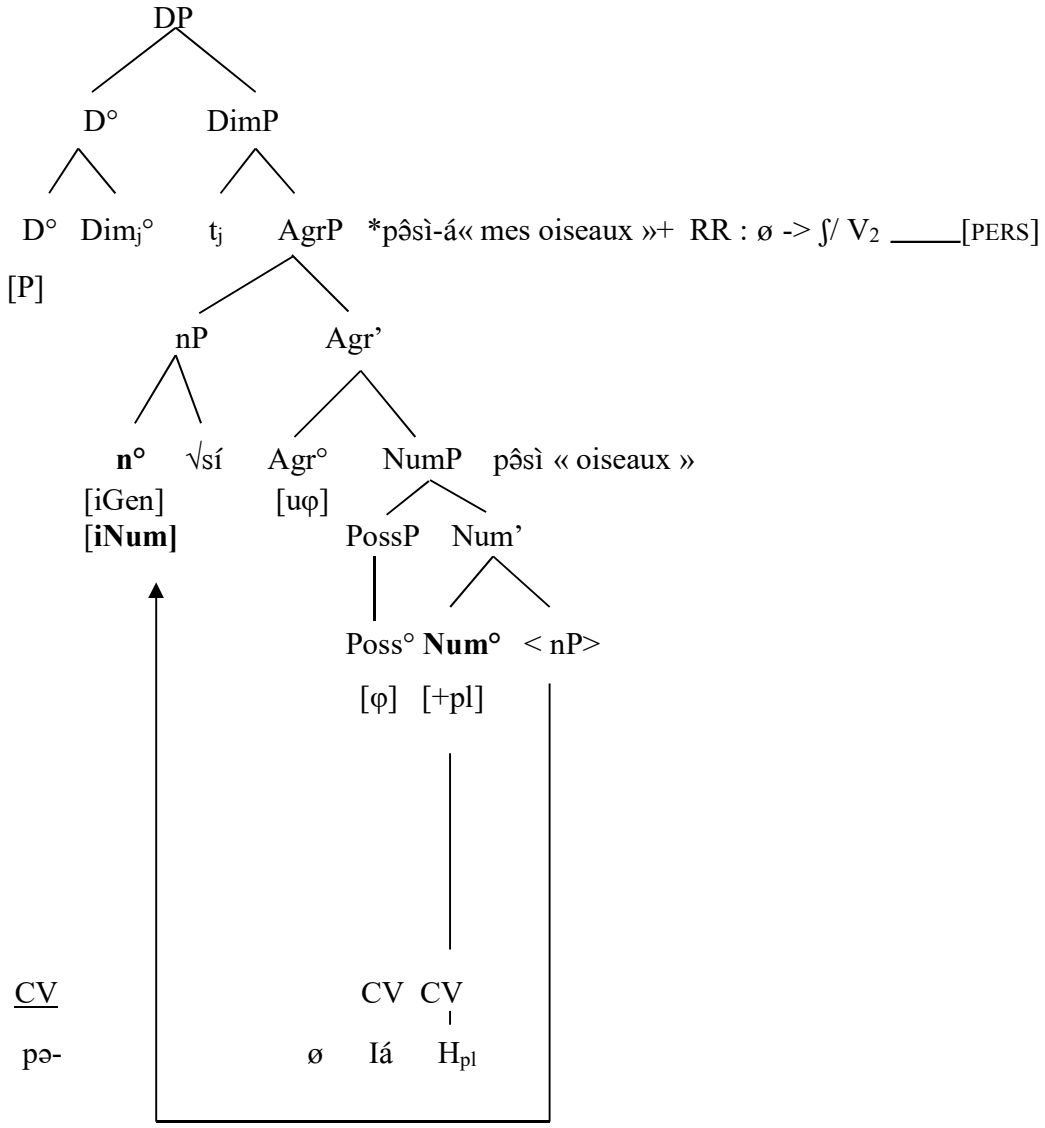
c. *ǹsù:* « 6.dents », *ŋkùt* « 6.pieds », *m͡bùm* « 6.oeufs »

3. Collectif = {n-, ø}

a. *sí* « 4b.groupe d'oiseaux », *fá* « 4b.classe de jumeaux »,

b. *ǹtúʔ* « 4a. couverts », ŋ͡gápʃə́ « 6.aisselles »

(290) La représentation syntaxique du nombre en BAM : nombre morphologique et nombre sémantique



Avec (290), on dit que :

(i) le genre est une propriété du nom (complexe résultant de la fusion d'un petit n et d'une racine) et non une propriété de la racine ni du préfixe

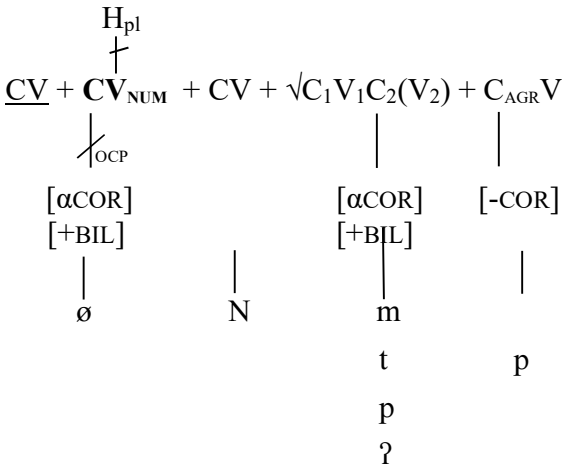
(ii) le genre « nourrit » le pluriel de classe car comprend un trait [Num] valué

(iii) le nombre proprement morphologique est généré dans la structure syntaxique par une projection NUM dont la tête est le ton H du pluriel

(iv) le possessif est une projection fonctionnelle en position spécifieur de NumP

(v) Il existe une projection fonctionnelle d'accord qui attire nP sous son spécifieur ce qui lui permet de vérifier son trait [NUM] par rapport au pluriel de classe contenu dans n°. De plus, Agr° vérifie et value ses traits φ en accord avec ceux de la tête Poss°.

(291) Représentation phonologique du nombre en BAM :



Le nombre morphologique est segmentalement nul. C'est un morphème prosodique, flexionnel et situé sur le gabarit nominal entre le préfixe de classe nominal et le pré-préfixe (voir (291)). Cette configuration est justifiée par le fait que le noyau de la syllabe représentant le nombre n'est ni gouverné ni licencié : V_1 de la racine qui est le seul gouverneur potentiel n'a pas portée sur ce constituant. On a donc sans aucun doute une syllabe intervenante entre la position de CV_{NUM} et la racine. D'après les relations latérales entre objets positionnels phonologiques CV_{NUM} n'est pas une configuration légitime. C'est ainsi que les traits phonologiques du nombre vont être « distribués » sur les unités morphologiques voisines. Cette « distribution » est à proprement parler un effacement segmental par OCP car on le verra dans les deux prochaines sections que le morphème du nombre subit une dissimilation[61] par ce qu'ayant exactement les mêmes traits phonologiques que DIM à sa gauche, qui occupe le CV initial et qui est [+bilabial], et GEN à sa droite qui est [αcoronal]. D'où le syncrétisme de surface.

En MD, le traitement classique du syncrétisme, observable dans cette sous-section pour le trait du nombre avec les morphèmes n- et ø qui expriment aussi bien le singulier, le pluriel que le collectif, est la sous-spécification. On présuppose que le choix d'insertion du

[61]La dissimilation est un processus phonologique qui intervient pour différencier deux segments adjacents aux traits totalement ou partiellement identiques. L'exemple typique de ce processus est la dissimilation latérale en latin dans les adjectifs en –a:lis qui rhotacise le /l/ du morphème si la base en contient. Ce qui permet de distinguer *morta:lis* 'mortel' de *luna:ris* 'lunaire'.

bon morphème ou item du vocabulaire est déterminé par une sorte de gradation de leur spécification en traits : le morphème qui aura le plus grand nombre de traits spécifiés sous le nœud terminal-cible sera inséré en priorité et le moins spécifié sera inséré par la suite ailleurs. Par exemple, le choix du meilleur candidat à l'insertion du morphème du présent dans le contexte [3e p. sg. PRES] en anglais se fera en vertu de la liste en (294) ci-après différenciant les entrées du vocabulaire disponibles que sont :{ø, -z}.

(292) Le traitement du syncrétisme de personnes dans les formes verbales au temps présent en anglais

PRES<-> -z/ - 3e pers sing

PRES<-> -ø, ailleurs

Une telle approche pour les cas du BAM et par exemple le syncrétisme de nombre singulier, pluriel et collectif avec le marquage en {n-, ø}, est difficile à mettre en œuvre. Si l'on admet, ne serait-ce que pour le singulier, que ø- est la forme sous-spécifiée qui apparait par défaut et mə- est la forme en coocurrence avec le diminutif, n- sera donc le premier (et donc le meilleur) candidat à l'insertion dans un contexte [sg] :

(293) Items du Vocabulaire pour le singulier en BAM

n-<-> [sg]

mə-<-> [sg, DIM]

ø-<-> ailleurs

Or, tous les noms en mə- n'expriment pas le diminutif et tous les noms en n- n'expriment pas le singulier.

(294) Items du Vocabulaire pour le nombre en BAM

n- <->☒pl

ø- <-> ailleurs

Encore une fois, en (294), la question du bon contexte et du bon morphème se posera avec une spécification de traits à valeur indéterminée (notée alpha) : si c'est –pl, on est sûr d'avoir un singulier. Mais n- ne marque pas seulement le singulier. Si c'est +pl, on peut avoir aussi bien le puriel que le collectif.

De même et si contrairement à notre postulat de départ sur les propriétés de la racine on posait que les racines comportent des traits diacritiques, la représentation en (295.a) serait possible pour le pluriel. Mais, comment choisir entre n- et pə- pour la classe 4a, d'autant plus qu'ils peuvent être employés en même temps comme dans *pə̂ntúʔ* « 4a.cuillères »? L'exemple (295.b) serait possible aussi mais problématique car on n'aura jamais le pluriel de classe 4a ou celui de classe 6 en n-, le morphème p- étant celui qui sera toujours inséré en premier. Donc, Impossible de postuler un ordre des entrées du vocabulaire et donc une compétition entre elles comme le commande un traitement par sous-spécification.

(295) Items du Vocabulaire pour le pluriel en BAM

a. n- <-> pl/ {$\sqrt{_{cl.4a}}$, $\sqrt{_{cl.6}}$}
p- <-> pl/ $\sqrt{_{cl.2}}$
pə- <-> pl/-{$\sqrt{_{cl.2}}$, $\sqrt{_{cl.4a}}$}

b. p- <-> pl
pə- <-> dim
ø- <-> gen

6.3.2.2 Le genre est un geste catégoriel. Configuration du genre et test d'appauvrissement morphologique :

En MD standard (Bonet 1991, Halle & Marantz (1993, 1994)), l'appauvrissement est une opération morphologique qui efface des traits morphosyntaxiques (matrices de traits d'un nœud syntaxique terminal) avant leur réalisation phonologique. Il agit donc sur des morphèmes dits « dissociés » car générés après la syntaxe. Or, le problème que pose le syncrétisme des marqueurs nominaux en BAM est que :

(i) ni le fonctionnement de GEN et ni celui de NUM ne permet de considérer ces morphèmes comme dissociés.

(ii) Une identité de traits phonologiques entre DIM, NUM et GEN sous-tend l'effacement par OCP des traits segmentaux de NUM.

(iii) L'information morphologique de NUM reste recouvrable en surface avec H_{pl} qui en fait un morphème tonal.

D'une part, avec les deux configurations sus-évoquées de la nasalisation préconsonantique en BAM, on pose par hypothèse que le genre est une nasale, /N/, ou rien (ø). C'est donc un geste catégoriel différent du geste articulatoire définissant le nombre.

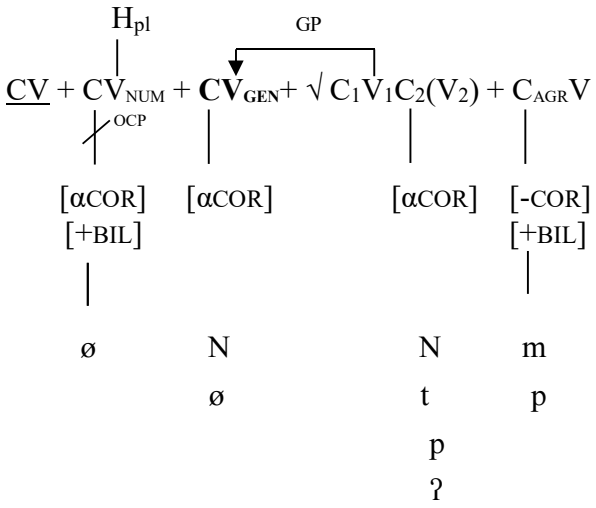
D'autre part, avec la description du profil sémantique du genre en BAM, et dans les langues bantu en général, on peut déduire que le syncrétisme NUM/GEN observé est le résultat d'un processus morphologique d'appauvrissement du trait de genre:

(296) Le syncrétisme NUM/GEN par appauvrissement du trait de genre :

GEN -> ø /_____ [± pluriel]

La règle ci-dessus efface automatiquement le trait de genre partout où celui de nombre est exprimé. Or, la description des règles d'accord entre affixes de classes nominales a mis en évidence l'existence d'une identité de traits phonologiques entre NUM et GEN ainsi qu'une restriction de cooccurrence dont il faut tenir compte. Ce que ne fait pas la règle en (296). De plus, avec la configuration du nombre sur le gabarit nominal en BAM (voir (291)), c'est le nombre qui subit un effacement par CBF syllabique et par dissimilation segmentale : le trait [αCOR] partagé par NUM et GEN provoque l'application de l'OCP. Le genre sur ce gabarit nominal est un morphème dérivationnel, de nature segmentale et en position préfixal. Il est adjacent à la racine et son noyau syllabique est proprement gouverné par V_1 de la racine (sous certaines conditions GEN peut être réalisé par une nasale syllabique (voir section 5)).

(297)


Hpl
GP
CV + CVNUM + CVGEN + √ C1V1C2(V2) + CAGRV
OCP
[αCOR]
[+BIL]
[αCOR]
[αCOR]
[-COR]
[+BIL]
ø
N
ø
N
t
p
ʔ
m
p

6.3.3 Le genre n'est pas le diminutif

6.3.3.1 Le diminutif est grammaticalisé. Configuration du diminutif

Le morphème du diminutif (*mə-* au singulier et *pə-* au pluriel) est exprimé dans le nom en BAM dans un contexte où les items concernés présentent comme une redondance de marqueurs de classes nominales. Ces cas, exemplifiés en (298) ci-dessous, représentent à peine 5% du corpus à l'étude. Ils sont cependant très intéressants car ils permettent sur la base de l'hypothèse que le genre est N- ou bien ø d'établir une distinction claire entre morphèmes du genre, du nombre et du diminutif.

(298) Les données en *mə-/pə-* :

a. mətúnə ~ pə̂ˈtúnə « un/de petit(s)bracelet(s) »
   məsɔ́ɔ́t ~ pə̂ˈsɔ́ɔ́t « un/de petite(s)houe(s) »
   mərʉ̀ ~ pə̂rʉ̀ « un/de petit(s)tabouret(s) »
   məŋìŋì ~ pə̂ŋǐŋì « un/de petit(s)dieu(x) »
   mə́mɔ̰ ~ pə̂ˈpɔ̰ « un/de petit(s)enfant(s) »
   məPɩ̰ɩ̰ ~ pə̂ˈpéé « un/de petit(s)trou(s) »

b. məvʉ́ ~ pə̂ˈvʉ́ « (un/des) chien(s)»
   məví ~ pə̂ˈví « (un/des) mouton(s) »
   məfítù ~ pə̂ˈfítù « (une/des) photo(s) »,
   mə́fʷɔ̀t ~ pə̂fʷɔ̀t « (un/des) bouc(s) »
   mə́ŋàm ~ pə̂ŋàm « (un/des) animal/animaux »

Dans ce sous-groupe d'items nominaux, *mə-* et *pə-* marquent toujours une distinction singulier-pluriel. Le sens diminutif associé à ces morphèmes est quelquefois bloqué et seule une lecture référentielle est alors possible (298.b). Le marqueur du genre, la nasale initiale, est configuré, dans cette construction, de trois façons : assimilée à C_1 de la racine avec qui elle forme un segment homorgane (299.a), non assimilée à C_1 avec qui elle forme un cluster consonantique (299.b) et enfin, dans la majorité des cas, non réalisée (299.c).Dans les trois cas, H_{pl} le morphème tonal du pluriel s'est reporté sur le morphème *pə-* formant toujours un ton modulé HB : la modulation BH ne s'observe que pour la minorité des noms à configuration de type 1 (299.a).

(299) Le genre dans les items à *mə-/pə-* :

a. Type 1: prénasalisé à C_1 — assimilation

CV – **CV**– [C_1VCV] **Racine**

[pə-] [N ø] [gbʲé]

pə̌ᵐ**g͡b**ʲé «les femmes »

b. Type 2 : formant un cluster avec C_1 — pas d'assimilation

CV – **C V**–[C_1VC] **Racine**

[pə-] [N ø] [túʔ]

pə̂**ȵ**ˡ**t**úʔ «des (petites)cuillères »

c. Type 3: non realisé

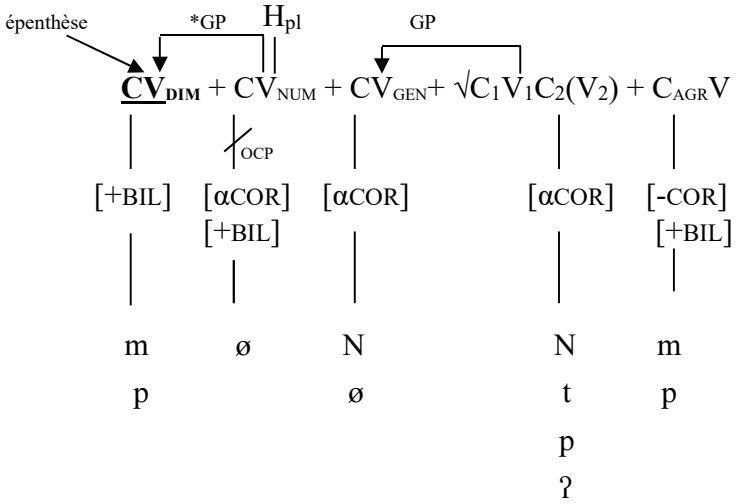
CV – **C V**– [C_1V] **Racine**

[pə-] [ø ø] [fa]

pə̂fà «des jumeaux »

Le genre qui n'est pas souvent realisé (la configuration de type 3 est majoritaire dans la langue) est alors exprimé par grammaticalisation du morphème du diminutif. Ce dernier comporte le trait phonologique [+bilabiale] que l'on retrouve une fois de plus dans la composition en traits du nombre. Il est situé sur le site pré-préfixale et subit avec l'épenthèse de /ə/, une CBF syllabique, comme le montre le schéma suivant:

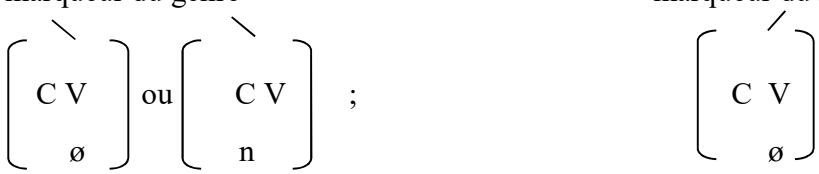
(300) La configuration de DIM sur le gabarit nominal



En conclusion, le conditionnement du syncrétisme de surface observé dans la construction nominale en BAM et faisant d'un même morphème la marque du genre, du nombre et du diminutif, ce syncrétisme donc est phonologiquement fondé sur une dissimilation dont le résultat est l'effacement segmental du morphème du nombre par OCP : les traits phonologiques [αcoronal] et [+bilabial] sont aussi ceux du diminutif [+bilabial] et du genre [αcoronal], tous deux contigus au nombre sur le gabarit nominal. L'effet morphologique observé est analysable comme une opération d'appauvrissement qui a pu faire dire pour les les langues bantu en général que "Noun class prefixes are added to nouns as number morphology"(Carstens (1993 : 151)). L'étude ci-dessus permet d'expliquer cette corrélation. Il existe donc un genre formel réalisé sous la tête fonctionnelle petit n different du nombre, morphème complexe, à la fois de nature segmentale et de nature tonale dont on a vu que son effacement segmental laisse « flottant » un ton H_{pl} dont l'ancrage est toujours initial et forme une modulation descendante ou montante, selon qu'il partage ou non le même DAT et le même domaine métrique. Ainsi, le genre et le nombre à l'initial de la construction nominale en BAM peuvent-ils être ainsi représentés :

(301) La représentation autosegmentale des morphèmes « flottants » du BAM

marqueur du genre — marqueur du nombre



Conclusion

L'objectif de cette thèse était d'identifier les contraintes non sémantiques de construction du mot dans une langue à tons et à classes nominales afin premièrement d'enrichir la discussion générale sur la nature de PF et les objets d'interface phonologie-syntaxe, et deuxièmement de rendre compte des conditions de prononciation des morphèmes pour montrer l'importance de l'information suprasegmentale dans l'analyse morphophonologique.

À partir de l'étude de l'architecture nominale de la langue bamun (ʃûpǎmə̀m), qui a porté en particulier sur l'origine, la nature, la forme et le fonctionnement des affixes de classes nominales, il a été possible de mettre en évidence la condition formelle de l'apparition du syncrétisme que ces marqueurs morphologiques présentent en surface. C'est l'effet d'une Condition de Bonne Formation syllabique (le gouvernement propre) (Kaye, Lowenstamm, Vergnaud 1985, Kaye 1990, Charrette 1990, Lowenstamm 1996) qui nourrit une dissimilation segmentale : les traits redondants phonologiques [αCOR] et [+BIL] sont effacés, par le Principe du Contour Obligatoire (Goldsmith 1976), de la portion du gabarit nominal exprimant le nombre, l'unité CV_{NUM}. C'est ce que montre (302) ci-après :

(302) La dissimilation segmentale dans les noms en BAM :

-- -- ---- H_{pl} -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- -- Stabilité tonale

$[CV]_{DIM}$+**$[CV]_{NUM}$**+$[CV]_{GEN}$ + $[CVC(V)]_N$

PCO

[+BIL] [αCOR] [αCOR]

L'information du nombre morphologique de trait morphologique [+PL] subsiste donc sous la forme d'un ton « flottant » H_{PL} :

(303) Le morphème prosodique du pluriel : (i) flexionnel, (ii) tonal, (iii) flottant, et (iv) toujours réassocié sur la première UPT pleine du nom

-----H_{PL}----------

…CV_{NUM}-CV_{GEN} + $\sqrt{C_1V_1C_2(V_2)}$

[αCOR]

[+BIL]

Le morphème tonal du pluriel, exemple de stabilité tonale car subsiste après la dissimilation sus-évoquée, est ensuite réassocié sur la première UPT disponible. On observe alors deux types de placement lors de cette réassociation du ton du pluriel qui cible prioritairement une UPT du domaine métrique préfixale (voir (304a et b), où sont réalisés le pré-préfixe de classe nominale et le préfixe de classe nominale) et le cas échéant une UPT du domaine métrique radical (304c) : il se place avant (noté 1) ou après (noté 2) le ton in-situ qui est toujours bas.

Cependant, cet ancrage enfreint les Conditions d'Association tonales (Leben 1973), spécifiquement celle sur la directionnalité de l'association qui doit être de Gauche à Droite et celle qui stipule la formation de la modulation tonale qui doit nécessairement être finale, rendant toute modulation initiale illicite.

(304) (Ré)association du morphème tonale du pluriel :

B ---H_{PL} ---------

a. CV_{DIM}-CV_{NUM}-CV_{GEN} + $\sqrt{C_1V_1C_2(V_2)}$ (*pə̂ˈpɔ̰́* « de petit(s)enfant(s) »)

B ---H_{PL} ---------

b. CV_{DIM}-CV_{NUM}-CV_{GEN} + $\sqrt{C_1V_1C_2(V_2)}$ (*pə̌-ᵐg͡bʲé* « des femmes »)

1 ou 2

B ---H_{PL} ---------

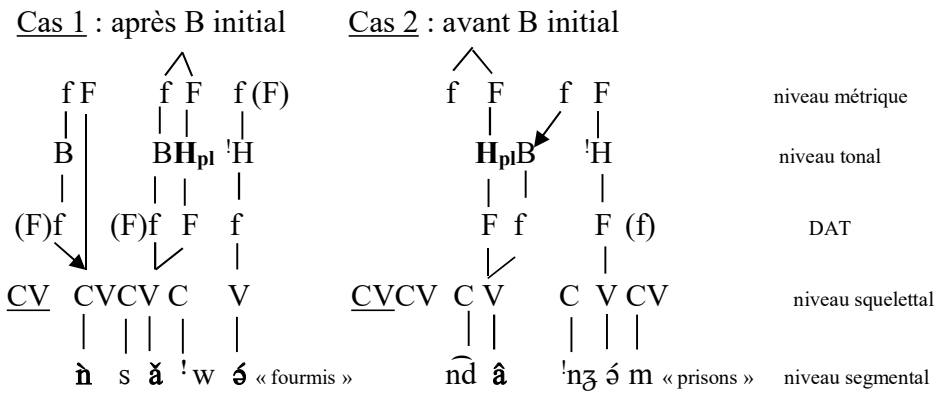
c. $\sqrt{C_1V_1C_2(V_2)}$ (ǹsǎˈwə́, n͡dâˈnʒə́m)

Le placement de H_{PL} qui est à l'origine de la modulation initiale dans les formes du pluriel en langue bamun est un défi théorique : il contrevient aux CA et CBF tonales (Goldsmith 1976) et ne trouve d'explication dans cette recherche qu'avec la prise en compte de l'idée d'un gouvernement tonal et surtout celle d'un niveau supplémentaire du module prosodique universel, le niveau métrique, et (Bamba 1991, Manfredi 1993).

En postulant qu'il existe un domaine métrique qui interagit avec les UPT du niveau segmental par le truchement d'une unité relationnel, le Domaine d'Ancrage Tonal (DAT) du niveau tonal, on arrive à un résultat satisfaisant car moins coûteux que par exemple le postulat

d'une mélodie tonale fixe (Clements & Ford 1979, Clements & Goldsmith (eds) 1984), de langue à langue, qui permet d'éviter les mélodies tonales déviantes. C'est ainsi que pour le bamun, il a été établi que les tons H et B sont des gouverneurs potentiels au niveau métrique et projettent de ce fait un pied F(ort)-f(aible). Le ton initial des formes nominales du pluriel qui est toujours B est alors assigné un pied iambique f F dans le domaine métrique initial. Et alors, on a la modulation descendante ($H_{PL}B$) si et seulement si les deux tons sont ancrés au niveau tonal sur le même DAT mais au niveau métrique sur deux pieds différents; tandis que pour la modulation ascendante (BH_{PL}) la situation est inverse : on l'obtient si et seulement si les deux tons ponctuels sont ancrés sur deux DAT différents mais au niveau métrique sur un seul pied. C'est ce que montre (235b) repris en (305) suivant :

(305) La modulation initiale morphémique : le placement de H_{pl}



La conséquence du point de vue défendu ici est qu'il est possible d'affiner l'analyse tonale en distinguant clairement les processus tonals qui relèvent du niveau métrique et ceux qui relèvent de la pure tonotactique. L'analyse de la faille tonale a permis de renforcer cette

approche avec un résultat qui présente, pour le ton haut, les deux types comme actifs en bamun.

Questionnant l'approche par sous-spécification du syncrétisme (Halle & Marantz (1993)), il a été démontré dans ce travail de recherche que le syncrétisme qui vient d'être déconstruit ne peut pas être le résultat d'une opération morphologique d'appauvrissement (Bonnet 1991) ainsi que le suggèrent les approches traditionnelles des langues à classes nominales car un effacement total (voir (296) repris ci-bas en (306)) de l'information du genre en bamun est inconsistant avec sa persistance telle que le révèle sa configuration syllabique et la présence du ton haut du pluriel.

(306) GEN -> ø / _____ [± pluriel]

C'est une étape innovante dans l'approche des langues de l'aire géo-linguistique appelée bantu; langues dont la description des formes nominales, souvent fondée sur l'approche morphologique Word-and-Paradigm, reste cantonnée au sémantisme des classes nominales et au relevé de la relation d'accord entre affixes de classes nominales sur le nom et ses modifieurs (Hombert (1980) pour le bamun). Le genre y réfère au nombre : « Noun class prefixes are added to nouns as number morphology » (Carstens 1993-151).

Pour arriver à ce résultat, il a fallu tout d'abord pour cette langue peu documentée identifier les phonèmes à l'œuvre et décrire leur structure interne puis leur organisation sur le palier squelettale du module prosodique de GU (Kaye, Lowenstamm, Vergnaud (1985)). Il en ressort quelques caractéristiques générales de la langue bamun. La langue bamun est

une langue tonale qui distingue : deux (2) tons ponctuels équipollents H(aut) et B(as), huit (8) voyelles /i, u, ʉ, e, o, ɛ, ɔ, a/ et vingt-six (26) consonnes phonémiques (voir (103)) dont seulement quatre ont une distribution équilibrée, i.e. qu'on les retrouve aussi bien à l'initial, à l'intervocalique qu'en final. Ce sont : /p t m n/. Parmi les consonnes, la série voisée des non-sonantes, de trait commun [αCOR], */b d g z ʒ/, est inexistante dans le système phonologique bamun. Les sonantes /n j w r/ pallient leur absence en position initiale : la nasale par fortition et les liquides par prothèse pour satisfaire au paramètre de l'attaque obligatoire de cette langue (voir (307)). Les consonnes /s t/ sont latentes. La longueur n'y est pas fonctionnelle. La nasalité, marginale dans le système vocalique, est plutôt massive ailleurs dans le système linguistique bamun, où elle contrôle la complexification des consonnes, la définition de la position squelettale forte (Ségéral & Scheer (2001)), la caractérisation des groupes consonantiques initiaux et le système d'accord morphologique. On relève, de plus, l'existence d'une restriction de cooccurences fondée sur la coronalité et qui contrôle la distribution des voyelles antérieures justifiant ainsi mon choix de l'élément phonologique I comme expression de la coronalité. L'ATR-ité est un trait présent en bamun mais il n'y contrôle pas systématiquement la distribution des voyelles. Les faits du bamun renforce l'idée d'une palatalisation squelettale (lowenstamm 1996bis, Bendjaballah 1998). Ils nous amènent à penser l'interaction de la palatalisation et de la longueur vocalique, deux configurations de la quantité squelettale : le premier en bamun semble jouer un rôle dans le blocage du double allongement où dans un disyllabe V_1 et V_2 seraient longues.

Les paramètres suivants se dégagent de ce panorama phonologique du bamun :

(307) Quelques paramètres du système phonologique du bamun :

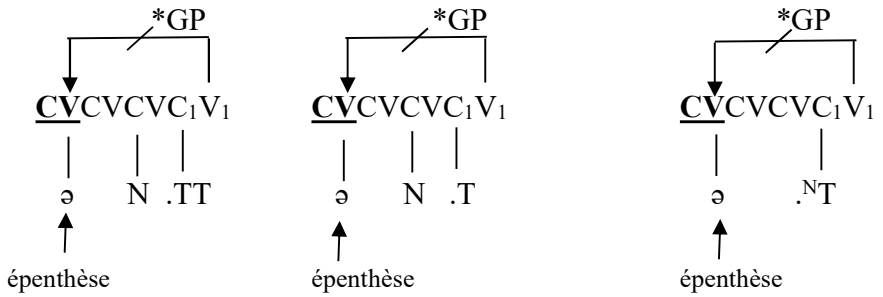
P_1 : Les paliers IUA sont indépendants
P_2 : La voyelle froide est une tête possible pour U
P_3 : N^+ est la tête des expressions phonologiques où elle est impliquée
P_4 : I et U se propagent.
P_5 : La nasale se propage (progressive, de directionalité Gauche-Droite pour les consonnes et regressive, Droite-Gauche pour les voyelles).
P_6 : La position de C_1, initiale du mot, est : forte
P_7 : La valeur de V_1 est : pleine

Deux autres résultats de ma recherche découlent de l'analyse phonologique du bamun ayant introduit le développement de cette thèse : premièrement, la mise en lumière (avec notamment la syllabicité de la nasale initiale, en plus du sandhi tonal déjà évoquée ci-haut) du mode d'interaction du palier tonal et du palier métrique du module prosodique (Bamba 1991, Manfredi 1993). Et, deuxièmement, la mise en évidence de l'existence d'une structure gabaritique (Guerssel & Lowenstamm 1990, Lowenstamm 1996) dans cette langue.

La structure gabaritique mise à jour pour le BAM a permis de voir qu'il existe un ordre fixe dans la distribution des morphèmes DIM, NUM et GEN en BAM. Elle a aussi permis de lire la phénoménologie de l'augment (Blois 1970) dans les langues bantu, dont le bamun. C'est ainsi que l'unité CV-initiale (Lowenstamm 1999) est posée comme étant la réalisation phonologique du pré-préfixe des langues bantu. Cette unité phonologique, représentante de la frontière morphophonologique, et qui rend compte de la distribution des clitiques dans les langues du monde est donc posé comme étant un universel linguistique.

En BAM, cet objet phonologique universel, caractérise un troisième statut de configuration syllabique de la marge gauche : que ce soit dans la configuration **N.C(C)** ou bien dans la configuration **.^{N}C(C)**, **l'unité CV initiale** est bien (i)**présente** dans la langue. Sa position vocalique n'est (ii) **jamais gouvernée par V_1.** Et du fait de l'application du Principe des Catégories Vides, elle est phonétiquement **réalisée par une voyelle épenthétique** :

(308)

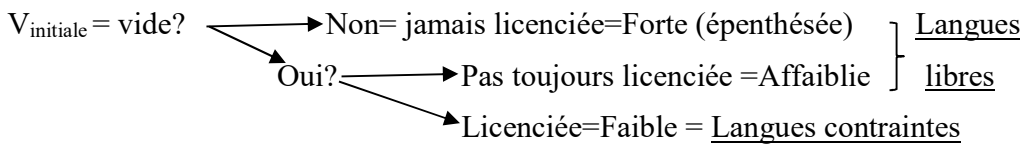


Pour le bamun, le statut du CV-initial, tel que posé en (309) ci-dessous, rouvre le débat sur la typologie linguistique du début de mot dont le diagnostic courant (Lowenstamm 1999, Scheer 2000, Seigneur-Froli 2006) repose premièrement sur trois (3) indices de syllabation des groupes consonantiques initiaux: la courbe de sonorité, la coupe syllabique et la fortition. Et deuxièmement sur le statut de V_1 (Scheer 2011).

(309) Statut de l'unité CV-initiale en bamun : JAMAIS licenciée

L'apport de cette thèse sur la question est d'affiner la classification linguistique liée à la phénoménologie de début de mot. Ainsi pour savoir si une langue est phonologiquement libre ou contrainte par sa marge gauche, il est impératif de compléter (i) l'identification des **indices de syllabation** par l'analyse paradigmatique du poids métrique des consonnes complexes en C_1 et (ii) la description des **relations latérales syllabiques** à l'initial par l'analyse du statut de $V_{initiale}$ (en plus de celle de V_1). Ce dernier point suggère une perspective que je souhaite développer dans une prochaine recherche : questionner la lénition de l'unité CV-initiale. On sait que dans les langues dites contraintes comme le français, la marge gauche attire les objets non-autonomes comme les clitiques. Si l'on considère ces derniers comme définissant un statut intermédiaire entre mots autonomes et affixes, avec une tendance à l'autonomie, est-il possible qu'il y ait une dynamique de blocage prosodique de l'autonomisation des clitiques dans ce type de langues? Et dans les langues dites libres où on peut désormais classer le bamun, sachant que le pré-préfixe a diachroniquement évolué du statut de mot autonome, dérivationnel à celui de clitique, la lénition structurale de cette position serait-elle diminuée? En posant l'unité CV-initiale comme universelle, une démarche analytique logique me semble alors d'énoncer le paramètre suivant :

(310) Paramètre du statut de la voyelle de l'unité CV-initale :



Pour finir, cette thèse a démontré que le principal facteur de variation segmental et tonal en bamun était la structure de la syllabe. Elle a également montré qu'il est possible de distinguer formellement, pour le bamun, le nombre morphologique (303) du genre grammatical :

(311) Le morphème du genre : (i) dérivationnel, (ii) segmental, (iii) préfixal

$$\begin{array}{l} \ldots CV_{GEN} + \sqrt{C_1V_1C_2(V_2)} \\ \quad | \\ [\alpha COR] \\ \left\{ \begin{bmatrix} N \\ \\ \emptyset \end{bmatrix} \right\} \end{array}$$

Et, à la question de savoir si l'information phonologique est accessible à la syntaxe, cette thèse veut y répondre par l'affirmative : un trait d'interface, le trait périphérique [P] est attribué à l'unité CV-initiale porteuse d'informations morphosyntaxiques.

Bibliographie :

ACQUAVIVA, P. 2009. “Roots and lexicality in Distributed Morphology”, in Galani, Redinger &Yeo (eds), YPL2 - Issue 10 - York-Essex Morphology Meeting (YEMM), University of York. Department of Language and Linguistic Science.

ANDERSON, S. 1992. *A-morphous Morphology*, Cambridge : Cambridge University Press.

ARAD, M. 2003. “Locality constraints on the Interpretation of Roots. The case of hebrew denominal verbs”. In Natural Language and Linguistic Theory 21.4, pp. 737-778.

ARONOFF, M. 1976. *Word Formation in Generative Grammar*. Cambridge, MA : MIT Press.

BAERMAN, M. et al. 2005. *The Syntax-Morphology Interface : A Study of Syncretism*. Cambridge studies in linguistics series, 109, Cambridge University Press.

BAKER, M.C. 1988. *Incorporation : a theory of grammatical function changing*, Chicago : University of chicago press.

BAKER, M.C. 2003. *Lexical categories. Verbs, Nouns, and Adjectives*. Cambridge studies in linguistics series, 102, Cambridge University Press.

BAMBA, M. 1991. *De l’interaction entre tons et accent*. Thèse de doctorat. Université du Québec à Montréal.

BENDJABALLAH, S. 1999. *Trois figures de la structure interne des gabarits*. Thèse de doctorat. Université de Paris 7 – Denis Diderot.

BENDJABALLAH, S. et al. 2014. *The Form of Structure, the Structure of Form : Essays in honor of Jean Lowenstamm*. 10.1075/lfab.12.

Cette œuvre est sous licence : http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

BIRD, S. & STEGEN, O. 1995. « The Bamileke Dschang Associative Construction : Instrumental Findings ». SIL Report.

BLEEK, W. H. 1862 Part 1, 1869 Part 2. *A comparative Grammar of South African Languages*, Trübner & Co, London.

BLOIS, K.F. de. 1970. "The Augment in the Bantu Languages". In Africana Linguistica 4. Pp 85-165.

BONET, E. 1991. *Morphology after Syntax: pronominal clitics in Romance*. Ph D dissertation, Cambridge, Mass.: MIT.

BOTMA, B. 2004. *Phonological aspects of Nasality, an Element-based approach*. LOT Trans 10 : Utrecht.

BOUM, M. A.1977. *Esquisse phonologique du bamoun*. Mémoire de linguistique générale, Département des Langues Africaines, Université de Yaoundé, Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines.

BOYELDIEU, P. 1998. « Comparaison et reconstruction dans le domaine tonal : les langues sara-bongo-baguirmiennes » in Faits de langue, vol. 6, n° 11-12, pp 99-110.

CARSTENS, V. 1993. "On Nominal Morphology and DP Structure" In Sam Mchombo (ed.) *Theoretical Aspects of Bantu Grammar.* pp 151-180. Stanford, CSLI.

CHARETTE, M. 1990. Licence to govern. Phonology 7.1 : pp. 233-253.

CHEIK KANE, Hamidou. 1961. *L'aventure ambiguë*. Paris : Julliard.

CHENG, L. 1991. "Feature Geometry of Vowels and Co-occurrence Restrictions in Cantonese", in *Proceedings of the Ninth West Coast Conference on formal Linguistics*, Stanford University: pp 107-124.

CHOMSKY, N. 1970. Remarks on nominalization in A. Jacobs & P.S. Rosenbaum (eds.) *Readings in English Transformational Grammar*. Pp 184-221. Boston : Ginn.

CHOMSKY, N. 1995. The Minimalist Program, Cambridge (Mass.), MIT Press.

CHOMSKY, N. 2001. "Derivation by phase". In Kenstowicz (ed), *Ken Hale: A Life in Language*. Cambridge, MA : MIT Press.pp 1-52.

CHOTI, J. 2014. *Phonological (a)symmetries of Bantu nasal prefixes*. PhD dissertation Michigan State University East Lansing.

CHUMBOW S. B. et al. 2007. Classification of the Languages of Cameroon and Equatorial Guinea on the basis of Lexicostatistics and Mutual Intelligibility. In African Studies Monographs, 28 (4). Center for African Studies, Kyoto University, Kyoto : pp 181-204.

CLEMENTS, G. N. & FORD, K. C. 1979. "Kikuyu Tone Shift and its Synchronic Consequences". In Linguistic Inquiry vol. 10, n° 2, Cambridge, MA: MIT Press. pp 179-210.

CLEMENTS, G.N. & GOLDSMITH, J. (eds) 1984 [2010]. *Autosegmental studies in Bantu Tone*. De Gruyter Mouton.

CLEMENTS, G. N. 1990. "The Role of the Sonority Cycle in Core Syllabification". In Kingston & Beckman (eds), Papers in Laboratory Phonology 1 : Between the Grammar and Physics of Speech. CUP, New York : pp 283-333.

CLEMENTS, G. N. 1991. "Place of articulation in consonants and vowels : A unified theory". Working papers of the Cornell Phonetics Laboratory 15, pp. 77-123.

CLEMENTS, G. N. 1992. "The Sonority Cycle and Syllable Organization". In Dressler et al. (eds), Phonologica 1988, Proceedings of the 6th International Phonology Meeting. Cambridge University Press, New York: pp 63-76.

CLEMENTS, G. N. 1996. "Compensatory Lenghtening and consonant gemination in Luganda". In L. Wetzels & E. Sezer (eds), Studies in Compensatory Lenghtening.pp. 37-77. Dordrecht: Foris.

CLEMENTS, G. N. 2004. « Phonologie ». In B. Heine & D. Nurse (eds), *Les langues africaines*, Agence Universitaire de la francophonie, Karthala, Paris : pp 149-192.

CORBETT, G. 1991. *Gender*, Cambridge Textbook in Linguistics, Cambridge University Press, Cambridge.

CORBETT, G. 2000. *Number*, Cambridge Textbook in Linguistics, Cambridge University Press, Cambridge.

CORBIN, D. 1987 [1991]. *Morphologie dérivationnelle et structuration du lexique*. T. 1&2. Max Niemeyer Verlag. Tübingen.

CROFT, W. 1991. *Syntactic categories and grammatical relations*. Chicago, University of Chicago Press.

DELL, F. 1973. *Les règles et Les sons : introduction à la phonologie générative*. Paris : Hermann.

DELL, F. & SELKIRK, E. 1978. "On a Morphologically Governed Alternation in French". In Keyser (ed.), *Recent Transformational Studies in European Languages*. Cambridge, MA: MIT Press. pp 1–51.

DIEU M. & RENAUD P. (eds) 1983. *Atlas linguistique du Cameroun*(ALCAM). *Situation linguistique de l'Afrique Centrale. Inventaire préliminaire*. (Atlas Linguistique de l'Afrique Centrale (ALAC)) Paris & Yaoundé : ACCT (Agence française de Coopération Culturelle et Technique) / CERDOTOLA (Centre Régional de Recherche et de documentation sur les traditions Orales et pour le développement des langues africaines), DGRST (Direction Générale de la Recherche Scientifique et Technique).

EMBICK, D. & MARANTZ, A. 2007. Arhitecture and blocking. In Linguistic Inquiry 39 :1. Cambridge, MA: MIT Press.

EMBICK, D. & HALLE, M. 2005. "On the status of Stems in Morphological Theory. In T. Geerts & H. Jacobs (eds), *Proceedings of Going Romance 2003*, Amsterdam : Benjamins. pp 59-88.

FABB, N. 1984. *Syntactic affixation*. PhD Dissertation, MIT, Cambridge.

FERRARI, F. 2005. A Syntactic analysis of the nominal systems of Italian and Luganda : How nouns can be formed in the syntax. PhD Dissertation, New York University.

FORD, J. (ed.) 2005. *The teachings of confucius*.

FROMKIN, V. A. 1976. "A note on tone and the Abstractness Controversy" in Studies in African Linguistics, Supplement 6, pp 47-62.

GANDOUR, T. J. 1978. The Perception of Tone. In V. A. Fromkin, Tone : a linguistic survey, Academic Press, UCLA.

GOLDSMITH, J. A. 1976. *Autosegmental phonology*. PhD Dissertation, MIT, Cambridge. [Published, New York : Garland, 1979.]

GUERSSEL, M. & LOWENSTAMM, J. 1990. “The derivational Morphology of the Classical Arabic Verbal System”. ms. UQUAM &Université Paris 7.

GUTHRIE, M. 1948. The classification of Bantu Languages. London : Oxford University Press for the International African Institute.

GUTHRIE, M. 1967. *Comparative Bantu : an Introduction to the Comparative Linguistics and Prehistory of the Bantu Languages*, vol. 1-2 : *The Comparative Linguistics of the Bantu Languages*. London : Gregg Press.

GUTHRIE, M. 1970. *Comparative Bantu : an Introduction to the Comparative Linguistics and Prehistory of the Bantu Languages*, vol. 3-4 : *A Catalogue of Common Bantu with Commentary*. London : Gregg Press.

GREENBERG, J. 1963. *Languages of Africa*, Mouton, The Hague.

GREENBERG, J. 1966. Some Universals of Grammar with particular References to the Order of Meaningful Elements. In Greenberg (ed.), Universals of Languages. pp 73-113. Cambridge, Massachussetts : The MIT Press.

HALLE, M. 2000. “Distributed Morphology: impoverishment and fission”. In J. Lecarme, J. Lowenstamm, U. Schlonsky (eds) Research in Afroasiatic Grammar. Pp 125-149. Amsterdam/Philadelphia : Benjamins.

HALLE, M. 2005. “Palatalization/Velar softening: what it is and what it tells us about the nature of language”, in Linguitic Inquiry vol. 36, n° 1, MIT Press, Cambridge: pp 23-41.

HALLE, M. & MARANTZ, A. 1993. “Distributed Morphology and the Pieces of Inflection”, in K. Hale & S. J. Keyser, The View from Building 20. MIT Press, Cambridge: pp 111-176.

HALLE, M. & MARANTZ, A. 1994. “Some Key Features of Distributed Morphology”. In Carnie, A. & Harley, H. (eds), *MITWPL21: Papers on Phonology and Morphology*, MITWPL, Cambridge. Pp 275-288.

HALLE, M. & VERGNAUD, J.R. 1987. "Stress and the cycle". *Linguistic Inquiry* 18.1, MIT Press, Cambridge: 45-84.

HARBOUR, D. 2003. "The Kiowa case for feature insertion". In Studies in Natural Language and Linguistics Theory 69. Pp 443-578.

HARBOUR, D. 2008. *Morphosemantic Number. From Kiowa Noun Classes to UG Number Features*. Studies in Natural Language and Linguistics Theory 69. Dordrecht : Springer.

HAYES, B. 1984. "The Phonology of Rhythm in English", in Linguistic Inquiry, vol. 15, n° 1, MIT Press: 33-74.

HAYES, B. 1985. "Iambic and Trochaic Rhythm on Stress Rules", in Proceedings of the Eleventh Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society, pp 429-446.

HAYES, B. 1989. "Compensatory Lenghtening in moraïc theory". Linguistic Inquiry, vol. 20, MIT Press: 235-306.

HOCKETT, C. 1954. Two models of grammatical description, WORD, 10:2-3, 210-234, DOI: 10.1080/00437956.1954.11659524.

HOMBERT, J-M. 1980. « Le groupe Noun ». In Hyman, L. & Voorhoeve J. (éds), *L'expansion bantoue*, tome 1 : *Les classes nominales dans le bantou des grassfields*, Paris : Selaf n° 238. pp 143-163.

HUME, E. 1996. "Coronal Consonant, Front Vowel. Parallels in Maltese", in Natural Language and Linguistic Theory 14: pp 163-203.

HYMAN, L. 1976. « D'où vient le ton haut du bamiléké-fefe?». In Studies in African Linguistics, sup. 6, pp. 123-134.

HYMAN, L. 1985. *A theory of Phonological Weight*. Dordrecht : Foris Publications.

HYMAN, L. 1985bis. "Word Domains and Downstep in Bamileke-Dschang". Phonology Yearbook 2, pp. 47-83.

HYMAN, L. & KATAMBA, F. 1993. "The augment in Luganda : syntax or pragmatics?" In Sam Mchombo (ed.) *Theoretical Aspects of Bantu Grammar.* pp 209-256. Stanford, CSLI.

HYMAN, L. & KISSEBERTH, C. (eds). 1998. *Theoretical Aspects of Bantu Tone.* Stanford, CSLI.

HYMAN, L. & NGUNGA, A. 1997. "Two Kind of Moraic Nasal in Ciyao", in Studies in African Linguistics, Vol. 26, N° 2, pp. 131-164.

HYMAN, L. & SCHUH, R. 1974. "Universal of Tone Rules. Evidence from West Africa", in Linguistic Inquiry 5, pp. 81-115.

HYMAN, L. & VOORHOEVE, J. (éds). 1980. *L'expansion bantoue*, tome 1 : *Les classes nominales dans le bantou des grassfields*, Paris, Selaf n° 238.

JESPERSON, O. 1904. *Phonetische grundfragen*. Leipzig : Teubner.

JUILLARD, A. 1965. *Dictionnaire inverse de la langue française*. The Hague : Mouton.

KAYE, J. 1990. "Coda" Licensing. Phonology 7.2 : pp 301-330.

KAYE, J. & LOWENSTAMM, J. 1984. « De la syllabicité » in F. Dell, D. Hirst & J. R. Vergnaud (eds), *Forme sonore du langage*. Hermann, Paris : pp 123-159.

KAYE, J. LOWENSTAMM, J. & VERGNAUD JR. 1985. "The Internal Structure of Phonological Representations: A Theory of Charm and Government". Phonology Yearbook 2: 305-328.

KAYNE, R. S. 1994. *The Antisymmetry of Syntax*. Cambridge, MA : MIT Press.

KERREMANS, R. 1980. "Nasal followed by a Voiceless Consonant in Proto-Bantu". In Bouquiaux (eds), *L'expansion bantou, tome 2: Actes du Colloque International du CNRS, 4-16 avril 1977*, Peeters, Paris: pp 401-407.

KIPARSKY, P. 1993. "Blocking in NonDerived Environments". In *Phonetics and Phonology 4: Studies in Lexical Phonology*. Hargus, S. & Kaisse, E. (eds). 277–313. San Diego: Academic Press.

KOELLE, S. W. 1854. *Polyglotta Africana*. London, Church Missionary Society, republished 1963, with an Historical Introduction by P.E.H. Hair, Fourah Bay College, The University of Sierra Leone.

KRAMER, R. 2015. *The Morphosyntax of Gender*. Oxford University Press.

KULA, N. 2006. "No Initial empty CV in Clusterless Languages" in *Linguistics in the Netherlands 2006*, Jeroen van de Weijer and Bettelou Los (eds), 137-149. Amsterdam: John Benjamins.

LEBEN, W. 1973. *Suprasegmental Phonology*. Ph. D. thesis, MIT, Cambridge, Mass.

LEBEN, W. 2006. “Rethinking Autosegmental Phonology”. In Selected Proceeding of the 35th Annual Conference on African Linguistics, J. Mugane et al. (eds), Cascadilla Press, Somerville, MA : pp 1-9. www.lingref.com (document # 1291).

LECARME, J. 2002. “Gender “Polarity”: Theoretical Aspects of Somali Nominal Morphology” in P. boucher & M. plénat (eds) *Many Morphologies*. Pp. 109-141. Somerville, Ma : Cascadilla Press.

LEGATE, J. 2003. “Some interface properties of the phase”. Linguistic Inquiry 34. Cambridge, MA: MIT Press.pp 506-516.

LIEBER, R. 1992. *Deconstructing Morpholoy*, Chicago/Londres : University of Chicago Press.

LIBERMAN, M. & PRINCE, A. 1977. “On Stress and Linguistic Rythm”. In Linguistic Inquiry vol. 8, Cambridge, MA: MIT Press.pp 249-336.

LOUMPET-GALITZINE, A. 2006. *Njoya et le royaume bamoun : Les archives de la société des missions évangéliques de Paris, 1917-1937*, Karthala : 580 p.

LOWENSTAMM, J. 1981. “On the Maximal Cluster Approach to syllable Structure”. Linguistic Inquiry 12, Cambridge, MA: MIT Press. pp 575-604.

LOWENSTAMM, J. 1993. « Voyelles centrales, noyaux vides et statut de la longueur vocalique dans deux branches du sémitique », in *Developpements récents en linguistiques arabe et sémitique*, série Etudes arabes, médiévales et modernes, n° PIFD 142, Presses de l’Ifpo : pp 77-91.

LOWENSTAMM, J. 1996. “CV as the only syllable type”. In J. Durand & B. Laks (eds), *Current Trends in Phonology: Models and Methods*, Salford: ESRI. pp 419-441.

LOWENSTAMM, J. 1996bis. “Five Puzzling Chaha verbs: an exercice in practical Morphophonemics”. In Essays on Gurage Language and Culture. Grover Hudson (ed.), pp. 123-132. Wiesbaden: Harrassowitz.

LOWENSTAMM, J. 1999. “The beginning of the word”, in J. Rennison & K. Künhammer (eds), *Syllables!?*. The Hague : Thesus. 153-166.

LOWENSTAMM, J. 2007. “On Little n, ROOT, and Types of Nouns” In Jutta Hartmann, Veronika Hegedus, Henk van Riemsdjik (eds.), *The Sounds of Silence: Empty Elements in Syntax and Phonology*. Amsterdam: Elsevier.

LOWENSTAMM, J. 2014. “Derivational Affixes as Roots : Phasal Spellout meets English Stress”. In Alexiadou, A. Borer, H. & Schäfer, F. (eds), *The Syntax of Roots and the Root of Syntax*. Oxford Studies in Theoretical Linguistics 51. Oxford : Oxford University Press.

MAHO, J. 1999. *A comparative Study of Bantu Noun Classes*. Acta Universitatis Gothoburgensis, coll. Orientalia et Africana Gothoburgensia 13. Göteborg, Sweden.

MANFREDI, V. 1993. “Spreading and downstep”, in Van del Hulst & Snider (eds), *The phonology of tone: the representation of tonal register*. Pp 133-184. New York: Mouton.

MARANTZ, A. 1997. "No escape from syntax: Don't try morphological analysis in the privacy of your own lexicon." *University of Pennsylvania working papers in linguistics* 4.2 : 14.

MARANTZ, A. 1989. "Clitics and phrase structure." In A. Kroch & M. Baltin (eds), *Alternative conceptions of phrase structure*. Pp 99-116. Chicago : University of Chicago Press.

MARANTZ, A. 2001. “Words and Things”. Ms. MIT and NYU.

MARVIN, T. 2002. Topics in the Stress and Syntax of Words. MIT working papers in linguistics (ed.).

MATUSHANSKY, O. 2006. “Head-movement in linguistic theory”, in Linguistic Inquiry 37, pp 69-109.

MATUSHANSKY, O. & MARANTZ, A. 2013. *Distributed Morphology Today : Morphemes for Morris Halle*. Cambridge : MIT Press.

McCARTHY, J. 1979. *Formal Problems in Semitic Phonology and Morphology*. PhD dissertation, MIT.

MEINHOF, C. 1932. *Introduction to the Phonology of the Bantu Languages*, traduction (*Gründriß einer Lautlehre der Bantu-sprachen*, 1899) par N.J. van Warmelo, Berlin : Dietrich Reimer Verlag.

MEEUSSEN, A. 1967. *Bantu Grammatical Reconstructions*. Africana Linguistica, 3, vol. 61, pp 79-121.

MOLU, P. S. 2005. *Conditionement morphophonologique du marqueur d'accord suffixal en bamun*. Mémoire de maitrise en Sciences du Langage, U. Paris 7 Denis Diderot.

MOLU, P. S. 2009. « Template, a key to Bamun Morphology ». Pc at ACAL 40, U. Illinois at Urbana-Champaign.

MOLU, P. S. 2010. « Introduction à la grammaire du shupamem », Rapport technique. U. Paris 3 Sorbonne Nouvelle, LPP, CNRS UMR 7018.

MOLU, P. S. (avec HAMLAOUI, F.) 2011. "Tone, Intonation and the Syntax of Questions in *ʃûpǎmǝ̀m*". Communication à l'atelier de l'ANR-DFG SynPhon I/BantuPSyn sur les questions-Qu. 25 et 26 mars. Institut des Sciences de l'Homme, DDL, Université de Lyon 2 Lumière.

MOLU, P. S. 2015. "The Word Left Edge in Bamun (ʃûpǎmǝ̀m). A (not so) hypothetical language of strictly decreasing sonority". pc at *The Form of Structure, The Structure of Form. Three days of Linguistics for Jean Lowenstamm*, 15-17 janvier. U. Paris Diderot.

MUFWENE, S. 1980. "Bantu Class Prefixes: Inflectional or Derivational?" Papers from the Annual Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society, 16, pp 246-258.

NCHARE, A. L. 2005. *Une analyse minimaliste et dérivationnelle de la morphosyntaxe du ʃûpǎmǝ̀m*. Mémoire de maitrise, Département des Langues Africaines, Université de Yaoundé I, Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines.

NCHARE, A. L. 2012. *The Grammar of ʃûpǎmǝ̀m*. Ph. D. Dissertation, New York University.

NDAYIRAGIJE, J. NIKIEMA, E. & BHATT, P. 2012. "The Augment in Kirundi: When Syntax Meets Phonology". In Marlo, R. & al. (eds), Selected Proceedings on African Linguistics. Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project. pp 112-121.

NEVINS, A. 2011. "Phonologically-Conditioned Allomorph Selection". In Colin Ewen, Elizabeth Hume, Marc van Oostendorp, Keren Rice (eds), *The Blackwell Companion to Phonology*. pp 2357-2382. Cambridge/Oxford : Blackwell.

NEVINS, A. 2012. "Haplological dissimilation at distinct stages of exponence". In Trommer, J. (ed.) *The Morphology and Phonology of Exponence*. Pp. 84-116. Oxford: Oxford University Press.

ODDEN, D. 1995. Tone : African Languages. In Goldsmith, J. (ed.) *The Handbook of Phonological Theory.* pp. 444-475. Cambridge/Oxford : Blackwell.

ODDEN, D. 2011. "The Representation of Vowel Length", in M. van Oostendorp, C.J. Ewen, E. Hume and K. Rice (eds), *The Blackwell Companion to Phonology*. pp 465-490. Cambridge/Oxford : Blackwell.

OLTRA-MASSUET, M. I. 1999. "On the notion of theme vowel : a new approach to Catalan Verbal Morphology ". MIT Working Papers in Linguistics.

OUHALLA, J. 1999. *Introducing Transformational Grammar : From Principles and Parameters to Minimalism*. Oxford University Press. NY.

PAGLIANO, C. 2003. *L'épenthèse consonantique en français. Ce que la syntaxe, la sémantique et la morphologie peuvent faire à la phonologie : parles-en de ta numérotation ? impossible.* Ph. D dissertation, Université de Nice.

PICALLO, C. 2006. "Some notes on grammatical gender and l-pronouns", Proceedings of the workshop "Specificity and the evolution / emergence of nominal determination systems in romance", Heusinger, Kaiser & Stark (eds.), Konstanz, Germany.

PIKE, K. 1964. *Tone languages*, University of Michigan Press, Ann Arbor, 6e edition.

PLATON (0427? – 0348? av. J.-C.). *Ménon*. Traduction de CANTO-SPERBER. M. 1991. Paris: Flammarion.

PULLEYBLANK, D. 1988. "Vocalic Underspecification in Yoruba", Linguistic Inquiry, 19-2, MIT Press: pp 233-270.

PULLEYBLANK, E. 1989. "The Role of Coronal in Articulator Based Features", Papers for the 25th Annual Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society, Part 1. pp 379-393.

Radford, A. 2004. *Minimalist Syntax. Exploring the Structure of English*. Cambridge University Press.

RIALLAND, A. 1997. « Le parcours du downstep ou l'évolution d'une notion », in Bulletin de la Société de Linguistique de Paris, Tome 92 fasc. 1, pp 205-299.

RITTER, E. 1993. "Where's Gender? "*Linguistic Inquiry, 24*(4), 795-803. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/4178843

ROUVERET, A. 2015. *Arguments minimalistes : une présentation du programme minimaliste de Noam Chomsky*. Paris : ENS éditions.

SAUSSURE, F. de. 1916 [1995]. *Cours de linguistique générale*. Grande Bibliothèque Payot, Paris : Payot.

SCHANE, S. A. 1968. *French Phonology and Morphology*. Cambridge : MIT Press.

SCHEER, T. 1998. "A Unified Model of Proper Government", in The Linguistic Review 15, 41-67.

SCHEER, T. 1999. "A Theory of Consonantal Interaction". Folia Linguistica 32. pp 201-237.

SCHEER, T. (dir.) 2004. *Usage des corpus en phonologie*. Corpus N° 3.

SCHEER, T. 2011.*A Guide to Morphosyntax-Phonology Interface Theories. How Extra-Phonological Information is Treated in Phonology since Trubetzkoy's Grenzsignale*. Berlin: Mouton de Gruyter.

SEIGNEUR-FROLI, D. 2006. *Le statut phonologique de début de mot grec. Lénitions consonantiques et libertés phonotactiques initiales dans la diachronie de la langue commune et dans le dialecte de Lesbos.* Thèse de doctorat. Université de Nice.

SEGERAL, P. & SCHEER, T. 2001. « La coda-Miroir ». Bulletin de la Société Linguistique de Paris 96, pp. 107-152.

SIEVERS E. 1881. *Gründzüge der Phonetik*. Leigzig : Breitkopf und Härtel.

SPENCER, A. 1991. *Morphological Theory*. Blackwell Textbooks in Linguistics, Oxford UK & Cambridge USA : BlackweII.

SWADESH M. 1955. "Towards greater accuracy in Lexicostatistic dating". International Journal of American Linguistics, 21, pp 121- 137.

TADADJEU, M. 1974. "Floating tones, Shifting rules and Downstep in Dschang-Bamileke". In Studies in African Linguistics, sup. 5, pp 283-290.

TARDITS, C. 1980. *Le Royaume bamoum*, A. Colin, Paris : 1078 p. (d'après une thèse de l'Université de Paris 1, 1978).

URIAGEREKA, J. 1997. “Multiple Spell-Out”. Groninger Arbeiten zur germanistischen Linguistik. 40.

VANSINA, J. 1979. *Bantu in the Crystal Ball*. Part 1. History in Africa 7, pp 287-333.

VOLPE, M. J. 2005. *Japanese Morphology and its theoretical consequences: Derivational morphology in Distributed Morphology*, Ph.D. Dissertation, Stony Brook University, N.Y.

WARD, Ida C. 1938. “The Phonetic Structure of Bamum” In Bulletin of the School Of Oriental Studies, University of London. Vol. 9, N° 2, pp 423-438. http://www.jstor.org/stable/608347.

WILLIAMS, E. 1981. “On the Notions “lexically related” and “Head of a Word””, in Linguistic Inquiry, vol. 12, N° 2, MIT Press, pp 245-274.

YIP, M. 1980. The Tonal Phonology of Chinese. Ph. D. dissertation. MIT http://hdl.handle.net/1721.1/15971

YIP, M. 2002. Tone. (Cambridge Textbooks in Linguistics.). Cambridge : Cambridge University Press.

ZWANENBURG, W. 1983. Productivité morphologique et emprunt. Amsterdam, Philadelphia: Benjamins (*Lingvisticae Invesgationes: Supplementa 10*).

ZWICKY, A. 1985. “Clitics and Particles”. *Language, 61*(2), 283-305. doi:10.2307/414146