

Esquisse phonologique du bobo madaré nord (konabéré)

Wilma Wolthuis
Mai 2019
SIL WAF

Remerciements

Depuis les années 2006-2007 Djélé Diarra et moi avons travaillé sur l'analyse de sa langue, le konabéré. Après les recherches préliminaires de Richard Brassington en 2007-2008, Djélé a fini une première ébauche de la phonologie en 2010 qui n'était jamais publiée. Son travail est la base de cette phonologie dans laquelle j'ai incorporé les corrections de différents conseillers et inclus les résultats des recherches qui étaient faites après 2010. Je suis très reconnaissante pour toute aide de Djélé Diarra qui, en plus d'être locuteur de la langue, est aussi chef du projet de traduction du Nouveau Testament. Grâce à la recherche de Phil Davison sur les mots avec les nasales syllabiques, l'analyse de ces mots a beaucoup avancé. Nous lui sommes très reconnaissants. Ensuite je veux remercier mes collègues Phil Davison, Dr. Paul Solomiac, Dr. Constance Kutsch Lojenga et Carin Boone pour tous leurs conseils, corrections et encouragements.

Abréviations

[]	représentation phonétique
//	représentation phonologique
< >	représentation orthographique
ARL	avancement de la racine de la langue
ATR	(<i>anglais: advanced tongue root</i>) = ARL
AUX	auxiliaire
BMN	bobo madaré nord
BMS	bobo madaré sud
EMPH	particule emphatique
NEG	négatif
PL	pluriel
pron.pers.	pronom personnel
pron.emph.	pronom emphatique
SG	singulier
3SG	troisième personne singulier
3PL	troisième personne pluriel

1 Introduction

1.1 *Survol du document*

Après une introduction dans laquelle nous présenterons la langue et la raison pour cette recherche, nous présentons au chapitre 2 la structure syllabique, avec des détails concernant le nombre de syllabes qu'un mot simple peut comprendre. La distribution des syllabes y sera aussi discutée.

Au chapitre 3 nous donnons le tableau phonique consonantique et les oppositions qui démontrent le statut phonologique des consonnes.

Au chapitre 4 nous présentons le tableau des phonèmes vocaliques avec les oppositions qui démontrent le statut phonologique de ces voyelles. Le chapitre traite aussi la question de la nasalité, l'harmonie vocalique, les diphtongues et la longueur vocalique.

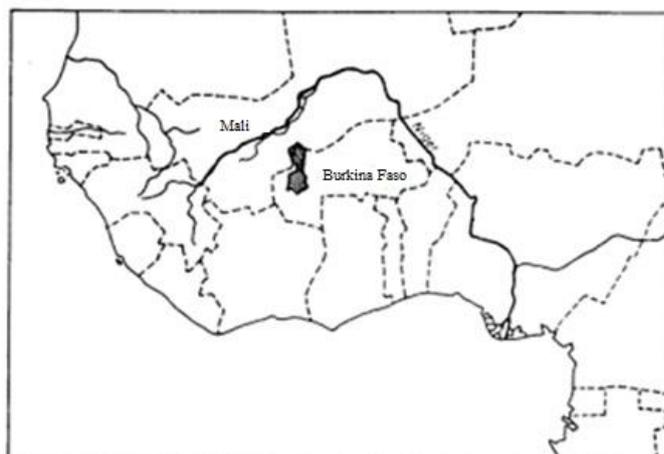
Les processus morpho-phonologiques sont décrits au chapitre 5.

Au chapitre 6, il s'agit de la tonologie. Le dernier chapitre donne des informations détaillées sur la distribution des consonnes et voyelles. Et on trouvera une brève bibliographie et deux annexes à la fin du document.

1.2 *Classification de la langue*

Le konabéré est aussi appelé le bobo madaré nord (code Ethnologue¹ : [bbo], iso 639-3). Cette langue est parlée au Mali et Burkina Faso en Afrique de l'Ouest. Dans l'Ethnologue le bobo madaré nord est classifié comme Niger-Congo, Mandé, Ouest, Nord-ouest, Soninke-Bobo, Bobo. Pourtant Dwyer considère le bobo madaré comme une séparation du tronc Mandé Oriental (Dwyer, 1989:50, et 1994:30).² Cette langue

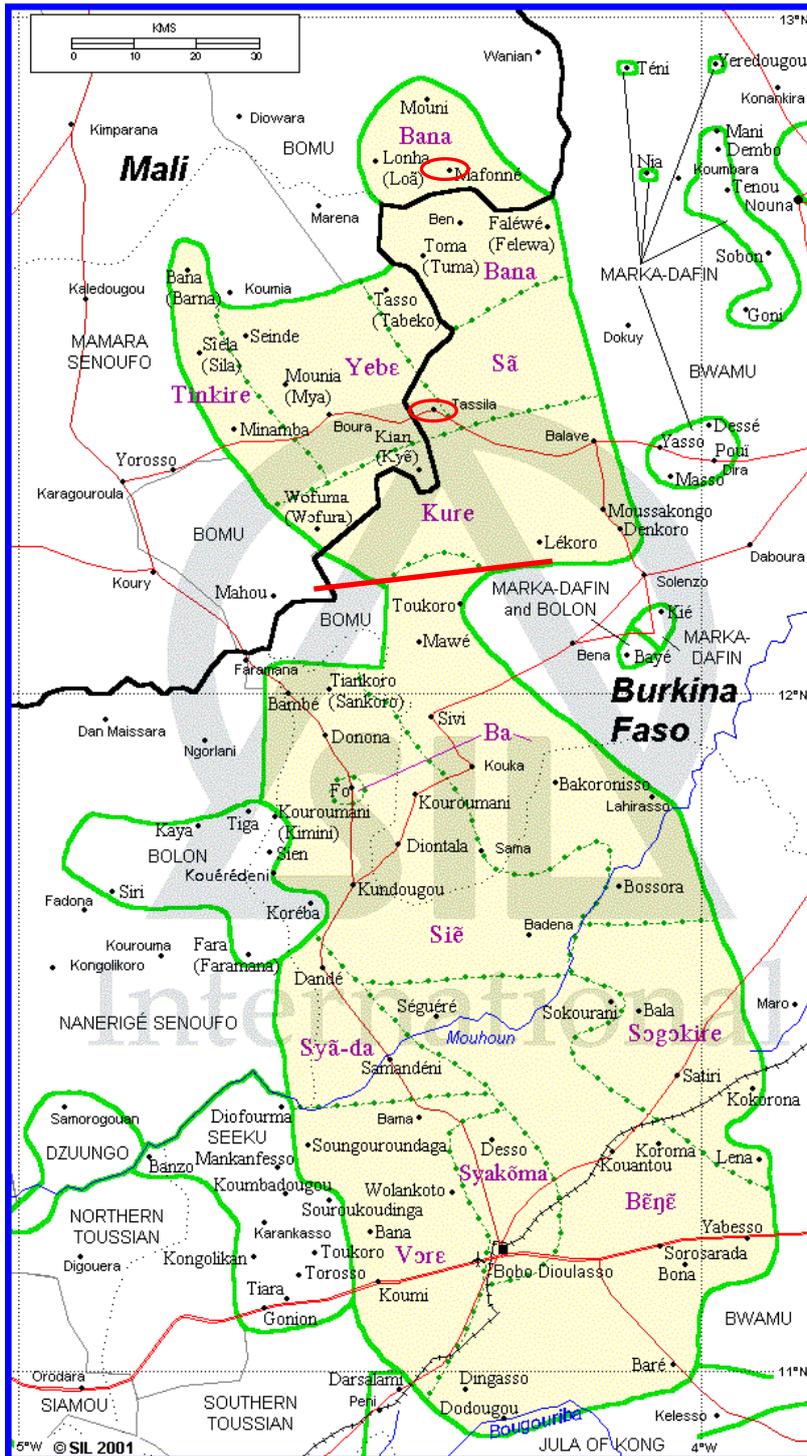
est une des deux variétés de bobo madaré parlée en Afrique de l'Ouest, l'autre étant le bobo madaré sud. Sur la carte 1 est indiquée la région des deux variétés de bobo madaré.



Carte 1. La région du bobo madaré au Mali et Burkina Faso – carte adaptée de Le Bris et Prost 1981:13.

¹ www.ethnologue.com

² Selon Prost, le Bobo se serait séparé du tronc commun mandé avant que les divisions en mandé nord-sud-ouest et mandé sud (ou sud-ouest) se soient produites. Selon Morse (1976 :3), à propos du bobo madaré sud, « le linguiste américain Welmers a placé le bobo dans le mandé sud-est et Greenberg l'a placé dans le groupe ouest. » Sa propre comparaison d'une liste Swadesh de 200 mots avec d'autres langues mandé, l'a fait conclure que le bobo madaré sud se place dans le mandé ouest.



Used by permission, © 2001 SIL International (R). Includes geodata from World DataBank II

Carte 2. Carte détaillée de la région du bobo madaré, indiquant aussi la frontière entre le bobo madaré nord et le bobo madaré sud³ (à peu près). Les petits cercles rouges dans la région bobo madaré nord indiquent les villages de Mafouné et Tansila (lignes et cercles ajoutés).

³ Sya (Syabéré) dans la région de Bobo Dioulasso est le dialecte principal du bobo madare sud. Les autres dialectes sont benge, sogokiré, voré, and zara (bobo jula), comme dans l’Ethnologue (Lewis et al., 2016/bwq). Selon la carte 2, Ba est aussi un dialecte du bobo madare sud. Syā-da, syakōma et siē sont considérés comme des noms différents pour le dialecte de sya.

1.2.1 Nombre de locuteurs

Tiendrébéogo (1998 pg.7) estime le nombre des locuteurs du bobo madaré nord entre 45 000 et 55 000. L'Ethnologue mentionne un nombre de 60 000. Les deux sources disent qu'environ 35 000 locuteurs se trouvent au Burkina Faso et le reste habite au Mali. La majorité des locuteurs sont des agriculteurs.

1.2.2 Dénomination

Les locuteurs de la langue bobo madaré nord se réfèrent à eux-mêmes comme Konasuŋ (pluriel Konakama⁴). Au Mali les Konakama appellent leur langue le konabéré (bur = langue, langage) alors qu'au Burkina Faso la langue est appelée bobobéré. Souvent ils sont appelés par les autres les 'bobo fing' (= bobo noir) mais ce terme est estimé péjoratif (Tiendrébéogo, 1998 pg. 4).

La langue ne doit pas être confondue avec le bomu (au Mali) ou le buamu (au Burkina Faso), qui sont souvent appelés bobo-oule (bobo rouge). Ces deux dernières langues, géographiquement voisines, sont des langues gur (codes Ethnologue [bmq] et [box]). Au Mali il existe des villages où le bobo madaré nord et le bomu sont les deux langues parlées.

1.2.3 Documentation et développement de la langue

Alors qu'il existe plusieurs publications sur la langue bobo madaré sud, probablement parce qu'elle est parlée dans la deuxième grande ville du Burkina Faso, Bobo Dioulasso, il en existe très peu sur le bobo madaré nord. En 1983 André Prost a publié un '*Essai de description grammaticale du dialecte bobo de Tansila, Haute-Volta*' et en 1998 Béatrice Tiendrébéogo a écrit son '*Rapport sociolinguistique sur la langue bobo madaré*' (une révision d'une publication de 1995). Phil Davison a inclus le bobo madaré nord dans son '*Compte rendu d'une enquête au pays bobo-fing*' en 1992. Il semble qu'il y a aussi une '*approche phonologique du bobo, dialecte de Tansila*' d'un certain Tinouigou Zoungrana, mais ce document reste pour nous introuvable.

Tiendrébéogo mentionne dans son rapport que les locuteurs du bobo madaré nord ont beaucoup de difficultés à comprendre ceux du bobo madaré sud. Dans différents endroits le taux de compréhension est de moins de 30% (1998 pg. 17, 21). Le contraire est aussi vrai.⁵ Les deux variétés de la langue sont tellement différentes qu'elles méritent leurs codes différents dans l'Ethnologue, [bbo] et [bwq] respectivement. La carte 2 montre les cinq dialectes dans le bobo madaré nord: tinkire, yebɛ, bana, sã et kure. Ils correspondent avec les dialectes que Davison a identifiés comme tankre, yaba (ou yabe), sankuma et kure (1992 pg. 3). Le kukoma de Davison (à l'est de Tansila) est kure. Davison mentionne aussi le dialecte jèrè (aussi connu comme zèrè ou zara), qui correspond au bobo-dioula (Davison 1992 pg. 4), et qui est pour Tiendrébéogo le sya (Tiendrébéogo 2001 pg. 11). Tiendrébéogo (1998) a identifié le dialecte de Tansila comme le dialecte le mieux compris par les autres locuteurs du bobo madaré nord. C'est donc ce dialecte qui a été choisi comme standard pour le développement de la langue.

Tiendrébéogo montre dans les résultats de ses questionnaires sociolinguistiques que les Konakama ont une forte attitude positive envers leur

⁴ 'kuvu na kama' veut dire dans la langue 'les hommes à qui appartiennent le terrain' ou 'hommes de l'espace'.

⁵ Pr. Elie Sanon, communication personnelle.

langue. Le bobo madaré nord est la langue la plus utilisée dans tous les domaines de la vie quotidienne. Pour communiquer avec les gens d'autres ethnies ils utilisent le bambara ou le dioula. Ceux qui ont appris le bomu communiquent avec les Bwaba dans cette langue.

La Bible en bobo madaré sud a été présentée en 2004 par l'Alliance Biblique en collaboration avec des Eglises de la mission Apostolique et l'Alliance Chrétienne. Dans cette langue il existe aussi des syllabaires et d'autres livres.

À Tansila, les prêtres catholiques ont produit un syllabaire et des recueils de chants et ils ont fait un premier essai de traduction des quatre Évangiles et de la liturgie. Malheureusement par manque de recherche linguistique, l'orthographe utilisée n'était pas adéquate pour que les gens puissent lire facilement.

1.2.4 Raison de la recherche

SIL (Société Internationale de Linguistique) au Mali est une organisation non-gouvernementale⁶, collaborant avec L'Académie Malienne de Langues (AMALAN). Elle est aujourd'hui impliquée dans le travail sur dix-huit langues du Mali. Le but principal de SIL est que les groupes ethniques du Mali aient la possibilité de se servir de la langue qu'ils comprennent le mieux, dans sa forme écrite et audiovisuelle, pour leur développement spirituel, social et économique. Ce n'est qu'en partenariat avec d'autres organisations maliennes et internationales que cet objectif ambitieux pourra être atteint. Les domaines d'activité de SIL sont la recherche linguistique, l'alphabétisation, la traduction des textes bibliques et la formation.

En 2004 des représentants de l'Association Dane (pour le développement de la langue konabéré) sont venus au bureau de SIL Mali à Bamako pour rechercher de l'aide dans la traduction de la Bible dans leur langue. En 2006 les recherches linguistiques ont commencé sous la direction de SIL Mali. Après la première ébauche de la phonologie en 2009 une orthographe préliminaire a été proposée pour la langue. En 2011 l'Alliance Biblique au Mali a commencé un projet de traduction du Nouveau Testament en konabéré. Un syllabaire a été développé en 2010 et révisé en 2016. Deux classes d'alphabétisation pilotes se sont tenues en 2014 et 2015 à Tansila et à Mafouné. Début 2016, deux consultations sur l'orthographe konabéré ont été menées avec la population Konakama. La traduction du Nouveau Testament a été achevée en juin 2016. Sa publication est prévue pour 2019.

Le but de cette présente étude est de donner une bonne base de recherche phonologique afin d'appuyer les Konakama dans les choix orthographiques de leur langue. Depuis la recherche de Brassington jusqu'à 2008 nous avons fait beaucoup de progrès dans l'analyse de la langue. C'est sous ce jour que nous voulons présenter la situation actuelle de la recherche phonologique sur laquelle les locuteurs ont fait leurs choix orthographiques. Nous souhaitons que la présente étude soit une contribution et une réponse aux critères du système éducatif mis sur place par nos deux gouvernements (malien et burkinabé).

Cette description de phonologie est basée sur une base de données de plus de 6000 entrées (comprenant aussi des mots composés et des mots d'emprunt) dont 2600 sont des mots monomorphémiques. Ces données ont été rassemblées depuis 2006 dans le village de Tansila (par Brassington et autres). Djélé Diarra (né à Mafouné mais actuellement basé à Tansila) a aussi ajouté beaucoup de mots.

⁶ ONG-Association signataire de l'Accord-cadre N° 0686/0071 avec l'Etat.

2 Structure syllabique et structure du mot

Dans ce chapitre nous traiterons la structure de la syllabe en bobo madaré nord (BMN). Nous examinerons d'abord les schèmes les plus répandus, puis les schèmes moins fréquents.

Les schèmes syllabiques trouvés en BMN sont : CV, CVV, CV η et V. Le schème CV est de loin le plus fréquent, suivi par le schème CVV et CV η . La distribution du schème V est très limitée.

Le noyau de la syllabe est toujours une voyelle. Il y a un cas spécial de la réalisation des voyelles postérieures fermées nasalisées. Nous le traiterons plus tard dans la section 2.8.

2.1 CV

Le schème syllabique CV est de loin le plus fréquent. Il est attesté dans toutes les positions dans le mot :

CV	[bi]	« estomac »
CV	[sã]	« se coucher, s'accoupler »
CV.CV	[fà.nà]	« singe »
CV.CV	[fi.nĩ]	« troubler, agiter »
CV.CV.CV	[sà.bí.rí]	« étranger, invité »
CV.CV.CV.CV	[dɛ.m.ka.lɪ]	« ours »

2.2 CVV

Le schème syllabique CVV est le plus fréquent après le schème CV. Les voyelles peuvent être identiques ou former une diphtongue (voir ch.4.5). Il est attesté dans toutes les positions dans le mot :

CVV	[dèɪ]	« déménager »
	[jàã]	« voir, apercevoir »
	[kĩà]	« cousin »
	[sũũ]	« remède, médicament »
CVV.CVV	[sĩ.bɛɛ]	« murmurer »
	[sɛ.lu]	« pointu »
CVV.CV	[kuv.ra]	« ronfler, gronder »
	[sãã.mɪ]	« grenouille »
CVV.CV.CV	[ɲáa.ní.fá]	« panthère »
CV.CVV	[di.lɛɛ]	« hache »
	[fu.lu]	« genou »
	[gbu.nuu]	« terrasse de foyer »
CV.CVV.CV	[pi.pii.ne]	« ruer »
CV.CV.CVV	[sa.gɪ.lu]	« chimpanzé »

2.3 CV η

Le schème syllabique CV η est assez répandu et met en évidence l'unique coda dans la langue, à savoir la nasale vélaire. Le schème CV η est nettement distinct du schème CV avec voyelle nasalisée;

CVη	[fòη]	« antilope, cerf »
CV	[fò]	« jusqu'à, sauf »
CVη	[sàη]	« déféquer »
CV	[sã]	« se coucher, s'accoupler »

Le schème CVη est attesté dans toutes les positions dans le mot sauf la position centrale des mots trisyllabiques :

CVη	[bõη]	« noix de palme »
CVη.CV	[kãη.ko]	« variété de panier »
	[mõη.pɛ]	« aggraver »
CV.CVη	[bo.rõη]	« bambou »
CVη.CVη	[paη.maη]	« roi »
CVη.CV.CV	[kaη.ku.ru]	« forge »
	[baη.ba.la]	« chapeau »
CV.CV.CVη	[kù.rú.nõη]	« neuf (9) »
CVV.CVη	[duo.maη]	« rival »

2.4 V

Le schème syllabique V est surtout trouvé dans les pronoms et l'article défini. On le trouve aussi dans les emprunts lexicaux. Exemples :

V	[á]	« pron.pers. 1SG »
	[à]	« pron.pers. 3SG »
	[à]	« article défini (le, la) »
	[ì]	« pron.pers. 3PL »
	[í]	« pron.pers. 2SG »
V.CV	[à.gì]	« pron.emph. 3SG »
	[ò.gú]	« pron.emph. 2SG »
V.CV.CV	[a.ra.ɔ]	« radio »
	[a.mi.na]	« amen »
V.CV.CV.CV	[a.fi.ri.ki]	« Afrique »

Le schème V figure uniquement en début du mot, donc jamais dans la position S2, S3, etc.

2.5 CVVV

Le schème syllabique CVVV est souvent le résultat d'un processus morphologique en konabéré. Ex. :

[wuo] « pleurer » + [wa] « CAUS »	⇒	[wuaa] « faire pleurer »
[kpiɑ] « crapaud »		[kpiɛɛ] « crapaud PL »

Mais nous trouvons aussi 12 mots monomorphémiques qui ont un schème syllabique CVVV.

[biee]	« fardeau »
[fiee]	« griller, fumer »
[kpiee]	« jumeaux »
[piee]	« couvercle, bouchon »
[kiɛɛ]	« effleurer »
[kiɛɛn]	« l'année dernière »

[ɲiɛɛn]	« frire, griller »
[kpiɛɛ]	« coeur au jeu de cartes »
[miaan]	« mener, paître »
[ɲmiaan]	« très petit »
[kɔɔɔ]	« étroit »
[suoo]	« vanner, faire couler »

On peut trouver les paires minimales pour montrer que l'allongement des voyelles est pertinent :

[biee]	« fardeau »	[bie]	« partir »
[kpiee]	« jumeaux »	[kpie]	« chenille »
[piee]	« couvercle, bouchon »	[pie]	« souffler »
[kpiɛɛ]	« coeur au jeu de cartes »	[kpiɛ]	« fer »
[kiɛɛ]	« effleurir »	[kiɛ]	« griot »
[kiɛɛn]	« l'année dernière »	[kiɛn]	« trancher, couper »
[ɲiɛɛn]	« frire, griller »	[ɲiɛn]	« tisser »
[miaan]	« mener, paître »	[mian]	« semer sans labourer »
[ɲmiaan]	« très petit »	[ɲmian]	« poil »
[kɔɔɔ]	« étroit »	[kɔɔ]	« sarcler, ramasser »
[suoo]	« vanner, faire couler »	[suo]	« saucer »

Le schème C₁V₁V₂V₃ figure uniquement à la fin du mot. Exemples :

[dijiaa]	« être content, joyeux »
[basieɛ]	« hydromel PL »

2.6 Nombre de syllabes par mot

La plupart des mots simples sont composés de deux syllabes. Il y a un certain nombre de mots monosyllabiques et trisyllabiques. Les mots non-composés constitués de quatre syllabes sont rares et les mots simples de plus de quatre syllabes sont très rares (< 1%).

Nombre de syllabes par mot (corpus de 1850 mots simples)

Syllabes par mot	Pourcentage
1	27%
2	53%
3	16%
4	4 %
Total	100%

2.7 Distribution des syllabes

	0 occurrences
	1 – 5 occurrences
	6 – 10 occurrences
	> 10 occurrences

2.7.1 Tableau de distribution des syllabes dans les mots dissyllabiques

S1 \ S2	V	CV	CVV	CVη
CV	[à.gì] 3SG.pron.emph	[fi.rī] détacher	[joo.ri] vêtement	[kaŋ.ko] panier
CVV		[μ.kpɪa] coton	[fī.fī] glaner	[daŋ.ɟɪa] afin que
CVη		[pa.laŋ] baignoire	[duo.maŋ] rival	[peŋ.peŋ] plier
CVVV		[ba.sɪɛɛ] hydrome		

2.7.2 La distribution des syllabes dans les mots de 3 et 4 syllabes

Les mots de trois ou quatre syllabes sont surtout des structures syllabiques : CVCVCV, CVCVCVV, CVηCVCV, CVVCVCV et CVCVCVCV. Voici quelques exemples :

[dì.fi.rè]	« cobra »
[kòrúsõõ]	« huit »
[kaŋ.si.si]	« variété de panier »
[dààbírí]	« nouvelle mariée »
[galsɪra]	« scie »

Mais en général je soupçonne que la plupart des mots de ces structures sont des mots composés même si on ne peut plus retracer les différents éléments.

Conclusions

Les schèmes syllabiques CV et CVV sont les plus productifs et se trouvent dans toutes les positions. Le schème CVη est assez répandu et peut se trouver aussi dans toutes les positions. Le schème syllabique V est rare et se trouve seul ou en S1. Le schème CVVV est rare aussi et se trouve seul ou en position finale.

2.8 CN

Un cas spécial dans cette langue est la présence d'une quinzaine de mots qui ont une structure syllabique CN ou N en surface mais qui ont une structure sous-jacente CV(V) (voir ci-dessous). Plus curieux encore est le fait que trois d'entre ces quinze ont une qualité clairement –ARL. Dans quatre mots il s'agit d'une nasale sourde suivie par une nasale syllabique. Dans quatre autres mots il s'agit d'une nasale vélaire syllabique 'simple', et dans sept autres mots il s'agit d'une occlusive vélaire relâchée en une nasale vélaire. La nasale est porteuse d'un ton distinctif ce qui indique qu'il s'agit d'une nasale syllabique. Voici les mots dont il s'agit (avec la forme du pluriel, le cas échéant) :

[h̃ŋ:] H	« soleil, époque »	<u>PLURIEL</u> [sumo] HH
[h̃ŋ:] B	« homme »	[sinee] BB

[ŋ̄ŋ]	M	« tout de suite »	
[ŋ:]	BMB	« dormir »	
[ŋ:]	H	« odeur »	
[ŋ:]	HM	« huile »	[ŋ:no] MMB
[ŋ:] ⁷	BMB	« tête »	[ŋ:no] BMB
[kŋ:]	HM	« marché »	[kumo] HB
[kŋ:]	B	« guerre »	[kumo] BB
[kŋ:] ⁸	B	« corps, peau »	[kuma], [kama] BB
[kŋ:] ⁹	H	« paludisme »	[kuma], [kama] HH
[gŋ:]	BMB	« noir »	[gumo] MB
[gŋ:]	M	« hier »	
[gŋ:]	H	« four (karité) »	[gumo] HH

Le 15^e mot est une exception (en raison de sa qualité nettement bilabiale), et nous y reviendrons ci-dessous :

[ɲ̄ɲ̄] M « dix »

La première chose à remarquer est que la nature –ARL des mots « tête », « corps » et « paludisme » est clairement perceptible dans la qualité ‘serrée’ de la voix : les locuteurs les considèrent comme distincts des autres mots. De plus, une voyelle –ARL apparaît à la surface dans le pluriel de deux d’entre ces mots.

Deuxièmement, il y a une différence dans la longueur de la nasale syllabique dans le mot pour ‘tout de suite’ et ‘dix’ par rapport aux autres mots. Les locuteurs reconnaissent cette différence en longueur. Ils tiennent à écrire ces treize mots avec deux voyelles et les deux pour ‘tout de suite’ et ‘dix’ avec une seule voyelle.

Le réflexe des locuteurs de la langue étant d’écrire ces mots de structure singulière avec une ou deux voyelles, on doit chercher si ces réalisations consonnantiques syllabiques n’ont pas une structure sous-jacente vocalique.

Si on s’intéresse premièrement à la nasale syllabique +ARL, on remarque une lacune dans la distribution vocalique des mots de structure CV(V). Toutes les voyelles nasalisées apparaissent dans cette structure sauf le [u] nasalisé. Il est possible d’expliquer cette lacune distributionnelle en interprétant la nasale vélaire syllabique +ARL comme la réalisation de la voyelle fermée postérieure +ARL nasalisée.

⁷ Avec une qualité –ARL

⁸ Avec une qualité –ARL

⁹ Avec une qualité –ARL

Il est aussi possible d'invoquer cette structure pour les trois mots –ARL. Même si nous trouvons quelques mots de structure CV(V) avec [v] nasalisé, ils ne sont pas nombreux. Voici ceux que nous avons repérés jusque-là :

[dǔǔ]	« saleté »
[dǔǔ]	« caoutchouc »
[sǔ]	« raison »
[sǔǔ]	« natte »
[tǔ]	« péter »
[tǔǔ]	« animal sauvage »

Nous constatons que ces 6 mots commencent tous avec une consonne alvéolaire. On peut donc faire l'hypothèse que la nasale vélaire syllabique de qualité –ARL est la réalisation de la voyelle fermée postérieure –ARL [u] nasalisée dans un contexte consonnantique vélaire. Pour les mots 'corps' et 'paludisme', la consonne vélaire qui apparaît dans le pluriel ([kuma], [kama]) confirme cette analyse. Pour le mot 'tête', nous pouvons faire l'hypothèse d'un contexte consonnantique vélaire sous-jacent à partir des données comparatives mandées (/kun/).

Il nous reste à identifier la nature des consonnes initiales dans ces mots. Pour les exemples des deux derniers sous-groupes où on retrouve respectivement [k] et [g] en début de mot, la question ne se pose pas. Pour les mots avec une nasale syllabique 'simple', comme la réalisation de surface est une nasale vélaire, on peut poser que la consonne initiale de la syllabe CVV sous-jacente soit la nasale vélaire.

Pour le groupe des 3 mots avec une nasale sourde en initiale, on pourrait poser que la consonne initiale soit une fricative sourde. Nous remarquons en effet la présence des [s] initiaux dans la forme du pluriel des noms : [sumo] 'soleils', [sinee] 'hommes'¹⁰. Notre hypothèse est que cette fricative sourde s'est assimilée au trait de nasalité de la voyelle sous-jacente et que la frication est perdue dans le processus dans la forme du singulier.

Finalement, nous revenons sur le cas exceptionnel du mot [ɲɲ] « dix » : sa qualité bilabiale est reconnue par les locuteurs du BMN comme différente de tous les autres mots. Il semble naturel de poser une fricative labiale sourde sous-jacente pour expliquer la qualité labiale de la réalisation de 'dix'. Cette analyse est soutenue par le fait que le mot BMS apparenté se prononce [fũ]¹¹ « dix », c.à.d. avec une consonne labiale en initiale.

2.9 Débit rapide

En débit rapide certains mots peuvent être contractés. Ce phénomène répond à des conditions strictes :

Dans des mots dissyllabiques la voyelle de la première syllabe peut s'élider si elle suit une occlusive ou fricative et précède une liquide ([l] ou [r]) ET si la voyelle en question est [a] ou [i]. Parfois la voyelle est prononcée ultra brève au lieu de tomber complètement et parfois on entend [i]. Exemples :

/pālà/	[pla]	ou	[pālà]	ou	[pālà]	ou	[pɪlà]	« deux »
/tárá/	[trá]	ou	[tārá]	ou	[tárá]	ou	[tírá]	« oreille (PL) »

¹⁰ Voir aussi les mots apparentés en BMS dans l'annexe 2

¹¹ Voir annexe 2

/bàrā/	[bra]	ou	[bǎrā]	ou	[bārā]	ou	[bīrā]	« pourrir »
/firē/	[fre]		ou		[firē]			« barbouiller »
/birí	[brī]		ou		[bīrī]			« insulter »

Dans les mots dissyllabiques avec une consonne autre qu'un liquide en intervocalique, la dernière voyelle peut être supprimée si c'est un [ɪ] ou un [i]

/díǵí/	[díǵ]	ou bien		[díǵí]	« abdomen, ventre »
/fòñī/	[fòñ]	ou bien		[fòñī]	« envoyer »

Dans les mots trisyllabiques la voyelle [e], [ɪ] ou [i] peut être supprimée entre une occlusive et une liquide ou avant une occlusive. Par exemple :

/dàbìlèè/	[dàblèè]	ou bien		[dàbìlèè]	« ruse, maléfice »
/debele/	[deble]	ou bien		[debele]	« caillou »
/bantban/	[banbā]	ou bien		[bantbā]	« pauvre »

3 Consonnes

Tableau phonique consonantique.

	Labiales	Alvéolaires	Palatales	Vélaires	Labio-vélaires	Uvulaires	Glottales
Occlusives sourdes	p	t	c	k	\widehat{kp}^{12}		
Occlusives sonores	b	d	ɟ	g	\widehat{gb}		
Fricatives sourdes	f	s					h
Fricatives sonores						ʁ	
Nasales sourdes	ᵱ			ŋ			
Nasales sonores	m	n	ɲ	ŋ	$\widehat{\eta m}$		
Vibrantes		r					
Latérales		l					
Semi-voyelles	w		j				

Dans ce chapitre nous montrerons les oppositions entre les consonnes selon leur point d'articulation (labiales, alvéolaires, etc.), et selon leur mode d'articulation (occlusives, fricatives, nasales, etc.). Pour l'interprétation des semi-voyelles [w] et [j] voir le chapitre 4.5 sur les diphtongues.

3.1 Oppositions dans le groupe labial

Le statut phonémique des cinq phonèmes labiaux ressort des oppositions suivantes :

[pīrī]	« annoncer »
[bīrī]	« insulter »
[kpíri]	« tortue »
[gbīri]	« frapper »
[fīrī]	« détacher »
[mīrī]	« riz »
[wīrī]	« appeler »
[pāgī]	« remplir »
[bāgī]	« planter, appliquer »
[kpāgī]	« percuter »
[gbàri]	« lépreux »
[fāgī]	« éclater »
[māgī]	« taper »
[wāgī]	« grater »

¹² Les \widehat{kp} , \widehat{gb} et $\widehat{\eta m}$ sont des sons d'articulation double. Dans le reste de ce document ils sont écrits comme [kp], [gb], [ɲm]. La notation phonétique avec la liaison n'est nécessaire que pour le tableau phonique.

[pón]	« lance »
[bôn]	« bambou »
[fôn]	« antilope »
[mǒn]	« manguier »

Le [m̃] est une allophone de [f] devant la voyelle postérieure fermée nasalisée. (voir chapitre 2.8).

Les [p], [kp], [gb] n'existent pas en position médiane. Le [f] est rare en position médiane.

[kàbà]	« écorces, coquilles »
[kàfā]	« sacoché »
[dāmà]	« pincer, fixer »
[nàwā]	« diminuer »
[dābà]	« emprunter »

[kṽbì]	« aile, côté »
[kṽwī]	« fer à jouer la musique »
[dafire]	« oublier »
[mawiri]	« louer »

3.2 Oppositions dans le groupe alvéolaire

Le statut phonémique des alvéolaires /t/, /d/, /s/, /n/ et /l/ ressort des oppositions suivantes (en position initiale) :

[tára]	« échanger, troquer »
[dàrà]	« jeter »
[kārì]	« atteindre, rattraper »
[pārà]	« trouser, creuser »
[bārā]	« pourrir, s'abimer »
[jàrì]	« entailler, taillader »
[làrì]	« malheur »

[tāmà]	« taper »
[dāmà]	« pincer, fixer »
[sāmà]	« frissonner, trembler »
[fānī]	« commissioner »
[nānì]	« poule »
[dāmì]	« tisser »

[tōn]	« rat palmiste »
[kōn]	« grenier »
[dōn]	« tendon »
[pón]	« lance »
[bôn]	« bambou »
[jón]	« toit »
[sôn]	« cultiver »
[nōn]	« pêcher »
[fôn]	« antilope, cerf »
[lɔlɔn]	« nylon »

Voici les oppositions en position médiane. Le [d] est très rare en cette position.

[tātā]	« coïncider »
[kàsā]	« secco »
[fànà]	« singe »
[kālà]	« intercepter »
[tārā]	« répondre »
[tùtū]	« tenga (instrument) »
[kūsū]	« baratter »
[gbūnū]	« lion »
[túrú]	« oreille »
[wúlú]	« perceuse »

Comme le [r] n'existe qu'en position médiane et le [d] est rare en position médiane, il est impossible de trouver les paires minimales. Il semble que le [r] est une allophone de /d/. Le /d/ est affaibli en position intervocalique et devient [r]. Cette hypothèse est renforcée par le fait que le suffixe locatif *-du* a une variante *-ru*.

[taŋ]	« s'asseoir »
[taŋdu]	« siège »
[taŋru]	« siège »
[bεε]	« chez »
[bεεdu]	« vers »
[bεεru]	« vers »

Malgré le fait que le [r] soit une allophone de /d/, nous avons quand même trouvé trois mots, qui semble être monomorphémiques, avec le [d] en position médiane :

[kādīlī]	« talon »
[gbèdédé]	« idiot »
[naduru]	« s'approcher »

Nous trouvons aussi des mots avec une réduplication d'une syllabe qui aboutit à un [d] en position médiane :

[deedee]	« punaise de lit »
[dèdènì]	« petit tambour »
[dɔdɔgɪ]	« ajouter »

La conclusion est que le [r] est une allophone de /d/. Mais nous trouvons quelques exceptions avec un [d] en position médiane.

3.3 Oppositions dans le groupe palatal, vélaire et labio-vélaire.

Le statut phonémique des phonèmes /k/, /kp/, /g/, /gb/, /j/, /j/, /ŋ/ et /ŋm/ ressort des oppositions suivantes :

[kōŋ]	« grenier »
[póŋ]	« lance »
[jòŋ]	« toit »
[ŋ ¹³ ōŋ]	« gonfler »
[kārì]	« atteindre, rattraper »
[kpàrĩ]	« être habitué »

¹³ Le /ŋ/ est une allophone de /ŋ/. Voir pg 18.

[pārà]	« trouser, creuser »
[jàrì]	« entailler, taillader »
[jārī]	« prendre subitement »
[gbàrì]	« lépreux »
[gánì]	« monde entier »
[námí]	« scorpion »
[kālì]	« soulever »
[kpàlṭ]	« négliger, pâlir »
[galsra]	« scie »
[gbàlṭ]	« mauvais sort, malheur »
[pálí]	« pieu »
[jàlṭ]	« renverser »
[jalṭ]	« passer outre »
[kīrì]	« village »
[kpīrì]	« ruche »
[gbīrì]	« frapper »
[pírí]	« joue »
[jírí]	« respect, honneur »
[tírí]	« gourde »
[jiri]	« intelligence »
[níní]	« fourmi »
[gbànáá]	« zéro, néant »
[ḡmana]	« brûler »
[gbūnū]	« lion »
[ḡmūnū]	« se réveiller »

Les /kp/, /gb/ et /j/ n'existent pas en position médiane. Le /k/ est rare en position médiane et le /g/ est rare en position initiale. Il est impossible de trouver les paires minimales en position médiane. Voici quelques exemples en contexte analogue :

[kukuru]	« tas d'ordure »
[sugu]	« devenir riche »
[tùtū]	« tenga, instr. musical »
[sagaa]	« brousse »
[kaka]	« être arrogant »
[dābà]	« emprunter, prêter »
[fūgò]	« aveugler »
[fukoli]	« nager »

En faisant une comparaison entre le [c] (occlusive palatale sourde) et le [k] (occlusive vélaire sourde) nous trouvons une variation libre :

VOYELLES	MOTS	SENS	[k] acceptable?	[c] acceptable?
i	kini	front	oui	oui
ɹ	kɹɹ	aile	oui	oui

e	kelee	salamandre	oui	oui
ɛ	kɛɛ	user, abimer	oui	oui
a	kabala	calebasse	oui	non
ɔ	kɔɔ	poisson	oui	non
o	kori	masque	oui	non
ɒ	kɒɒ	porte	oui	non
u	kuu	bas du dos	oui	non

En conclusion, le phonème /k/ peut se prononcer [k] ou [c] avant les voyelles antérieures (i, ɪ, e, ɛ). C'est un cas de variation libre.

Le phonème /k/ se trouve aussi en position initiale avant une nasale vélaire syllabique. Voir le chapitre 2.8, la section sur la structure syllabique CN.

Le /g/ se trouve surtout en position médiane (308 mots). Il y a 3 mots monomorphémiques et 2 pluriels avec un [g] au début:

[gáni]		« monde entier »
[gaabi]		« épée longue »
[galsɪra]	PL [galsɪrɛɛ]	« scie »
[gumo]		PL. « four à noix de carité »
[gumo]		PL. « noir »

Les deux mots [galsɪra] et [gaabi] sont plutôt connus par les gens âgés. L'usage du mot [gani] est plus répandu. Le /g/ initiale peut aussi apparaître dans les idéophones, comme

[giren]	« bruit d'une chose qui tombe »
---------	---------------------------------

Le /g/ se trouve aussi en position initiale avant une nasale syllabique. Voir le chapitre 2.8, la section sur la structure syllabique CN.

Entre deux voyelles le /g/ est parfois affaibli et réalisé comme [ɸ]. Ceci est une variation libre.

[bāgì]	« planter »
[bāɸì]	« planter »
[dògɪ]	« accompagner »
[dòɸɪ]	« accompagner »
[dɪgì]	« plume »
[dɪɸì]	« plume »

Le statut phonémique du phonème /j/ ressort des oppositions suivantes :

[jɔ̀̀]	« aller, partir »
[jɔ̀̀̄]	« manger »
[jà̄̄]	« tuer »
[jà̄̄]	« voir »
[ɲàà]	« femme, épouse »
[jù̀̀gù̀̀]	« faible »
[jù̀̀gù̀̀]	« pied »
[ɲù̀̀gù̀̀]	« diluer »
[jìì]	« sable »

[ɲĩ]	« caméléon »
[ɟĩ]	« bracelet en herbe »
[ɟàmĩ]	« nom de famille »
[ɲámĩ]	« scorpion »
[jārĩ]	« prendre subitement »

Le phonème /j/ est rare en position médiane dans les mots monomorphémiques. Le [ɲ] et [ɟ] n'existent pas en position médiane. Il est impossible de les comparer.

Le [ɲ] se trouve en position médiane et finale et existe comme nasale syllabique. Par contre le [ɲ] n'existe qu'en position initiale du mot. Voici les exemples :

[daɲ]	« chose, problème »
[fòɲ]	« antilope, cerf »
[laɲpā]	« infection »
[ɲàɲ]	« bœuf »
[ɲìmĩ]	« danser »
[ɲ:]	« odeur »

Les [ɲ] et [ɲ] sont en distribution complémentaire, /ɲ/ est réalisé comme [ɲ] en début du mot. La nasale syllabique (que nous trouvons dans quatre mots dans la langue, voir 2.8) est toujours une nasale vélaire, sauf pour '10' où c'est une labiale.

Le statut phonémique des phonèmes /ɲ/ et /ɲm/ ressort des oppositions suivantes :

[ɲmĩ]	« rasoir »
[ɲĩ]	« caméléon »
[ɲmǔnù]	« plaie »
[ɲónú]	« œil »
[gbɔrv]	« bouton »
[mùrǔ]	« aimer »
[ɲmànā]	« brûler »
[gbànáá]	« zéro, néant »
[māh]	« refuser »
[ɲāh]	« se dépêcher »

Le /ɲm/ n'existe pas en position médiane.

Le [h] n'est pas un phonème en tant que tel dans la langue BMN. Il est utilisé et bien prononcé dans des mots d'emprunt :

[hɛra]	« paix, bonheur »
[hakiri]	« esprit, pensée »

Ce dernier mot est souvent prononcé comme [kakiri]. Même dans les mots composés il y a autant d'exemples avec [hakiri] qu'avec [kakiri].

[hakirediri]	[kakirediri]	« irréflection, manque de mémoire »
--------------	--------------	-------------------------------------

4 Voyelles

Dans ce chapitre nous montrerons les oppositions entre les voyelles selon les traits suivants.

	antérieures		centrales	postérieures	
	+ ARL	- ARL		+ ARL	- ARL
fermées	i, ĩ	ɪ, ɪ̃	a, ã	u, ũ	ʊ, ʊ̃
non-fermées	e, ě	ɛ, ẽ		o, õ	ɔ, õ

Le BMN a un système de 9 voyelles orales : quatre voyelles antérieures : [i], [ɪ], [e], [ɛ] ; quatre voyelles postérieures : [u], [ʊ], [o], [ɔ] ; et une voyelle centrale : [a]. Toutes les voyelles peuvent être nasalisées (pour le [u] nasalisée voir 2.8). Prost, dans son 'Essai de description grammaticale du dialecte bobo de Tansila, Haute-Volta' a identifié seulement 7 voyelles (chez lui il manque le [ɪ] et [ʊ]) mais dans notre analyse nous avons trouvé toutes les preuves pour la présence de 9 voyelles.

4.1 Oppositions entre les voyelles

Le statut phonémique de /i/ ressort des oppositions suivantes :

i – ɪ

[kɪbì] « deutérium (type d'arbre) »
[kɪbì] « écaille, coque »

[ɟii] « sexe, partie génitale »
[ɟiɪ] « bracelet en herbe »

i – e

[dìnī] « pencher, déséquilibrer »
[dēnī] « partager »

[gbīlī] « faire partir la peau, mettre à vif »
[gbēlī] « échouer »

[wílí] « bosse »
[wélí] « pénis »

i – u

[fírí] « porte, sortie secondaire »
[fúró] « champ »

[wílí] « bosse »
[wúlú] « perceuse »

[fìì] « venin, bile »
[fūū] « rosée »

Le statut phonémique de /ɪ/ ressort des oppositions suivantes :

ɪ - i voir ci-dessus

ɪ - e

[tìrɪ] « prix »
[tìrè] « homonyme »

	[fírì]	« banco »
	[fere]	« d'abord »
ɪ - ε	[tɪɪ]	« fumée »
	[tee]	« choisir »
	[tɪɪ]	« fumée »
	[tɛ̃ɛ]	« acheter »
	[kɛ̃bì]	« pêcher »
	[kɛ̃bɛ̀]	« butter »
ɪ - ʊ	[wírì]	« œuf de sauterelle »
	[wírɛ̃]	« gazelle »
	[pírì]	« fromager »
	[põrù]	« gravier »
	[kɪ̀bì]	« aile »
	[kù̀bù]	« calabasse »
	[tɪɪ]	« fumée »
	[tù̀õ]	« semence, descendance »

Le statut phonémique de /e/ ressort des oppositions suivantes :

e - i voir la page 18.

e - ɪ voir ci-dessus

e - ε

	[keni]	« tam-tam »
	[kɛ̃nì]	« poison, chimie noire »
	[bɪ̀rɛ̀]	« guetter, espionner, vérifier »
	[bɪ̀rɛ̀]	« picorer »
e - ɔ	[tee]	« choisir, trier »
	[tɛ̃ɛ]	« acheter »
	[wélí]	« pénis »
	[wòlí]	« fille d'un parent »
	[tè̀lì]	« un, premier »
	[tò̀lì]	« égoutter »
	[dɛ̀h]	« moudre »
	[dò̀h]	« enflammer, flamber »

Le statut phonémique de /ɛ/ ressort des oppositions suivantes :

ε - ɪ voir ci-dessus

ε - e voir la page 19.

ε - a	[bèṅ]	« s'entendre »
	[baṅ]	« rapprocher »
	[pélí]	« bras supérieur, épaule »
	[pálí]	« pieu »
	[tèḜ]	« acheter »
	[tàā]	« s'arrêter »
ε - ɔ	[tèní]	« rat voleur »
	[tòni]	« bonheur »
	[bèli]	« dos »
	[bòlɪ]	« variété de gourde »
	[wèḜ]	« pondre (des œufs) »
	[wòɔ]	« piéger »

Le statut phonémique de /a/ ressort des oppositions suivantes :

a - ε voir la page 20.

a - ɔ

[bàā]	« se taire »
[bòɔ]	« cesser, arrêter une action »
[pàṅ]	« force, pouvoir »
[póṅ]	« lance, arc »
[wāgɪ]	« gratter »
[wògɪ]	« tousser »

Le statut phonémique de /ɔ/ ressort des oppositions suivantes :

ɔ - a voir ci-dessus

ɔ - ε voir ci-dessus

ɔ - o

[bòlɪ]	« variété de gourde »
[bòlɪ]	« nom d'un masque »

[ɔlɔɔ]	« jeune, frais »
[ɔlɔɔ]	« nœud »

[sòɔ]	« tendre, étaler »
[soo]	« serment »

ɔ - u

[kòbtɪ]	« puiser »
[kòbà]	« ouvrir »
[lògɪ]	« palper »
[lògù]	« se déformer, se tordre »

[tògĩ]	« déchet »
[tùgú]	« feu »

Le statut phonémique de /o/ ressort des oppositions suivantes :

o - e voir la page 19

o - ɔ voir la page 20

o - u

[tùgò]	« piquer »
[tùgū]	« allumer, contaminer »

[sùgù]	« herbe, brousse »
[sùgò]	« richesse »

[foo]	« salutation »
[fūū]	« germe »

[kòrĩ]	« masque »
[kùrù]	« éléphant »

o - u

[sūrò]	« écrouler, déposer »
[sùrù]	« descendre »

[sūū]	« remède, médicament »
[soo]	« jurement »

Le statut phonémique de /u/ ressort des oppositions suivantes :

u - ɪ voir la page 19

u - ɔ voir ci-dessus

u - o voir ci-dessus

u - u

[wuu]	« conduite, habitude morale »
[wùù]	« faim, famine »

[tùrù]	« sumbala »
[túrú]	« oreille »

[fūgù]	« poudre »
[fūgò]	« clou »

Le statut phonémique de /u/ ressort des oppositions suivantes :

u - i voir la page 18

u - o voir ci-dessus

u - u voir ci-dessus

4.2 Harmonie vocalique

La moitié des mots de structure syllabique CVCV et CVV ont des voyelles identiques:

[dòò]	« boucher »
-------	-------------

[bīrī]

« insulter »

Il est à remarquer que les voyelles non-fermées, antérieures et postérieures ([e], [o]) sont rares dans ce groupe.

Pour le reste des mots nous trouvons en BMN un système d'harmonie vocalique à l'intérieur du mot simple basée sur le trait d'avancement de la racine de la langue (ARL). Le système de neuf voyelles est reparti en deux groupes tandis que le [a] se trouve dans les deux groupes :

La catégorie «Langue Avancée» (+ARL)

	antérieures	centrales	postérieures
fermées	i		u
non-fermées	e	a	o

Exemples :

[pira]

« humilier »

[sībè]

« piquer »

[gbēlī]

« échouer »

[táfō]

« farine grumelée »

[dátú]

« condiment »

[tólì]

« jaillir »

[gbūrā]

« labourer, cultiver »

[fūgò]

« clou »

La catégorie « Langue Rétractée » (-ARL)

	antérieures	centrales	postérieures
fermées	ɪ		ʊ
non-fermées	ɛ	a	ɔ

Exemples :

[bāsī]

« hydromel »

[dìrà]

« plate-forme »

[sē]

« seringue »

[ŋmŋmɔɔ]

« murmurer »

[bèlì]

« dos »

[wɔra]

« faire couler, rouler »

[jògī]

« délayer »

[fuba]

« réclamer »

En BMN l'harmonie vocalique est bien respectée au niveau de la racine du mot et ne se propage pas dans les mots composés.

Exemples :

[sɔkuru]

[sɔɔ] = arbre; [kuru] = mauvais

« mauvais arbre »

[jokuru]

[jo] = eau; [kuru] = mangeoire

« pirogue »

4.3 Les voyelles longues

Toutes les voyelles peuvent être allongées. En effet, il est difficile de trouver des mots monosyllabiques de la structure CV. Dans notre base de données il se trouve 9 verbes et 3 noms de cette structure. Les autres mots CV (31) sont soit des suffixes, des adverbes, des pronoms ou des copules (qui ne sont pas encore bien

analysées). Ci-dessous se trouvent des paires qui mettent en évidence la pertinence de la longueur vocalique :

[tīrī]	« ramasser »
[tirii]	« tourner »
[sɪ]	« cueillir du miel »
[sū]	« regarder, veiller »
[wèrì]	« variété de hache »
[weeri]	« ouvrier volontaire »
[pélɪ]	« bras supérieur, épaule »
[pɛɛɪɪ]	« foudroyer »
[tā]	« faire »
[tāā]	« s'arrêter »
[jùrò]	« toile d'araignée »
[juuro]	« nombre, estimation »
[tū]	« raison, mobile »
[tūū]	« perdrix »
[sū]	« raison, cause »
[sūū]	« natte »
[lā]	« croire »
[lāà]	« ramasser, prendre (pâte) »

Souvent l'allongement des voyelles est le résultat d'un processus grammatical. Ex.

[kòrī]	« masque »
[kòròò]	« masques » (pl.)

Lorsque le suffixe du causatif – wa (allomorphe – aa) est ajouté au verbe, il en résulte souvent un allongement de la dernière voyelle. Ex.

[fūnù]	« passer »
[fūnaa]	« faire passer, dépasser »
[wūō]	« pleurer »
[wuaa]	« faire pleurer »

4.4 Les voyelles nasalisées

Toutes les voyelles à côté d'une consonne nasale sont légèrement nasalisées (ici il s'agit d'une simple assimilation).

[nūū]	« enfant »
[tāŋ]	« s'asseoir »
[nīē]	« sommeil »

Toutes les voyelles peuvent être phonologiquement nasalisées (pour le [u] nasalisée voir 2.8). Sauf pour le [ã] et le [ũ] la plupart des exemples sont des voyelles nasalisées allongées ou des diphtongues.

ĩĩ	[bĩĩ]	« nez, âme »
ũũ	[sũũ]	« rat »
ã	[sã]	« se coucher »
ãã	[pãã]	« poêle »
ũ	[sũ]	« raison, mobile »
ũũ	[dũũ]	« saleté »
ĩẽ	[kĩẽ]	« trancher »
ĩẽ	[bĩẽ]	« morve »
ĩã	[tĩã]	« vérité »
ĩãã	[sĩãã]	« mesurer, gouverner »
ũõ	[fũõfũõ]	« sucer »

Les trois mots ci-dessous sont les seuls exemples trouvés avec ces (combinaisons des) voyelles nasalisées

ũõ	[tũõ]	« sang »
ĩẽẽ	[kĩẽẽ]	« l'année dernière »
õ	[fõ]	« jusqu'à, sauf »

Nous présentons quelques exemples pour démontrer l'opposition des voyelles orales et nasalisées :

[pĩĩ]	« coussin »
[pĩ]	« baobab »
[bũũ]	« corne, crête »
[bũ]	« termite »
[sã]	« se coucher »
[sãà]	« balayer »
[pãã]	« poêle »
[pã]	« abri, hangar »
[tũ]	« péter »
[tu]	« raison, mobile »
[sũũ]	« natte »
[sũ]	« route, voie »
[pĩẽ]	« flûte »
[pĩẽ]	« patte postérieure »
[kĩẽẽ]	« l'année dernière »
[kĩẽ]	« effleurer »
[bĩẽ]	« morve »
[bĩ]	« jeter sur »

[jĩã]	« accepter »
[jia]	« aimer »
[kpiãã]	« affiler, aiguiser »
[kpiaa]	« durcir, faire sécher »
[dũõ]	« sale »
[dũò]	« année »

4.5 Les diphtongues

Nous trouvons un bon nombre de différentes diphtongues en BMN dont les plus fréquentes sont : [ei], [ɛi], [ie], [iɛ], [ia], [ia], [ou], [ɔu], [uo], [ɔu]. On constate que l'harmonie vocalique est respectée dans tous ces cas. En plus on ne trouve pas de 'mélange' des voyelles antérieures avec des voyelles postérieures (voir aussi 5.1.2).

[jéí]	« miel cru »
[jèĩ]	« mélanger »
[síé]	« pouvoir »
[stɛrɪ]	« varan »
[jia]	« goûter »
[kpiã]	« crapaud »
[lõù]	« froid, palu, fièvre »
[jòõ]	« couper le tô »
[jũò]	« mouiller »
[jũõ]	« puiser »

La structure syllabique de BMN ne nous permet pas d'interpréter la voyelle postérieure fermée + ARL [u] ni la voyelle postérieure fermée – ARL [ɔ] comme la semi-voyelle [w]. Pour la même raison nous ne pouvons pas interpréter la voyelle antérieure fermée + ARL [i] ni la voyelle antérieure fermée – ARL [ɪ] comme la semi-voyelle [j]: il n'existe pas de séquence des consonnes et les mots avec la structure syllabique CVC se termine toujours avec une nasale vélaire et jamais avec une autre consonne.

5 Processus morpho-phonologiques

La morphophonologie étudie comment les morphèmes sont conditionnés par leurs environnements ; autrement dit : comment la prononciation des morphèmes change sous l'influence d'autres morphèmes contigus. Dans ce chapitre nous présenterons plusieurs processus morpho-phonologiques qui opèrent à différents niveaux, à savoir dans les mots multi-morphémiques ou à travers la limite des mots. Nous finirons par décrire quelques processus qui se déroulent dans les mots d'emprunt.

5.1 Assimilation

L'assimilation se présente dans les situations suivantes.

5.1.1 Assimilation de nasalité

Comme nous avons mentionné ci-dessus, les voyelles à côté d'une nasale sont toujours nasalisées. Exemples :

[māān̩]	« envoyer »
[sāmĩã]	« serpent »
[sõŋ]	« cultiver »
[kãŋũnũ]	« cheville »

Les voyelles ainsi nasalisées sont alors des allophones des voyelles orales. Et le processus ici est un processus phonologique.

Les consonnes dans les suffixes du pluriel (-rV) et du diminutif (-IV) changent en nasales alvéolaires quand la consonne précédente est une nasale ou quand les voyelles précédentes sont nasalisées. Exemples :

[nĩĩ]	ɲu-ra (PL) [nĩĩ -nã]	« caméléons »
[jõŋ]	(PL. /jànì) janɪ-la (DIM) [jãñã]	« petit toit »

Mais dans les mots CVCV qui commencent avec une nasale et où la deuxième consonne n'est pas une nasale le suffixe n'a pas une nasale non-plus :

[mũgu]	(PL [mãgɪ]) magɪ-la (DIM)	« petit lapin »
[mũgʊ]	(PL [mũgɔ]) mʊgɔ-lo (DIM)	« petit cou »

L'assimilation de nasalisation en BMN est donc un processus qui opère au niveau de la syllabe et non à celui du mot.

5.1.2 Assimilation dans l'harmonie vocalique

Le système d'harmonie vocalique a été examiné ci-dessus dans la section 4.2. Pour le suffixe du pluriel -rV (allomorphes -IV, -nV, -dV) et le suffixe du diminutif -IV (allomorphe -nV) nous constatons que ces morphèmes ont plusieurs formes alternantes. Exemples :

[kúó]	PL [kúó-rò]	« court »
[kĩbè]	PL [kĩbɛ-lè]/[kĩbɛ-rè]	« flanc »
[kĩwĩ]	PL [kĩwĩ-dè]	« fer à jouer la musique »
[ŋmũõ]	PL ŋmũõ-nõ]	« ardeur, zèle »

Dans les exemples suivants on remarque l'ajout d'une voyelle finale, parce que les consonnes [l] et [m] ne sont pas possibles en coda en BMN.

[butili]	« bouteille » (<fr)
[lamu]	« lame » (<fr)

5.4 Processus dans les mots d'emprunt - substitution

Quand un mot d'emprunt a une combinaison de voyelles qui ne respecte pas l'harmonie vocalique dans la langue BMN, une des voyelles est remplacée pour l'harmoniser.

[bodun] ou [bidun]	« bidon »
[lanpo] ou [lampo]	« impôt »

Ce dernier mot est intéressant parce que la structure syllabique CVm n'existe pas en BMN. Il semble que la forme [lanpo] est surtout utilisée par ceux qui ne connaissent pas le français tandis que les locuteurs du français prononcent [lampo].

Comme la voyelle [ø] (voyelle antérieure mi-fermée arrondie) n'existe pas en BMN, on trouve la voyelle [u] dans certains emprunts du français :

[blu]	« bleu »
-------	----------

6 Ton

Nous avons identifié trois niveaux de tons phonémiques dans la langue bobo madaré nord : haut (H), moyen (M) et bas (B). Nous présentons quelques exemples pour démontrer l'opposition entre ces trois tons :

[kúú]	« raison, sens »
[kūū]	« lombes »
[kùù]	« dette »
[kpíí]	« tortue »
[kpìì]	« ruche »
[tón]	« groupe, association »
[tòn]	« rat palmiste »

Bien que les trois tons soient évidents dans le système nominal, on n'en trouve que deux dans le système verbal. Ces deux tons correspondent en hauteur aux tons moyen et bas dans le système nominal. Voici quelques exemples :

[tīrē]	« s'envoler »
[tìrè]	« parler »
[bēē]	« dire, murmurer »
[bèè]	« tomber »
[sābā]	« sélectionner »
[sàbà]	« mettre l'un dans l'autre »

Les tons se combinent en plusieurs mélodies tonales, par exemple :

[fòṵ]	BM	« presser, traire »
[fò̀̀]	MB	« devoir »

[fɔ̃] M	« faire du bien »
[firē] BM	« barbouiller »
[firè] MB	« bondir »
[wirè] B	« manœuvrer »
[wirē] HM	« gazelle »
[wirí] H	« lumière »
[wirí] BM	« arracher, dégrader »
[wōrō] M	« nourrir »
[wōrò] MB	« élever »
[wòrò] B	« bruit, son, voix »
[wǔrò] BMB	« chien »

Dans un corpus de 492 noms simples nous trouvons les mélodies suivantes avec leur fréquence :

B (1 – 3 syllabes) : 98	[wòrò]	« bruit, son, voix »
MB (2 – 3 syllabes) : 109	[wōrò]	« foie, courage »
BMB : 23	[wǔrò]	« chien »
M (1 – 3 syllabes) : 37	[sīē]	« seringue, clou »
BM (2 – 3 syllabes) : 42	[sìē]	« deuil »
H (1 – 3 syllabes) : 101	[wirí]	« lumière »
HM (2 – 3 syllabes) : 5	[wirē]	« gazelle »
BH (2 – 3 syllabes) : 66	[gbànáá]	« chien tacheté »
HB (2 – 3 syllabes) : 8	[gání]	« monde entier »
MH (2 – 3 syllabes) : 3	[dēmí]	« puce »

Dans un corpus de 454 verbes simples nous trouvons les mélodies suivantes avec leur fréquence :

B (1 – 3 syllabes) : 34	[tirè]	« parler »
M (1 – 3 syllabes) : 94	[tīrē]	« s’envoler »
BM (2 – 3 syllabes) : 136	[fɔ̃]	« presser, traire »
MB (2 – 3 syllabes) : 173	[fɔ̃]	« devoir »
BMB : 17	[wǔò]	« couler »

Les recherches continuent, mais il semble déjà qu’il y ait certains processus tonologiques qui ont un effet sur les tons lexicaux, comme l’abaissement tonal automatique (déclinaison, ‘downdrift’) et non-automatique (faible tonale, ‘downstep’), ainsi que le relèvement non-automatique (‘non-automatic upstep’) et la propagation de ton (‘spreading’). Le ton joue un grand rôle dans la grammaire.

Une description plus détaillée concernant le ton du BMN se trouve dans le travail de Carin Boone ‘Tone in the Bobo Madaré North noun system’, thèse de Master pour le département de linguistique de l’université de Leiden, juin 2016.

7 Distribution

Notre recherche sur la distribution a porté sur des mots monomorphémiques (2600 entrées dans la base de données de BMN), et surtout sur des mots de

structure CVCV avec des voyelles brèves. Cela dit, nous avons trouvé certaines combinaisons de phonèmes rares parmi les mots monosyllabiques et trisyllabiques ou encore les mots dissyllabiques avec des voyelles longues.

Voici l'explication des couleurs dans les tableaux pour indiquer la fréquence de la distribution.

	plus de 5 exemples
	entre 5 et 2 exemples
	1 exemple seulement
	pas d'exemples trouvés

D'abord nous allons étudier la distribution des consonnes en position C_1 (7.1), suivi par la distribution des consonnes en position C_2 (7.2). Enfin nous examinerons la distribution des voyelles dans les mots dissyllabiques (7.3).

7.1 Distribution des consonnes principales en position C1

Voy. Cons.		i	ɪ	e	ɛ	a	u	ʊ	o	ɔ
occl. sourde	p	pírí joue	pìrì puisette	pēnì explorer	pélí épaule	pārà creuser	pūrò annonce	pūrù gravier	pògòò toucher à	póŋ lance, arc
	t	tìrì gourde	tírí esclave	tèlì un, premier	tēbī se cacher	tāmā se lever	túrú oreille	tūrù sumbala	tōlì surprendre	tōgì construire
	k	kīrì village	kībì aile, côté	kelee gecko	kēbì pêcher	kábí pêche	kūsū baratter	kūrù pirogue	kòrì masque	kòbī puiser
	kp	kpìí tourterelle	kpíkpe tisserin	kpènī frapper	kpènì manche	kpālì mur	kpūnò allumer	kpúná lent	kpòróó vingt	
occl. son.	b	bīnì canard	bìrì boue	beseē coupe- coupe	bèlì dos	bāgì planter	būrū verser	bʊrʊʊ minuit	bòlì goitre	bòlī gourde
	d	dígí ventre	dírì poutre	dēnī partager	dèlèè hache	dāgī enfumer	dúrú puits	dũā salir	dòrì mollet	dògī coller
	ɟ	ɟírí respect	ɟìgì épi	ɟerii flotter	ɟebɛɛ chaine	ɟāgì souffrir	ɟúbá poche	ɟùgù pied	ɟòlì accrocher	ɟógì peu
	g					gánì monde	gumo four (PL)			
	gb	gbīlī		gbēlī	gbésé	gbànī	gbūrā		gbōgì	gbɔrɔɔ

		enlever la peau		échouer	brosse à dents	pêcher	labourer		enfermer	rugueux
fricatives	f	fìrì chair	fìrì banco	fere d'abord		fāgì éclater	fúró champ	fūgù farine	fólí sésame	fōgì bouillir
	s	sībè piquer	sígí chèvre	selee support	sèlí fléchette	ságí amer	sūrù descendre	sùgù chanter	sōù jurer	sōgì piler
nasales	m	mīgì palpiter	mīèn demander	mèlí soif	mènī boire	mārā réserver	mùgù lapin	mùgù cou	mòmō porter au dos	mòlì couloir
	n	nīé argile	nīè abcès		nēnī se courber	nāmā mâcher	nùḡ nééré	nùḡ enfant	noo opinion	nòḡ pêcher
	ḡ/ḡ	ḡíní ruse	ḡímé prochain	ḡèmī danser	ḡénì antipathie	ḡāḡā souffrir		ḡūgù diluer		ḡōḡ gonfler
	ḡm		ḡmíl rasoie	ḡmēḡ mordre	ḡmēnì petit mil	ḡmānā brûler	ḡmūnō se réveil- ler	ḡmūnù grande plaie		
laterale	l	līrì montrer	līè marigot	leelaa osciller	lēè tromper	lārī malheur	lūò plonger	lūrù anéantir	lòbí soir	lòḡī presser
vibrante	r									
semi- voyelles	j	jiri marche	jīlì crocodile	jelee rainette	jēè attendre	jāḡī gâter	jūrù meule	jūgù faible	jōlì sauter	jòḡī délayer
	w	wīrì hyène	wīrī arracher	wélí pénis	wélí brillant	wāḡī gratter	wūrù trou	wūrù nourrir	wòlì fiancée	wōḡì tousser

7.2 Distribution des consonnes principales en position C2

Voy. Cons.		i	ɪ	e	ɛ	a	u	ʊ	o	ɔ
occl. sourd.	p									
	t	pààtíní conte	títlā trompette	kpétéé court	pɛtɛɛ écrasé, plat	batalaa grand bassin	dàtú sumbala		wòtórí charette	fǔtórí vipère
	k	kákírí esprit	kìkì charançon		kérikē selle	mākārì pitié	sàkū volonté	kúkúlù bosse	lòkòlò angle	kókólí semoir
	kp		jìkpia coton	kpékpéré menace	kpìkpé tisserin					kpòkpòŋ toucher
occl. son.	b	dībì pierre	kībì aile	tibè cracher	kībè butter	kābà taper	kūbù camp	kùbù calebasse	bobo personne de bobo	
	d	kàdīlè talon		deedee punaise lit	sɛdɛɛ durer	bodalaa fourmi	toŋduba vautour		dòdòlì menton	dòdòŋɪ ajouter
	g	dígí ventre	dīgì plume	dìgè manger	tɛgè déposer	sīgà douter	bùgù sourd	túgú feu	fūgò clou	bògɔɔ bouc
	gb									
fric.	f	dìfirè cobra			fɔfɛɛ poumons	maanfaa fusil	fufugu piller		táfō farine grumelée	

	s	jìsīlì ficelle	bàsṭ couscous	beseē coupe-coupe	gbésé brosse	pasaa foulard	kūsū baratter			sɔsɔɔɔ rincer
nas.	m	kīmī voler	dāmī tisser		dɛmɛɛ haricots	tāmà taper			dúmó phlegme	
	n	síní aigre	sānì or	tìné foyer	tēnè fatiguer	fànà singe	gbūnū lion	ɲúnú le plein	kpúnó écueil	kùrúnɔŋ neuf
	ŋ/ɲ	ɲiɲie lait	ɲaɲu beaucoup		nɛŋɛ mentir		ɲmǔɲù patient	kàɲúnú cheville		
	ɲm		ɲmɲmɲa cligner							ɲm̀ɲm̀ɔ murmurer
lat.	l	mèlí soif	bèlì dos	melee lézard	dīlè enrouler	dàlā contusion ner	wúlú perceuse	tùlú colline	tuulo fleur	jɔlɔɔ jeune
vibr.	r	dòrì mollet	kīrì déterindre	kpīrē couper	wírē gazelle	bàrā pourrir	pūrù ajouter	kúrú aigle	kpòróo vingt	bɔrɔɔ produire
semi- voy.	j									
	w		wìwì discuter	wēwērì hygiène		nàwā diminuer				

Nous constatons que toutes les consonnes, sauf /r/, sont présentes dans la position C₁ alors que /g/ est rare. En position C₁ c'est l'allophone [ɲ] du phonème /ŋ/ que nous trouvons. Dans la position C₂ les consonnes /p/, /gb/, /j/ et /ɲ/ sont absentes alors que /kp/, /f/, /ŋ/, /ɲm/ et /w/ sont rares.

7.3 Distribution des voyelles dans les mots dissyllabiques

V ₂ \ V ₁	i	e	o	u	a	ɫ	ɛ	ɔ	ʊ
i	dígí ventre	digè manger			sīgà douter				
e	mèlí soif	pēpē tout							
o	fólí sésame		kpòró vingt						
u			fūgò clou	túrú oreille	wùrá matin				
a	kabi depuis		tàfō farine grumelée	dátú sum- bala	dàrà jeter	gbànt̄ pêcher	sabɛ sérieux		
ɫ					sɪla s'épuiser	dìrì poutre	dɪlè enrouler		
ɛ					hɛra paix	pélí épaule	kēbè butter		
ɔ						sɔ̄nì coudre		jɔɔ jeune	
ʊ					sɔ̄ɲa faire la divination		sùgɛ́ idiot		pɔ̄rù gravier

Nous trouvons que 30% des mots dissyllabiques ont des voyelles de même qualité. À noter aussi est que les voyelles /e/, /ɔ/ et /o/ sont très rares dans ce groupe.

Bibliographie

- Boone, C.J.L. (2016) *Tone in the Bobo Madare North Noun System*. Mémoire de Master, Université de Leiden.
- Brassington, Richard. (2008) *A phonological sketch of Konabere*. Bamako; SIL Mali
- Davison, P. (1992) *Compte rendu d'une enquête au pays bobo-fing*. Bamako: SIL Mali.
- Dienst, S. (2004) *Nominalmorphologie und Numerus im Bobo (Mande)*. Mainz: Institut für Ethnologie und Afrikastudien, Working Papers nr. 34. (mémoire de MA)
- Dwyer, D. J. (1989) Mande. Dans J. Bendor-Samuel (ed.). 1989. *The Niger-Congo Languages*. (pp. 46-65.) Dallas: SIL and Lanham: University Press of America.
- Dwyer, D. J. (1994) *Internal Evidence for Tone Splitting in Bobo*. *Journal of African Languages and Linguistics*, 15, pg 29-45.
- Le Bris, P. et Prost, A. (1981) *Dictionnaire bobo français*. Paris : SELAF.
- Morse, M. L. A. (1976) *A Sketch of the Phonology and Morphology of Bobo (Upper Volta)*, New York: Columbia University.
- Millogo, M. L. (1976). *Esquisse phonologique du bobo: dialecte de Lena*. Mémoire de maitrise, Université d'Abidjan, 162 p.
- Prost, A. (1983) *Essai de description grammaticale du dialecte bobo de Tansila, Haute-Volta*. Mandenkan 5, pg 3-101.
- Simons, G. F. et Fennig C. D. (eds.). (2016). *Ethnologue: Languages of the World, (19th ed.)* Dallas, Texas: SIL International. version en ligne: <http://www.ethnologue.com>.
Pages visitées:
<http://www.ethnologue.com/language/bwq>, consulté 08-06-2016.
<http://www.ethnologue.com/language/bbo>, consulté 08-06-2016.
- Tienon, S. (1996) *Tentative standardisation of Bobofing language*. Memoire de fin d'études, Ecole Normale Supérieure. Bamako.
- Tiendrébéogo, B. (1998) *Rapport sociolinguistique sur la langue bobo madaré*. (révision de la publication de 1995). Ouagadougou: SIL/ANTBA.
- Tiendrébéogo, B. (2001) *Rapport sociolinguistique sur la langue bobo jula (zara)*. SIL International. SIL Electronic Survey Reports 2001_002. Dallas: SIL International.
<http://www.sil.org/resources/publications/entry/9151>.
- Wolthuis, W. M.C. (2014) *Suggestion pour l'orthographe des mots avec des nasales sourdes et des mots de structure CN en bobobéré/konabéré*. (manuscrit non-publié).

ANNEXE 1

Tableau des phonèmes consonantiques.

	Labiales	Alvéolaires	Palatales	Vélares	Labio-vélares	Glottale
Occlusives sourdes	p	t		k	\overline{kp}	
Occlusives sonores	b	d	ʃ	g	\overline{gb}	
Fricatives	f	s				h
Nasales	m	n		ŋ	$\overline{\eta m}$	
Vibrantes						
Latérales		l				
Semi-voyelles	w		j			

ANNEXE 2

Dans le tableau ci-dessous nous comparons les mots en bobo madaré nord (BMN) de la structure syllabique CN ou N avec les mots apparentés dans la langue la plus proche, le bobo madaré sud (BMS). Ces données sont présentées sans indice de ton :

	bobo madaré nord	bobo madaré nord forme orthographique	bobo madaré sud (Le Bris & Prost 1981) ¹⁴
dix	[ɲɲ]	<hum>	fū
soleil	[ɲɲ:]	<huun>	sĩ
homme masc.	[ɲɲ:]	<huun>	sõ
tout de suite	[ɲɲ]	<hun>	suu
dormir	[ɲ:]	<ɲuun>	ɲĩ
odeur	[ɲ:]	<ɲuun>	ɲwunu
huile	[ɲ:]	<ɲuun>	ɲi
tête	[ɲ:] (-ARL)	<ɲʊʊn>	ɲwõ
palu	[kɲ:] (-ARL)	<kʊʊn>	kõ
marché	[kɲ:]	<kuun>	tū
guerre	[kɲ:]	<kuun>	kū
corps/peau	[kɲ:] (-ARL)	<kʊʊn>	kõ

¹⁴ Le Bris et Prost n'ont reconnu que sept voyelles dans leur analyse (i, e, ε, a, ɔ, o, u).

noir	[gŋ]	<guun>	dungu / sii
hier	[gŋ]	<guun>	dugu
four (karité)	[gŋ]	<guun>	dun

Dans presque tous ces quinze mots en BMS il y a soit une nasale soit une voyelle nasalisée.

Les quatre premiers mots commencent avec une fricative sourde en BMS. Nous avons choisi d'utiliser le <h> dans l'orthographe pour ces mots.

Les quatre mots qui suivent ont une nasale palatale ou nasale (labio-?)vélaire en début du mot en BMS. Nous avons choisi de les écrire avec un <ŋ> en initiale.

Les voyelles nasalisées sont indiquées dans la langue BMN avec un <n> après la voyelle (voir chapitre sur les voyelles nasalisées). Après une consultation sur l'orthographe avec la communauté Konakama, la décision était prise d'écrire presque tous les mots ci-dessus avec les voyelles allongées pour reconnaître la longueur de la nasale syllabique. Les mots <hum> « dix » et <hun> « tout de suite » sont considérés par les locuteurs comme ayant une voyelle courte et par conséquent ces mots sont écrits avec une seule voyelle.