

**UNIVERSITY OF YAOUNDE I
THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I**

**FACULTE DES ARTS, LETTRES ET
SCIENCES HUMAINES**

**FACULTY OF ARTS, LETTERS,
AND SOCIAL SCIENCES**

**DEPARTEMENT DE LANGUES
AFRICAINES ET LINGUISTIQUE**

**DEPARTMENT OF AFRICAN
LANGUAGES AND LINGUISTICS**



**ESQUISSE PHONOLOGIQUE ALPHABET ET
PRINCIPES ORTHOGRAPHIQUES
DU MADA**

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ EN VUE DE L'OBTENTION DU
DIPLOME DE MAÎTRISE EN LINGUISTIQUE ET LANGUES AFRICAINES**

PAR

NKOUMOU Hubert Fernand
Licencié en Linguistique et Langues Africaines

Sous la direction de
Professeur MUTAKA NGUESIMO
Maître des Conférences

Année 2003

DEDICACE

A tous mes amis et relations, en témoignage de ma reconnaissance
et de ma profonde gratitude.

✓
9 / 17, 17 / 17
26 / 17
1800 / 17
1e, 2e, 3e
45, 56 → 62 → more vowels!

major yodhis
→ how many vowel glans → 4 vowels plus a, b, c, d.
- big in vowel - about → 4 vowels = 4 vowels.
- How many vowels? → 4 vowels.
- du. why the day is it? → 4 vowels.
- why the day is it? → 4 vowels.

REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont au professeur Maurice TADADJEU et à l'ensemble de la coordination du projet BASAL qui m'ont fait confiance et donné tout le soutien moral et matériel possible, aux membres de la SIL-Maroua qui nous ont accueilli et offert un encadrement nécessaire à notre travail, particulièrement à Ginger BOYD, Tony SMITH et James ROBERT (SIL-Tchad) pour leur aide durant la collecte et l'analyse des données, à Willie KINNAIRD qui a mis ses bureaux à notre disposition, aux missionnaires catholiques de Tokombéré, ainsi qu'à la communauté Mada tout entière et son illustre chef, pour leur collaboration, enfin nous voulons témoigner notre reconnaissance au professeur Mutaka NGUESSIMO qui a bien voulu superviser ce travail.

Symboles utilisés dans le texte

[.....] donnée phonétique

/...../ donnée phonémique

C consonne

/ dans l'environnement de

_ position du segment

limite de mot ou de syllabe

G glide (/y/ /w/)

T position du segment portant un ton suprasegmental

V voyelle

v voyelle épenthétique

Ø zéro (élément vide, sans substance phonologique)

. limite de syllabe.

H ton haut de surface

M ton moyen de surface

B ton bas de surface, et liquide (/l/ et /r/)

/^Y...../ mot palatalisé

/^w...../ mot labialisé

/.....^R/ marque lexicale pour la réduplication du radical.

PAL marque de la prosodie de palatalisation

LAB marque de la prosodie de labialisation

→ devient, est réalisé

↔ alterne avec

***** précède une réalisation phonétique illégale

CONT continuation

PREP marqueur de syntagme prépositionnel

+ marque de la présence du trait distinctif

- marque de l'absence du trait distinctif

± le trait distinctif peut être présent ou absent

mf. Mafa
me. Mefele
cu. Cuvok
mo. Mofu
gi. Giziga
ba. Baldamu

du.	Dugwor
mr.	Merey
zl.	Zulgo
ge.	Gemzek
ga.	Gaduwa
mt.	Matal
ma.	Mada
ou.	Ouldémé
my.	Muyang
ml.	Molokwo
pl.	Pelasla
m.	Mbukko

Note sur la transcription phonétique et phonémique

Ce manuel utilise les symboles de l'API pour la transcription phonétique. Pour la transcription phonémique, /j/ remplace [j] de l'API : ceci permet d'éviter la confusion, puisque /j/ est utilisé dans les langues tchadiques pour écrire les affriquées sonores alvéolaire [dz] et palatale [dʒ]. Cet usage est également suivi naturellement de l'emploi de /^Y.../ pour indiquer la palatalisation phonétique.

1 INTRODUCTION GENERALE

Les Mada sont une tribu multilingue. Quand nous les avons contactés en octobre 2000, ils étaient illétrés dans leur propre langue. Ils parlaient la langue, certains la lisaient, mais une à trois personnes savaient l'écrire. Tout seuls, ils ne pouvaient pas expliquer clairement la structure interne des mots qu'ils prononçaient. Il fallait un initié pour expliquer les choses qu'on voyait très clairement.

1.1 Localisation et population

La langue Mada est parlée dans l'arrondissement de Tokombéré, département du Mayo-Sava, dans la Province de l'extrême-nord du Cameroun. Le territoire original des locuteurs était, il y a environ 200 ans, dans le sud-ouest du pays Oula (Matakam) sans doute dans le secteur Rouwa (voir ABAGA Martin). Actuellement, ils sont installés dans la partie nord-est du massif, appelée aujourd'hui "les Monts Mandara", entre Tokombéré et Mora, précisément à neuf kilomètres au sud de Mora où ils sont dispersés en différents points, entre leurs voisins, les Ouldémés au nord-ouest, les Mahtal à l'ouest, les Zulgo au sud, les Muyang à l'est... Les Mada sont constitués en treize villages majeurs correspondant aux clans respectifs (voir ci-dessous.)

La population Mada a colonisé la plaine de la base du massif Mada du côté est de la montagne. Elle occupe ainsi une bande qui s'étend de Tokombéré à Mora. Le mariage n'est pas possible entre les gens d'un même clan parce que la légende suppose qu'on descend d'une même personne. Il y a 13 clans Mada :

1-Bjemele	5-Bzazagoa	9-Tazan	13-Bzazama
2-Bjezkawa	6-Madzawa	10-Bzoukoudou	
3-Ngermayo	7-Bzagamtanga	11-Gahada	
4-Bjemninga	8-Ldene	12-Malwa	

Dans ces clans, du clan 2 au clan 8, il y a exogamie car les ancêtres croient que tous ces clans viennent d'un individu dont le nom serait GAMTANGA. Mais ces 6 clans peuvent se marier avec les clans 1 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 /. Les clans 1 / 9 / 10 / 12 peuvent s'épouser. Mais 10 ne peut épouser 11. Et 9 ne peut épouser 13 car on pense que ces deux clans viennent d'une autre race dite ouldémé qui vit à quelques centaines de mètres des Mada. Mais 2 à 8 peuvent épouser 9 à 13 et 1. Ce qui est curieux c'est que 12 peut épouser tous les autres clans.

Administrativement il y a un canton Mada dont la chefferie est à MADA-KOLKOCH, au centre de la plaine à une dizaine de kilomètres de Tokombéré. Le chef de canton actuel n'est autre que l'actuel président de l'Assemblée nationale du Cameroun, Son excellence Monsieur CAVAYE YEGUE Djibrill.

Les communautés Mandara sont disséminées au sein de cette population et la séparent de leurs voisins montagnards de l'est (le groupe Muyang).

Le total de la population Mada a été estimée à 17.000 habitants(1982 SIL) et à 35.000 habitants(2001 Missionnaires catholiques de Mayo-Ouldémé), avec ces chiffres, les Mada sont un des groupes de montagnards les plus larges de la région.

Les principales cultures sont : le mil, les arachides, le haricot, le sésame, le gombo et le coton.

L'élevage concerne surtout les chèvres, les moutons, les poules et quelques têtes de bœufs.

Il y a également une forte émigration de la population Mada en plusieurs directions. On observe ainsi un lent mouvement des populations vers les régions lointaines de l'est et du nord à la recherche des terres cultivables, celles de la plaine Mada s'étant appauvries, ou alors, nombreuses sont les familles Mada, qui, se trouvant en état d'infériorité, durent abandonner leur village pour des lieux moins agités.

C'est ainsi que l'on trouve maintenant des Mada partout dans les massifs :

A Zelvé, 2 chefs de famille sont venus de Mada, issus de Godolom vers 1895, 2 autres de Tazaṅ (il ya 25 ans vers 1930) et un autre de Bzokudo vers 1940.

A Hourzo, village Zabouga, 6 chefs de famille se disent venu en 1930 du quartier Godolom, aujourd'hui presque disparu, se trouvant dans le massif Zelvé près de Warba, et dont le nom vient de Godolom, un 8ème fils de Talvaṅ, dont le nom n'a pas été mentionné ci-dessus. Les godolom ne s'entendaient pas avec leurs voisins Ldedené.

On signale aussi des Mada à Guidwo (1950), à Mbuko, à Mogba. Ils se dispersent dans les plaines Mandara : Mémé, Makalingay, Tokombéré, Aisa-kardé, Magdémé, Doulo, Gané, Blakisa.

Vers 1932, à la suite d'une bagarre avec Tazaṅ, ils sont aussi dans le massif de Molko, dans la partie Mokud.

A Mbremé, massif Mora-sud, le village Ndata-Afam fut fondé par Kotavé venu du massif Tazaṅ vers 1950.

A Mbuko, les Madagar seraient aussi des Mada.

Plusieurs communautés Mada, mélangées aux Mandara, aux Foulbé et aux autres groupes, se trouvent le long de la route qui mène à Mora, ainsi que le long du mayo Mangavé.

On retrouve également une très forte colonie Mada dans la province du Nord, précisément à Ngong, près de Garoua.

Les Mada ont aussi des contacts avec les marchands Peuhls et Mandara à l'intérieur de la zone linguistique. beaucoup d'hommes prennent des femmes chez les groupes voisins, et il y a un nombre de Mada qui parlent aussi et comprennent l'une des autres langues locales. Un large nombre de Mada parle aussi le fulfuldé et le mandara, les deux langues véhiculaires de la région. le fulfulde est utilisé quand on communique avec les gens des autres groupes de langue et dans certains aspects de la vie de l'Église, tandis que le mandara est surtout parlé par les musulmans. Le français est utilisé à l'école, à l'Église et pour les buts officiels, mais il est moins largement parlé que le mandara.

1.2 Classification

La langue Mada est classifiée comme suit (ALCAM p.34):

Famille : Tchadique
branche : Centre
sous-branche : Centre-Ouest
groupe combiné : Wandala-Mafa
groupe : Mafa
sous-groupe : Nord-Est
langue : Mada (153)

La langue Mada est classifiée par l'Atlas Linguistique du Cameroun comme une langue Afro-Asiatique, Tchadique, Centre-ouest, Wandala-Mafa, Mafa, Sud, avec le code numéro 153 - Dieu et Renaud (1983 : 357), et par l'Ethnologue comme langue Afro-Asiatique, Tchadique, Biu-Mandara, A, A5 - Grimes (2000 : 204). Le Mada n'a pas de dialectes mais des parlers différents selon les 13 clans de ce peuple. Les langues voisines du Mada sont : le Wandala, le Muyang, le Pelasla, Wuzlam, Moloko, Matal, le Zelgwa, le Gaduwa. À toutes ces langues s'ajoutent celles des populations immigrées dans la région à des époques différentes : Le

Kanuri, l'Arabe, le Fulfuldé. La principale langue véhiculaire est le Wandala (Mandara), ancienne langue de culture.

À l'intérieur de son sous-groupe, le Mada a été groupé dans une subdivision contenant le Wuzlam (Ouldémé), le Muyang, le Mbuko et le Moloko – voir de Colombel (1982 : 109-12, 115), Barreteau et Sadembouo (1981), Barreteau et Brunet (2000).

Phylum Afroasiatique

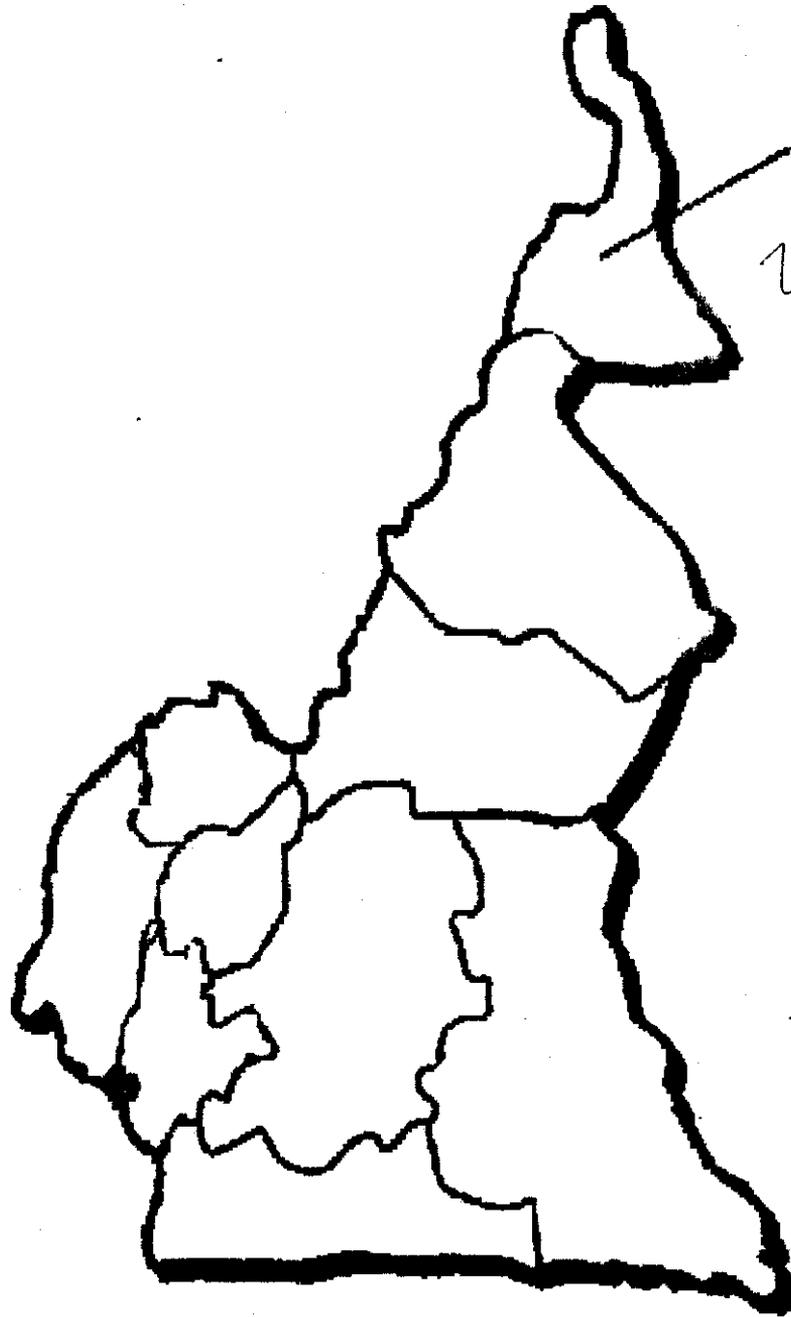
Egyptien	Semitique	Berbère	Tchadique	Cushitique	Omotique
1 langue	74 langues	29 langues	199 langues	47 langues	28 langues

Branche ouest	Branche centrale	Branche Masa	Branche est
73 langues	79 langues	9 langues	38 langues

Sous branche A	Sous branche B	Sous branche C
8 groupes	2 groupes	1 groupe

Tera	Bura	Higi	Mandara	Matakam	Sukur	Daba	Bata
------	------	------	---------	---------	-------	------	------

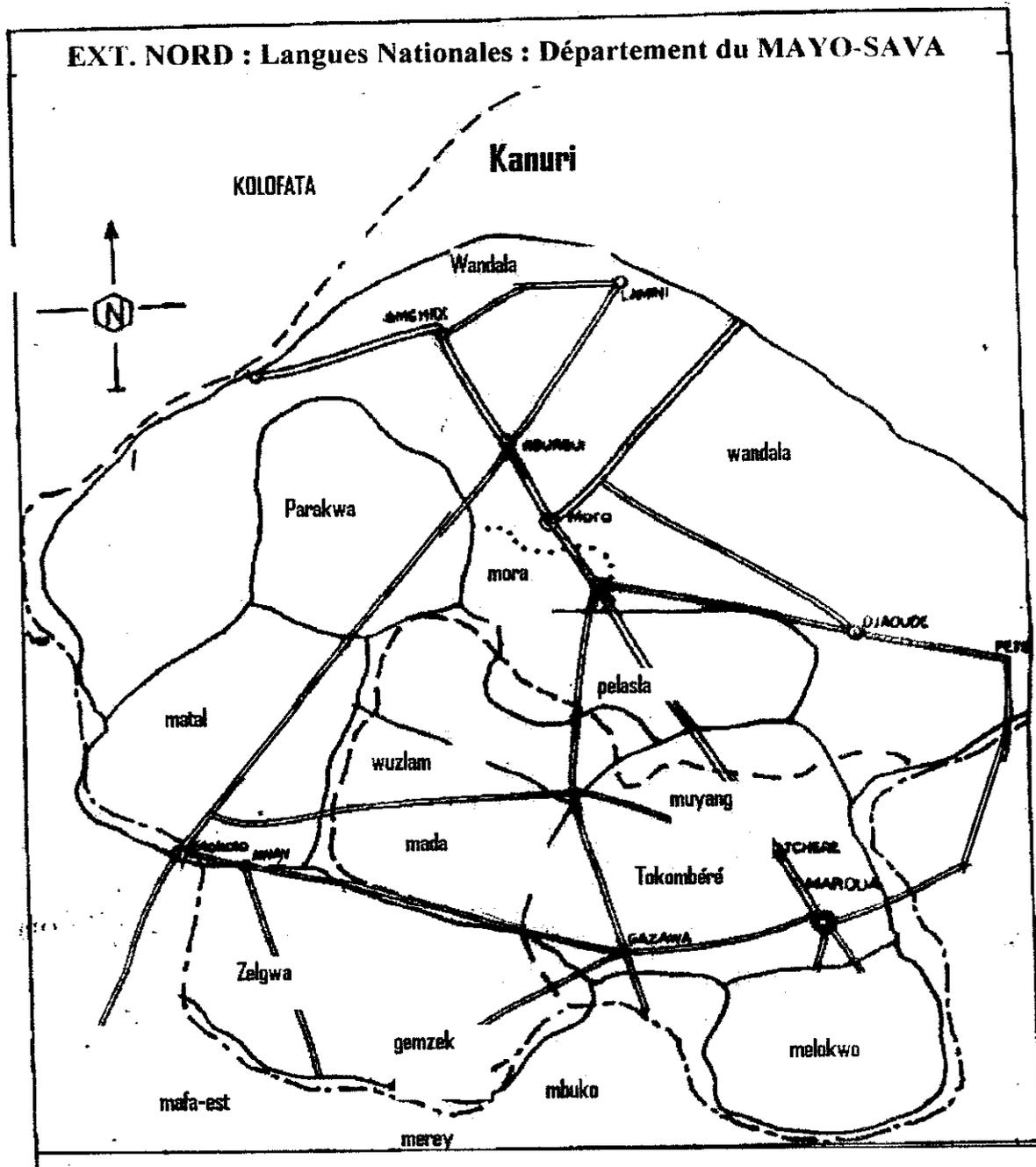
mf	m	cu	m	gi	ba	du	m	zl	ge	ga	mt	m	ou	m	ml	pl	r
	e		o				r					a		y			
												(NH)					



Mada

Zona Vajany

ADAPTATION DE NKOUMOU HUBERT D'APRES ALCAM

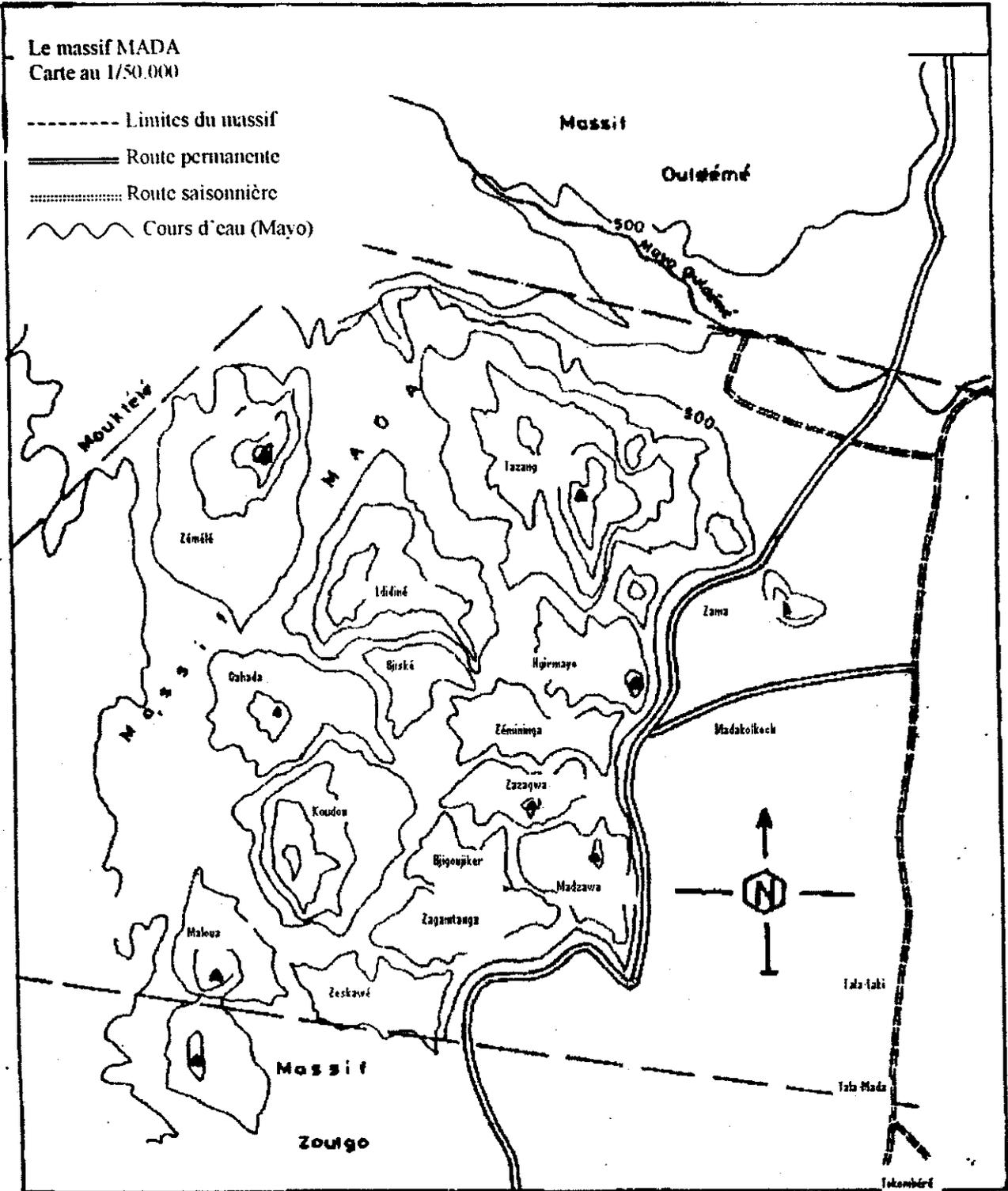


- Limite de Département
- Limite d'Arrondissement ou de District
- ~~~~~ Limite d'aire Linguistique
- ~~~~~ Limite d'aire dialectale
- ⊙ Chef lieu de Département
- Chef lieu d'Arrondissement ou de District
- Nom de langue
- Nom de dialecte

LE MASSIF MADA

Le massif MADA
Carte au 1/50.000

- Limites du massif
- ==== Route permanente
- Route saisonnière
- ~~~~ Cours d'eau (Mayo)



REALISE PAR NKOUMOU HUBERT

1.3 Caractéristiques générales des Langues Tchadiques

La Famille de langues Tchadiques comprend 200 langues (Grimes 2000), répartie entre le sud du Lac-Tchad, et à cheval entre le Nigéria, le Cameroun et le Tchad. Depuis la classification des langues Africaines de Greenberg (1963), la famille Tchadique est une des 5 ou 6 branches du phylum Afroasiatique (Afrasien). Les branches sœurs (ou familles) sont : le Sémitique, l'Égyptien Ancien, le Berbère, et le Cushitique-Omotique. Un nombre de langue Afro-Asiatiques, spécialement, la famille Sémitique, ont figuré dans les discussions des théories phonologiques à travers les deux dernières décennies (voir McCarthy 1981, Dell and Elmedlaoui 1985). Les langues Tchadiques appartiennent à un même phylum, partagent un nombre de caractéristiques phonologiques avec ses familles sœurs, surtout le rôle prédominant des consonnes sur les voyelles. En général, il y a rapport entre les traits du Tchadique et ceux des langues Afro-Asiatiques.

Les classifications du Tchadique sont de Paul Newman et de Barreteau (1978) :

- Les langues de la branche-Ouest se trouvent exclusivement au Nigéria. Dans ce groupe, le Haoussa est la plus large et la plus connue de toutes les langues Tchadiques avec 20 millions de locuteurs natifs.

- Les langues de la branche-Est sont parlées exclusivement au Tchad.

Historiquement : les branches Ouest et Est sont plus conservatrices des traits caractéristiques du Proto-Tchadique (Jungraithmayr 1987, Wolf 1983).

- Les langues Tchadiques parlées au Cameroun appartiennent surtout à la branche Centrale (appelée aussi branche Biu-Mandara), ce groupe s'étend jusqu'au Nigéria.

- Il y a aussi une quatrième branche du Tchadique, la branche Masa qui est un petit groupe de langues parlées des deux côtés des bords du Cameroun et du Tchad.

Historiquement, la branche Tchadique est plus innovative, et phonologiquement, elle a un nombre de particularités qui ne sont pas complètement générales à l'intérieur du Tchadique.

Les langues Tchadiques parlées au Cameroun sont au nombre de 48 (Grimes, 2000).

Dans ces langues, les consonnes portent une charge fonctionnelle plus grande que les voyelles. Ces langues sont génétiquement dans le phylum de langues Afro-Asiatiques. Dans les langues sémitiques et Berbères, les racines lexicales sont dominées par les consonnes, la structure la plus courante pour les racines lexicales étant "trilittérales": une séquence de trois consonnes (non-vocalisées). Une situation similaire est obtenue dans les langues Tchadiques Centrales, la plupart des racines de noms et des verbes contiennent seulement deux consonnes, et dans certains cas, pourraient aussi avoir une ou plusieurs voyelles. L'inventaire de consonnes de beaucoup de langue Tchadiques est relativement large. Dans le groupe Tchadique Central, beaucoup de langues ont un même système de consonnes situé entre 25-30 (voir Barreteau 1978).

L'inventaire des langues de tous les sous-groupes du Tchadique Central trouvés au Cameroun donne le résultat suivant : La plupart de langues ont les quatre points d'articulation suivants : labial, alvéolaire, laminaire et vélaire. Les prépalatales et les labio-vélaires sont indistinctes dans le tableau parce qu'elles sont normalement analysées comme allophones des laminales et vélaires correspondantes respectives. Les prépalatales se réalisent uniquement dans l'environnement des voyelles avant, ou quand elles tombent dans les limites de la prosodie de palatalisation. Les labio-vélaires se réalisent uniquement dans les environs des voyelles arrières arrondies, ou quand elles tombent dans les limites de la prosodie de labialisation. Les langues Tchadiques Centrales ont deux implosives qui apparaissent dans toutes les positions dans les mots. La glottale a un statut très marginal, elle n'est pas incluse parmi les phonèmes dans l'analyse de certaines langues.

On peut conclure que la glottale qui est un trait phonétique dans beaucoup de langues Tchadiques, est normalement non-phonémique, ou mieux, un phonème très marginal. Les fricatives sont souvent aussi richement développées que les occlusives des langues Tchadiques Centrales. Dans certains cas, il y a un système de paires de sourdes-sonores symétriques. Les latérales fricatives sont présentes dans presque toutes les langues des Branches Centrales et Masa, ainsi que dans certaines langues de la branche Ouest, mais elles sont complètement absentes dans les langues Tchadiques Est, ainsi que les familles Niger-Congo et Nilo-Saharien. Parmi les obstruantes, nous trouvons un nombre de consonnes complexes : Les occlusives pré-nasalisées et les affriquées qui se comportent phonologiquement comme des unités de sons dans les langues Tchadiques. Les glides sont trouvées dans toutes les langues Tchadiques Centrales, et leur statut est beaucoup plus consonantique. Elles occupent des cadres consonantiques dans la structure phonologique, et ne doivent pas être considérées comme constituant un début ou une fin vocalique d'une diphtongue. Dans certains cas, les glides pourraient accompagner certaines

consonnes comme une manifestation des prosodies, et même ici, l'effet est consonantique et n'affecte pas les voyelles et leur analyse.

L'analyse de certaines langues a montré que seulement une (ou deux) voyelles de base (phonémiques) ont besoin d'être reconnues. Cependant, il y a une variété de voyelles de surface due à l'effet des prosodies ou à un conditionnement de consonnes. En terme d'opposition, l'inventaire des voyelles des langues Tchadiques Centrales du groupe A sont souvent trouvées être symétriques et rectangulaires. Dans beaucoup de cas, la seule opposition est entre voyelles hautes et non-hautes considérant ainsi la grandeur de la voyelle dans le sens vertical, tandis que la dimension horizontale est souvent caractérisée par trois (ou quatre) distinctions (voir Barreteau 1987 : 163) à savoir : avant, centrale et arrière.

Dans beaucoup de langues, toutes les voyelles hautes ont été interprétées comme étant épenthétiques, et donc, n'appartenant pas à l'inventaire des voyelles de base. Dans certains cas, il n'y a pas d'opposition entre la présence et l'absence de la voyelle haute. Le schwa (ou ses variantes "i" ou "u") se réalisent seulement en position médiane, où elle est insérée quand il est nécessaire de séparer une séquence de consonnes (voir Bow : 1997 et Smith : 1999)

Certains linguistes affirment que le Proto-Tchadique aurait eu au moins deux voyelles, /ə/ et /a/, justifiant ainsi l'existence de la voyelle de base par les considérations diachroniques. (voir Newman : 1977). Très peu de langues Tchadiques ont une voyelle longue distinctive. Mais, cette longueur n'est possible que pour les voyelles basses et non pour les voyelles hautes. (voir Barreteau : 1995). Ces voyelles hautes, étant épenthétiques, peuvent se réaliser seulement courtes. Dans certains cas, des voyelles épenthétiques longues sont des réalisations des semi-voyelles augmentées par le schwa épenthétique.

Le concept des prosodies semble avoir été proposé pour la première fois par Carl Hoffman. Les deux voyelles de base du Tchadique Central subissent des influences différentes pour produire un déploiement de distinctions phonétiques. Ces influences sont appelées prosodies. Les prosodies sont des blocs de constructions distinctives du système phonologique, tout comme les consonnes et les voyelles, mais qui sont indépendantes des deux dernières.

La prosodie est suprasegmentale en ce qu'elle se propage sur divers segments ou syllabes. Elle ne peut pas se réaliser par elle-même, mais se manifeste dans son effet modificateur des consonnes et des voyelles. Il y a deux prosodies principales dans les langues Tchadiques : la labialisation (LAB) et la palatalisation (PAL). La prosodie de labialisation est responsable de l'arrondissement des voyelles et la labialisation ou

(arrondissement des consonnes). La prosodie de palatalisation produit l'avancement des voyelles et la palatalisation des consonnes. (Voir Hoff : 1965).

Hoff

Les langues Tchadiques présentent un nombre de phénomènes tonals curieux. Le plus important est la fonction des oppositions tonales et l'interaction des consonnes et des tons. En général, il s'agit d'un système de niveaux de tons simples. Deux tons de base, Haut et Bas. Dans certaines langues, un troisième niveau Moyen est reconnu. Les tons modulés existent dans certaines langues, mais sont traitées comme une séquence de niveaux de tons. Une distinction générale est souvent reconnue entre la fonction lexicale du ton, pour marquer les différences de sens entre les lexèmes, et la fonction grammaticale du ton, pour marquer la distinction dans la morphologie (ex. : les catégories des aspects dans les verbes, les nombres dans les noms) ou la syntaxe (ex. : les limites des constructions des propositions).

À propos de l'emploi lexical du ton, Il y a très peu de paires minimales dans la description des langues du Tchadique Central. Les oppositions de ton sont beaucoup plus utilisées pour faire des distinctions grammaticales plus que les distinctions lexicales. Les aspects et les modes sont deux catégories qui sont souvent distinguées par le ton seul. La distinction entre l'aspect accompli et inaccompli (ou complétif et incomplétif) est marqué dans diverses langues par une différence de tons. Les verbes de ces langues n'ont pas de ton lexical. Le ton d'un verbe donné dépend de son temps/aspect/mode, pour lesquels une mélodie distinctive de ton est utilisée pour couvrir le mot. D'autres fonctions grammaticales du ton sont dans la marque de l'intensité des verbes, la distinction entre les pronoms, la focalisation dans les noms, certaines prépositions. Le ton lexical des noms et des verbes pourrait subir des changements à cause de l'interaction avec les tons grammaticaux dans le contexte. Autrement, le ton de plusieurs langues Tchadiques est relativement stable en ce qu'ils ne changent pas par assimilation ou propagation de tons dans les mots voisins.

Dans plusieurs langues Tchadiques, les oppositions tonales sont limitées par les effets phonétiques de certaines consonnes appelées consonnes dépresseurs. Cette classe a démontré une tendance d'abaisser la hauteur de la syllabe dans laquelle elles se réalisent. Les syllabes avec les consonnes dépresseurs ne peuvent pas avoir de ton Haut, mais seulement Bas ou Moyen, alors que les syllabes avec les autres consonnes (non-dépresseurs) auront un ton Haut. Les consonnes dépresseurs sont pour la plupart les obstruantes sonores (les occlusives orales et prénasales et les fricatives, mais pas les implosives). Les consonnes élévatrices sont les obstruantes sourdes (occlusives et fricatives), les implosives et r. Les consonnes neutres sont toutes les autres consonnes sonantes (nasales, latérales, et les semi-voyelles).

Les éléments phonologiques des consonnes, des voyelles, des prosodies et des tons sont incorporés dans les structures. Le type de structure le plus approprié aux langues Tchadiques est la (plus large) structure des racines lexicales, avant de considérer le niveau (bas) de structure phonologique de la syllabe. Les langues Tchadiques ont un squelette consonantique calqué sur leurs cousins Afro-asiatiques. La plupart des langues sémitiques ont une séquence de trois consonnes. Les langues Tchadiques par contre utilisent le plus souvent une séquence de deux consonnes.

D'autres éléments phonologiques, comme les voyelles, les prosodies, les tons pourraient contribuer à la formation des lexèmes, selon les langues. La classification des racines distingue le type de lexème en question (nom ou verbe, etc...), et commence avec le nombre de consonnes qu'il contient. Une seconde considération est la position de la voyelle dans la racine, et la qualité de la voyelle). Si le squelette consonantique est donc très important pour la structure phonologique, l'unité traditionnelle de la syllabe est la moins utilisée dans la description des langues Tchadiques Centrales. La syllabe étant un phénomène très superficiel, elle n'est pas une unité qui peut être exploitée comme elle l'est dans d'autres langues pour élucider la structure phonologique.

En conclusion, les blocs de construction de base des langues du Tchadique Central sont les quatre types principaux : les consonnes, les voyelles, les prosodies et les tons. De ces quatre, les consonnes sont les plus grandes en nombre et elles portent une plus grande charge fonctionnelle. Les voyelles sont très limitées en nombre, puisque leur fonction distinctive est très minime, une fonction principale qu'elles remplissent est de remplir la structure du mot et de permettre la transition entre les consonnes. La qualité des consonnes et des voyelles pourrait être modifiée par les prosodies de labialisation et de palatalisation dont les effets se propagent souvent à travers tout le mot. Les distinctions tonales servent souvent à faire des distinctions grammaticales plus que lexicales.

1.4 Le Sujet

Notre travail porte sur la phonologie et les principes orthographiques du mafa. Nous avons choisi de faire une description du mafa pour doter cette langue d'un système d'écriture pour les besoins des locuteurs concernés.

1.4.1 Les Objectifs

L'objectif principal de notre étude est de faire ressortir les différents sons du mafa afin de mettre sur pied un alphabet et aussi de déterminer les principes d'une orthographe facilement accessible à tous, évidemment, le but final est l'élaboration du matériel didactique en cette langue.

1.4.2 Les Motivations

Le projet BASAL-ANACLAC vise à standardiser toutes les langues africaines, notre mission consistant donc à élaborer un système d'écriture viable de la langue mada, ainsi que le matériel didactique accessible à tous, une analyse phonologique préalable était nécessaire. En réalisant ce travail, nous voulons contribuer à la standardisation des langues Camerounaises d'une part, et la conservation d'une des grandes richesses du Cameroun en général et du peuple mada en particulier, premier bénéficiaire de ce travail.

1.5 Recherches antécédentes

Des études antécédentes de la langue Mada ont été menées sur la lexicologie, une esquisse de phonologie et de grammaire par Barreteau et Brunet (Voir Barreteau : 2000). Des études socio-linguistiques ont été publiées dans l'ALCAM et l'Ethnologue. Un certain nombre de données du Mada ont été collectées pour d'autres objectifs. Les missionnaires catholiques aidés de quelques locuteurs ont fait des tentatives pour arriver à traduire les 4 évangiles et les actes des Apôtres, ainsi que des carnets de chants et des manuels de d'alphabétisation et de catéchèse en langue...

Avant la présente recherche, il existait déjà au moins deux façons d'écrire la langue Mada avec une origine commune :

1-L'orthographe la plus ancienne et celle qui était utilisée le plus largement était celle de la mission catholique. Employée depuis plus de trente ans, cette orthographe avait subi quelques modifications.

2-Le linguiste français Daniel BARRETEAU développa un système phonémique et réalisa un dictionnaire mada en employant, une façon d'écrire qu'on pourrait considérer comme descendant de l'orthographe de la mission catholique.

1.6 La Méthodologie

Nous avons utilisé la méthode générative pour plusieurs raisons. Lorsque nous arrivons sur le terrain, il existe déjà une esquisse phonologique de la langue mada réalisée sur le modèle structural par Barreteau et Brunet (Voir Barreteau : 2000). Nous n'avons pas voulu reprendre ce travail qui, pour nous, présentait des éléments positifs que nous avons retenus. Cependant nous y avons constaté aussi quelques lacunes. En effet, si l'auteur parle de la prosodie, on ne voit pas clairement son déploiement sur les sons, les mots et phrases de la langue. En effet, Barreteau nous parle des variations des consonnes laminales comme

résultant d'une influence réciproque entre les consonnes et les voyelles, alors que nous pensons que cela est dû à une force suprasegmentale qui s'exerce sur les sons, mots et phrases de la langue.

D'autre part, même si Barreteau réussit à établir les sons de la langue mada, il n'arrive pas vraiment à trancher sur la question des voyelles épenthétiques et des voyelles phonémiques, ce dernier retient aussi bien les voyelles phonétiques que les voyelles phonémiques. Le système des variations prosodiques ne semble pas obéir à l'analyse structurale : Les allophones sont des effets des prosodies sur l'ensemble du mot, le système d'opposition n'est pas valable pour les voyelles en Mada, l'unique voyelle de base /a/ prend des formes variées selon les prosodies, mais il y a aussi des voyelles épenthétiques et des suffixations qui créent les variétés de voyelles dans les mots. En somme, tous les sons ne peuvent pas être opposés en contexte. Nous avons donc choisi la méthode générative parce qu'elle nous permet d'expliquer les causes de toutes ces réalisations. Les phonèmes identifiés seront définis et classés selon leurs traits caractéristiques. C'est l'approche autosegmentale qui montre son efficacité dans l'étude de ces opérations suprasegmentales que sont les tons la palatalisation, la labialisation, la durée ainsi que les différentes structures syllabiques des mots. Nous avons donc opté pour la méthode analytique, la langue ayant déjà reçu une première description, pour approfondir les découvertes de certaines réalisations.

Cette analyse permettra donc d'établir le système phonologique du mada afin d'en dégager les principes de l'alphabet et de l'orthographe de cette langue. L'orthographe d'une langue est la manière d'écrire cette langue, cette manière étant considérée comme étant la seule correcte. L'orthographe suppose donc l'écriture et une certaine standardisation interne de la langue donnée. L'élaboration d'une orthographe pose surtout des problèmes d'ordre technique et linguistique. Toutefois, d'autres facteurs entrent en ligne de compte, concernant surtout les usagers de la langue en question. Il était donc nécessaire qu'ils soient associés d'une manière ou d'une autre aux décisions concernant leur langue. Dans cette section, nous nous sommes butés au problème du choix du type d'orthographe. On peut distinguer deux principaux types d'orthographe : l'orthographe phonologique (appelée parfois orthographe phonétique), et l'orthographe morphophonologique. Dans l'orthographe phonologique, un phonème n'est représenté que par un symbole, et un symbole ne représente qu'un phonème.

L'avantage de l'orthographe phonologique est qu'elle est liée à la forme parlée et que par conséquent, tout locuteur d'une langue donnée, après avoir appris un minimum de règles, peut écrire sa langue et la lire. L'orthographe morphophonologique utilise un même symbole pour les variantes phonologiquement conditionnées d'un même monème et ceci surtout

lorsqu'il s'agit d'un monème grammatical. Le problème avec ce type d'orthographe est que l'on risque de baser la symbolisation sur des formes qui ne correspondent plus du tout à celles que les locuteurs réalisent naturellement et ressentent en fait. Il faudra donc se demander de quoi les locuteurs sont conscients. Si les locuteurs analysent les variantes comme purement identiques, on pourra adopter une orthographe morphophonologique dans ce cas.

Une orthographe pratique tient compte de deux types de facteurs : facteurs d'ordre socio-linguistiques et facteurs d'ordre linguistiques. Une bonne orthographe sera surtout un bon compromis entre ces divers facteurs. Une orthographe étant avant tout un outil entre les mains des locuteurs d'une langue, c'est donc à eux qu'en fin de compte, la forme de cet outil doit correspondre. Ce sont eux qui doivent être le plus vite possible familiarisés avec cet outil, et non pas le chercheur ou le linguiste.

En cas de conflit entre le point de vue linguistique et le point de vue sociolinguistique, on privilégiera la solution la mieux appropriées à la situation sociolinguistique, en tenant compte des propositions faites par les locuteurs eux-mêmes. Mieux vaut un outil techniquement imparfait mais accepté par les locuteurs et dont on sait bien se servir, qu'un outil parfait mais mal accepté et inutilisable.

Les facteurs linguistiques soumettent l'élaboration de l'alphabet et l'orthographe d'une langue à une étude des sons de la langue. Cette étude aboutit à une liste de sons distincts appelés phonèmes. Un phonème peut avoir plusieurs variantes (allophones) selon le contexte. Il faut normalement choisir une seule variante (allophone) pour représenter le phonème. C'est cette liste de phonèmes qui servira de base pour l'alphabet. Pour cela, on choisit un symbole (graphème) pour représenter chaque phonème. Les variations phonétiques (variations de prononciation) et les allophones ne sont pas indiqués dans l'orthographe. Car, il y a une seule façon d'écrire un mot, même si les prononciations diffèrent. Une orthographe est systématique parce que les mêmes principes s'appliquent chaque fois que le cas se présente.

Les facteurs sociolinguistiques sont les plus importants et même dans bien des cas, ils priment sur les facteurs linguistiques. Il s'agit entre autres, des raisons politiques, des raisons internes au groupe linguistique, des raisons religieuses. En ce qui concerne les raisons politiques, il s'agit pour les diverses orthographe de puiser dans un stock limité de symboles déjà existant en respectant les correspondances phonétiques. Pour les raisons internes au groupe linguistique, avant d'élaborer une orthographe, il faudra faire une étude des divers dialectes de la langue en question et tâcher de voir s'il n'y a pas de dialecte de prestige. Dans le cas où il y en a un, il sera capital de baser l'orthographe sur le dialecte de prestige. Dans le cas où il n'y a pas de dialecte de prestige, il faudra prendre l'avis de l'ensemble de la

communauté linguistique quant au choix du dialecte de base et non se décider arbitrairement pour l'un ou l'autre des dialectes. Il faudra aussi tenir compte des réactions locales aux orthographes existantes.

Certains groupes souhaiteraient avoir pour leur langue une orthographe qui ressemble à celle de la langue nationale. En ce qui concerne les religieuses, l'influence d'une religion peut pousser à modifier une orthographe. On peut considérer aussi d'autres facteurs tels que la recherche du maximum de facilité pour la lecture, la recherche du maximum de facilité pour la reproduction et l'impression du matériel écrit, la recherche du maximum de facilité de transfert d'une langue à une autre ou le bilinguisme en langues maternelles, régionales et officielles. Les locuteurs d'une langue donnée peuvent être influencés par le contact avec l'alphabet d'une autre langue voisine ou officielle. Bien qu'une orthographe soit scientifiquement élaborée, on voudrait aussi que le lecteur puisse en profiter pour apprendre le système d'écriture de la langue. Pour cela, quelques explications linguistiques sont données lorsqu'il est nécessaire.

1.7 La recherche actuelle

La présente recherche a été menée, dans le cadre du projet BASAL-ANACLAC, aidés par TELEMKE Jean-Baptiste, 39 ans locuteur Maɗa et informateur principal et du comité de langue qui nous ont donné une liste de plus de sept milles mots de vocabulaire, des séries de phrases ainsi que contes et autres textes de littératures orales, pendant notre séjour dans le canton Maɗa, dans les années 2001-2002. Nos données de base étaient les suivantes :

- (1) La liste de 1800 mots de la SIL.
- (2) Des enregistrements d'histoires et des contes en langue Maɗa.
- (3) "Le Dictionnaire du Maɗa" de Daniel BARRETEAU et André BRUNET (2000).
- (4) Des rapports des réunions du comité de langue Maɗa.
- (5) La version de la traduction des quatre Évangiles et des Actes des Apôtres en Maɗa.
- (6) Une enquête sur la situation socio-culturelle, socio-économique et socio-linguistique.

En 2000, le BASAL-ANACLAC a mené une enquête sociolinguistique préliminaire pour la présente recherche. Cette recherche a été réalisée pour la plus grande partie avec les consultants de langue de différents villages

Mada réunis au sein d'un comité de langue qui a été créé à cet effet. Elle a montré que la majorité des mada parlent le Wandala (Mandara) comme une seconde langue. La recherche pour cet article s'est déroulée d'Octobre 2000 à Octobre 2002.

1.8 Plan de l'étude

Notre travail se divise en deux parties : l'analyse phonologique, l'alphabet et l'esquisse d'orthographe du mada. La première partie subdivisée en cinq chapitres, présente l'inventaire de tous les sons de la langue, ainsi que les oppositions dans différents contextes, ensuite on obtient les unités distinctives qu'on classera. On étudiera ainsi tour à tour, les prosodies, les consonnes phonémiques, les voyelles phonémiques, les tons et les syllabes dont l'étude comprend l'analyse au niveau de la syllabe et du mot. Ensuite, on examinera les distributions et les combinaisons des unités distinctives, ainsi que les domaines des prosodies et les schémas tonals. En deuxième partie, nous proposerons l'alphabet ainsi que les règles de lecture et d'écriture du mada.

2 L'ANALYSE PHONOLOGIQUE

2.1 LES PHONEMES CONSONANTIQUES

2.1.1 Processus Consonantique¹

Toutes les consonnes ont des exemples donnés dans toutes les positions si possible. La tentative est aussi faite pour fournir des exemples de chaque consonne précédant différentes voyelles. Excepté dans les exemples donnés pour montrer la palatalisation devant les voyelles avant, \int , ζ , c et j ne sont pas utilisés.

¹ Cf. tableau 1.

2.1.1.1 Séquences de consonnes

Une séquence de consonne en Madfa est composée d'une continue précédée ou suivie par une autre consonne. En majorité, des combinaisons de latérales et de vibrantes avec des occlusives sourdes.

Exemple :

/pl/ [pəlèʃ] "cheval"

/tr/ [tərə] "joue"

/kl/ [kəla] "fils / enfant"

/br/ [bərá] "lieu de battage"

/rɓ/ [rəbatat] " "

/dr/ [dərám] ""

/ŋgl/ [ŋgəlár] " "

/ft/ [fəték] "un"

/vr/ [vərə] "singe"

/ks/ [kəsá] "village"

2.1.2 Le système phonémique

Le Madfa a un inventaire de vingt-cinq consonnes phonémiques à deux principaux traits caractéristiques : les coronales et les vélaires, classées ainsi qu'il suit : les coronales sujettes à la palatalisation, les coronales non-sujettes à la palatalisation et les vélaires sujettes à la labialisation. Il inclut des occlusives sonores et sourdes, des implosives sonores, des fricatives sonores et sourdes, des nasales, des consonnes pré-nasalisées et des liquides. les vélaires k, g, ŋ, ŋg se prononcent phonétiquement [kw] [gw] [ŋw] [ŋgw] sous l'influence de la labialisation, comme s, ts, z, dz sous l'influence de la palatalisation se prononcent phonétiquement

² NB : Dans ce cas, les consonnes labialisées ne sont pas des unités de sons, mais des séquences C+w.

[ʃ] [tʃ] [ʒ] [dʒ]³. Ces variantes phonétiques labialisées et palatalisées sont les allophones de leurs correspondantes phonémiques.

2.1.2.1 Les consonnes Mada

Les consonnes phonémiques du Mada sont les suivantes :

(7)

	Labiales	Coronales		Velaires	
		non sujet à la palatalisation	palatales, ou sujets à la palatalisation		
Occlusives	sourde	/p/	/t/	/ts/	/k/
	sonore	/b/	/d/	/dz/	/g/
	prénasalisée	/mb/	/nd/	/nz/(/ndz/)	/ŋg/
Implosives		/ɓ/	/ɗ/		
Fricatives:	sourde	/f/	/tʃ/	/s/	/h/
	sonore	/v/	/ʒ/	/z/	
Nasales		/m/		/n/	/ŋ/
Liquides			/l/		
			/r/		
Semi-voyelles				/y/	/w/

2.1.3 Preuve des oppositions

2.1.3.1 Les oppositions entre les sourdes et les sonores

(8)

³ NB : La glottale n'existe pas dans la langue mada. Les mots (relevés par BARRETEAU) :

{à'á} «oui» et {á'à} «non», ne sont pas des lexèmes, mais des interjections. Les glottales qui s'y trouvent n'ont aucune valeur phonémique. En dehors de ces deux Exemples, on n'en trouve pas d'autres.

p/b	[mápàlā]	“écosser”	[mábàlā]	“laver”
t/d	[métē]	“mettre”	[médē]	“faire cuire”
ts/dz	[mátsàlā]	“avoir le goût”	[mádzàlā]	“croquer”
k/g	[kéIndēw]	“harpe”	[gēIndēw]	“lacet”
f/v	[fāt]	“soleil”	[vād]	“jour”
t/ʃ	[áfàpá]	“corde tressée”	[ázlábá]	“hache”
s/z	[swè]	“paresse”	[ʒwè]	“mouche”

2.1.3.1.1 Les oppositions entre les occlusives et
les implosives

(9)

b/ɓ	[mábàlā]	“laver”	[mábàlā]	“coudre”
d/ɗ	[mádəzā]	“courir”	[mádɔlā]	“élever un mur”

Finale des mots :

(10)

p/ɓ	-	-	[máhtáɓ]	“cache sexe”
t/ɗ	[plāt]	“pierre plate”	[plāɗ]	“fer de lance”

2.1.3.1.2 Les oppositions entre les occlusives et
les affriquées

(11)

t/ts	[mámtā]	“mourir”	[mámtsā]	“battre, faire résonner”
d/dz	[mádā]	“germer”	[mádzā]	“pleurer”
nd/nz(ndz)	[mándā]	“avalier”	[mánzà]	“devenir, être”

2.1.3.1.3 Les oppositions entre les fricatives latérales et les fricatives non-latérales

(12)

ʃ/s	[máʃā]	“rentrer”	[māsā]	“entourer”
ʒ/z	[máʒhā]	“crier, chanter”	[mázá]	“prendre”

2.1.3.1.4 Les oppositions entre les liquides

(13)

l/r	[èlé]	“sauce”	[àrá]	“langue”
l/r	[àkkwál]	“cheveux blancs”	[àkkwár]	“pierre / rein”

2.1.3.1.5 Les oppositions entre les nasales

(14)

m/n	[má]	“marque de pause dans la phrase”	[ná]	“quand”
m/n	[hmās]	“grand secot”	[dene]	“clan”

Finale des mots :

(15)

m/n	[māʃām]	“compagnon”	[madʒəgʷan]	“élevage en copropriété”
-----	---------	-------------	-------------	--------------------------

2.1.3.1.6 Les oppositions entre occlusive/continue

(16)

p/f	[mápākālā]	“écrire”	[máfākālā]	“couvrir la tête”
b/v	[mábàlā]	“laver”	[málvālā]	“insulter”
t/s	[métē]	“mettre”	[méʃē]	“boire”
d/z	[médè]	“faire cuire”	[méʒèā]	“sentir”
t/ʃ	[mátā]	“déchirer”	[máʃá]	“rentrer”
d/ʒ	[mádā]	“germer”	[máʒhā]	“crier”

2.1.3.1.7 Les autres oppositions

(17)

t/d/r	[tállá]	"brillant"	[dālā]	"plaine"	[rāmá]	"fille"
t/d/l	[mētè]	"mettre"	[mēdè]	"faire cuire"	[mēlè]	"creuser"
6/w	[mábā]	"maigrir"	[máwā]	"venir"		
d/r	[mádkā]	"grandir"	[márlá]	"nouer, tresser sur les genoux"		
b/mb	[mábā]	"passer dans"	[mámblā]	"péter"		
d/nd	[mādvā]	"rougir"	[mándvā]	"être fini"		
dz/n dz	[mádzá]	"renverser"	[mánzā]	"devenir"		
g/gg	[mágrā]	"créer"	[mánggrā]	"sauter"		
l/ʒ	[mēlǵè]	"lancer, crépir"	[mēʒǵè]	"sèmer"		
l/ʔ	[mákwā]	"aller en se cachant"	[máʔā]	"rentrer"		

2.1.3.2 Réalisation et distribution des structures des consonnes phonémiques

2.1.3.2.1 Les obstruantes sourdes (occlusives)

Toutes sont faites avec de l'air venant des poumons (egressive lung air.)

(18)

Phonèmes	Réalisation	Définition	Distribution
/p/	[p]	Occlusive bilabiale sourde	-

		non-aspirée	
/t/	[t]	Occlusive alvéolaire sourde non-aspirée	-
/ts/	[ts]	Affriquée alvéolaire sourde	seulement dans les mots non-palatalisés
	[tʃ]	Affriquée alvéo-palatale sourde	seulement dans les mots palatalisés
/k/	[k]	Occlusive vélaire sourde non-aspirée	seulement dans les mots non-labialisés
	[kʷ]	Occlusive sourde vélaire labialisée	seulement dans les mots labialisés

Celles-ci peuvent se retrouver en position initiale, intervocalique et finale. En position finale, elles sont clairement relâchées, même si elles ne sont pas fortement aspirées : donc comme noté dans les preuves des oppositions, un /p/ final est audiblement différent d'un /b/ final, et /t/ de /d/. Dans ce groupe, /p/ est inhabituel en finale de mot (la position la moins courante).

2.1.3.2.2 Les obstruantes sonores (occlusives)

Toutes ces consonnes sont faites avec de l'air venant des poumons (egressive lung air). Aucune n'est réalisée en finale de mot.

(19)

Phonèmes	Réalisation	Définition	Distribution
/b/	[b]	occlusive bilabiale sonore	-
/d/	[d]	occlusive alvéolaire sonore	-
/dz/	[dz]	affriquée alvéolaire sonore	seulement dans les mots non-palatalisés
	[dʒ]	affriquée alvéopalatale sonore	seulement dans les mots palatalisés
/g/	[g]	occlusive vélaire sonore	seulement dans les mots non-labialisés
	[gʷ]	occlusive vélaire sonore labialisée	seulement dans les mots labialisés

Celles-ci sont trouvées en position initiale et intervocalique, où elles sont toutes également courantes. Comme c'est aussi le cas avec les occlusives pré-nasalisées, elles ne se réalisent jamais en position finale des mots. Elles se réalisent rarement suivies par d'autres consonnes sans intervention d'une épenthèse (en position finale de syllabe) : là où cela se réalise, la seconde consonne est une dentale ou une labiale. Une exception à cette règle est /g/, qui est suivi par des occlusives sonores ou par des fricatives sonores dans des exemples.

Les consonnes de ce groupe, surtout les fricatives sonores, sont des consonnes déprimeurs : dans les verbes, elles ont l'effet d'abaisser le ton sur la voyelle suivante.

2.1.3.2.3 Les occlusives pré-nasalisées

Toutes sont faites avec de l'air venant des poumons (egressive lung air). Aucune ne peut se réaliser en finale de mot.

(20)

Phonèmes	Réalisation	Définition	Distribution
/mb/	[mb]	occlusive bilabiale sonore prénasalisée	-
/nd/	[nd]	occlusive alvéolaire sonore prénasalisée	-
/ndz/	[nz]/([ndz])	affriquée alvéolaire sonore prénasalisée	seulement dans les mots non-palatalisés
	[ndʒ]	affriquée alvéo-palatale sonore prénasalisée	seulement dans les mots non-palatalisés
/ŋg/	[ŋg]	occlusive vélaire sonore prénasalisée	seulement dans les mots non-labialisés
	[ŋg ^w]	occlusive vélaire sonore prénasalisée labialisée	seulement dans les mots labialisés

Ces sons sont trouvés en position initiale et intervocalique, où ils sont tous équitablement courants. Comme c'est aussi le cas avec les occlusives sonores, elles ne se réalisent jamais en position finale de mot. Elles sont

suivies par d'autres consonnes sans intervention d'épenthèse (la position en syllabe finale) : Quand cela se réalise, la consonne est /r/ ou (dans un cas) /w/.

Les séquences de consonnes nasales homorganiques suivantes [mb], [nd], [nz] ou [ndz]⁴ et [ŋg] sont considérés comme des unités de consonnes pré-nasalisées. Les consonnes pré-nasalisées sont limitées dans leurs distributions, elles n'apparaissent qu'en initiale et en médiane, sauf ŋg qui a pour allophone ŋ en position finale.

nd/nz (ndz) peuvent-elles s'opposer en langue Mad'a ? et pour preuve, seulement en position initiale des mots devant /a/ (voyelle neutre) et /o/ (voyelle labialisée). Exemple : [nz(ndz)arawa] «sac-filet», [nz(ndzolokw)] «gros coq». La palatalisation des deux dans le même environnement donne [ndʒ] qui est allophone de [nz / ndz] dans un mot palatalisé.

Exemple:

[máhzaw] «farine», [mēhndzèv] «oignons sauvage^{NIF2}», [ndʒœlœ ndʒœlé] «crête du coq». Il n'y a pas d'opposition en médiane. Ici, il n'y a pas d'exemples de consonnes pré-nasalisées sourdes apparentes en position initiale de mot. Occasionnellement, en position intervocalique, les séquences de consonnes nasales sourdes se réalisent. Les consonnes pré-nasalisées s'opposent avec d'autres consonnes au même point d'articulation.

2.1.3.2.4 Les implosives

Elles sont produites ensemble avec de l'air qui rentre dans le pharynx (ingressive pharynx air).

(21)

Phonèmes	Réalisation	Définition
/b/	[b]	occlusive bilabiale sonore

⁴[nz] et [ndz] semblent être en variation libre. Ensemble ces prononciations sont courantes.

/d/	[d]	occlusive alvéolaire sonore
-----	-----	-----------------------------

Celles-ci se réalisent librement en position initiale, intervocalique, et en finale. En position finale de mot, /b/ et /d/ remplacent les occlusives sourdes et non-relâchées avec lesquelles elles sont en opposition.

2.1.3.2.5 Les fricatives

Toutes sont faites avec de l'air venant des poumons (egressive lung air).

(22)

Phonèmes	Réalisation	Définition	Distribution
/f/	[f]	fricative labiodentale sourde	-
/v/	[v]	fricative labiodentale sonore	-
/θ/	[θ]	fricative alvéolaire latérale sourde	-
/ð/	[ð]	fricative alvéolaire latérale sonore	-
/s/	[s]	fricative alvéolaire sourde	seulement dans les mots non-palatalisés
	[ʃ]	fricative alvéopalatale sourde	seulement dans les mots palatalisés
/z/	[z]	fricative alvéolaire sonore	seulement dans les mots non-palatalisés
	[ʒ]	fricative alvéopalatale sonore	seulement dans les mots palatalisés
/h/	[h]	fricative glottale sourde	-

Tous ces sons se réalisent librement en position initiale, intervocalique et finale. Comme noté ci-dessus, les fricatives sonores (/v/, /ʒ/ et /z/) sont des consonnes dépresseurs.

Le fait que les deux fricatives latérales appartiennent à la classe des fricatives et pas à celle des liquides est montré par l'autorisation de la position des liquides en initiale des mots comme les consonnes sans intervention de l'épenthèse ([krà] ~ [kàrà] "chien") : les fricatives latérales sont autorisées dans une telle position ([káʒà] "marmite de couscous"; *[kʒà]), contrairement au Muyang (voir Tony Smith : 1999)

Dans le parler relâchée, /ʒ/ pourrait être suivi par une fermeture complète de l'alvéolaire, spécialement avant [a], comme dans [ʒàm] "chose".

2.1.3.2.6 Les nasales

Toutes sont faites avec de l'air venant des poumons (egressive lung air).

(23)

Phonèmes	Réalisation	Définition	Distribution
/m/	[m]	nasale bilabiale sonore	-
/n/	[n]	nasale alvéolaire sonore	seulement en position non-finale
	[ŋ]	sonore velar nasal	fintouty in non-palatalisées mots

Dû au préfixe nominalisant [ma-] (celui-ci est relié à [màmmā] "bouche"), /m/ est très fréquent en initiale de mot, et est bien représenté en intervocalique et en finale. Les oppositions des phonèmes /m/ fortement avec /n/ dans son allophone [ŋ], et aussi à quelques extensions avec [n] est faiblement représenté partout, et là où il est trouvé il tend à être dans un mot fonctionnel plus que dans une racine de verbe ou de nom. Il ne peut pas être réalisé en fin de mot, sauf dans deux mots : /mòmbròn/ [mòmbron] «type de plante comestible», /madzgwán/ [madzəgwɔn] «élevage en co-propriété». Donc il doit plus de sa présence en Maḍa au suffixe d'actualisation [-na].

L'allophone [ŋ] ne peut pas se réaliser en initiale de mot et se réalise en intervocalique seulement comme le résultat de la suffixation [-ŋa] : le plus souvent dans cette position intervocalique, [ŋ] s'efface ailleurs. [n] et [ŋ] ne

sont jamais ^{en} opposition. Le [ŋ] en finale de mot est la plus courante représentation de /n/, et, parfois, de /ŋg/. Le Maḍa a trois phonèmes, /m/, /n/, et /ŋ/. Tous se réalisent à toutes les positions dans les mots, sauf /ŋ/ qui ne se réalise pas en position initiale. Tous les trois phonèmes nasals s'opposent entre les voyelles. /m/, /n/ et /ŋ/ s'opposent en position finale de syllabe. Le seul environnement régulier dans lequel /ŋ/ se retrouve, est la position intervocalique et finale.

2.1.3.2.7 Les liquides

Ensemble ils sont faits avec de l'air venant des poumons (egressive lung air).

(24)

Phonèmes	Réalisation	Définition
/l/	[l]	fricative latérale alvéolaire sonore
/r/	[r]	vibrante alvéolaire sonore

Ensemble elles sont courantes à l'initiale, à l'intervocalique et en finale de mot : /l/ est réalisé en initiale surtout dans les mots d'emprunts. /r/ est très fréquent en position finale comme en intervocalique : cela pourrait laisser penser à une sorte d'affixe fossilisé. /r/ est extrêmement rare en position initiale de mot : c'est la première consonne pour plusieurs radicaux verbaux, mais il est virtuellement absent comme première consonne d'un nom.⁵

Il est notable que l'opposition entre les liquides ne doit pas toujours s'étendre dans les correspondantes qui sont très proche du Maḍa (Exemple : Muyaṅ [àhár], Maḍa [āhál], "main").

2.1.3.2.8 Les semivoyelles

⁵ Tant que /d/ se réalise librement en position intervocalique, on ne peut pas expliquer la distribution de /r/ en prétendant qu'il représente un /d/ historique.

Ensemble, elles sont faites avec de l'air venant des poumons (egressive lung air).

(25)

Phonèmes	Réalisation	Définition
/y/	[j] ⁶	semi-voyelle alvéopalatale sonore
/w/	[w]	semi-voyelle sonore labiovélaire

/w/ et /y/ ont une distribution typique dans toutes les positions. D'autre part, /y/ est très rare en position finale : il est la dernière consonne seulement des adverbess interrogatifs. On le perçoit aussi à la fin de certaines formes contractées à valeur interrogative, comme une atténuation de la particule interrogative, à laquelle s'ajoute une perception de glottale /yaw/ ~/ey?/, donnant ainsi une terminaison /-Vy/(voir la section sur la palatalisation des consonnes alvéolaires). La faiblesse relative de /y/ a sa contrepartie dans la force de la prosodie de palatalisation : par opposition /w/ est relativement fort, et la prosodie de labialisation est plus faible. Les semi-voyelles

Les semi-voyelles /j/ et /w/ s'opposent en position initiale des mots.

Ensemble /j/ et /w/ sont trouvés entre les voyelles, elles sont réalisées en même temps comme voyelles et comme consonnes.

Similairement, les mots labialisés commençant en [-u] sont interprétés comme ayant un /w/ final (très courant dans les contextes ambigus) dans la forme sous-jacente.

Les semi-voyelles, agissant littéralement comme des glides, ont une nature non phonémique en Madfa quand ils se réalisent entre des affixations non consonantiques où il y a un changement de prosodie.

* Voir les notes sur la transcription phonétique et phonémique au début de ce travail.

2.2 LES PROSODIES

Les prosodies s'attachent à un mot entier : c'est-à-dire que chaque son du mot est susceptible de changement. Ainsi, dans un mot palatalisé comme éznè *corde*, toutes les voyelles sont palatales, mais aussi, la consonne z se prononce palatalisée ([ʒ] au lieu de [z]), tandis que dans un mot non-palatalisé comme zàl homme, la voyelle est non-palatale, le z se prononce aussi [z] (et non [ʒ]). Il y a alors une harmonie vocalique dans les mots mada, qui s'étend sur les consonnes susceptibles.

Tandis que la prosodie palatale s'étend sur un mot entier, la prosodie labiale est plus faible : elle s'attache bel et bien à un mot entier, mais se manifeste de différentes manières, soit aux consonnes vélaires, soit aux voyelles, soit au noyau du mot. Tout mot labialisé aura les consonnes vélaires labialisées suivantes : ([k^w], [g^w], en l'absence des consonnes vélaires, la prosodie se montre normalement dans les voyelles.

2.2.1 Définition de la prosodie

La prosodie est l'étude des phénomènes de hauteur musicale, d'intensité et de durée qui accompagnent la parole. Ce sont des caractéristiques suprasegmentales des mots. Mais, il y a aussi d'autres phénomènes affectant les segments qui relèvent généralement de la phonématique : il s'agit de la nasalisation, la labialisation, la palatalisation qui peuvent être analysés comme traits prosodiques de la syllabe ou du mot. Les langues Tchadiques centrales A5, montrent des opérations des phénomènes phonologiques, phénomènes qui affectent plus d'un segment. Ces phénomènes affectent ensemble les consonnes et les voyelles, couvrant fréquemment les mots entiers et occasionnellement les syntagmes. Ces traits suprasegmentaux sont traités ici comme les prosodies de palatalisation et de labialisation. X

La palatalisation est définie comme un mouvement de la langue vers le palais dur, et la labialisation est définie comme un arrondissement des lèvres, accompagné par un soulèvement du dos de la langue vers la position vélaire-labio-vélaire. Ce dernier trait rend les consonnes vélaires particulièrement susceptibles aux effets de la labialisation. Ces prosodies ne peuvent pas être réalisées ou détectées indépendamment des segments qu'ils affectent. (Voir Barreteau : 1987 a).

Malgré les similarités entre leur fonctionnement, la palatalisation et la labialisation en Mada n'opèrent pas précisément dans des directions parallèles : chaque prosodie est par conséquent discutée indépendamment ci-dessous. Le tableau suivant résume les différences principales entre les prosodies :

(26)

palatalisation	Propriété	Labialisation
Niveau du mot, fort	Survenant de la racine lexicale	Faible, variable, premièrement sur les vélares
Fort	À gauche de /V/ Périphérique	Faible, variable
Surtout toujours	à gauche de /V-/ à droite de /-V/	Jamais Toujours ¹
Toujours	à droite de /-Vy/	Jamais
-	Survenant des affixes	Fort, se déplaçant à gauche, variable
Niveau du Mot, fort	Grammaticale	-
Variable, à gauche	À gauche de autres mots	-

2.2.2 Rôle des prosodies

Pourquoi les prosodies ? Dans les cas que nous avons étudiés, seules les voyelles subissent les variations alors que les consonnes, elles, restent stables. On ne peut donc pas parler d'une influence quelconque de la consonne sur la voyelle. D'où proviennent donc les variations ? parfois, la voyelle peut varier selon sa position dans un même mot, mais il s'agit là d'une situation liée à la structure syllabique du mot et pas à l'environnement consonnantique. Dans les cas où c'est la consonne qui subit des changements, ceux-ci sont plutôt conditionnés par la présence de certaines voyelles.

D'autre part l'étude des prosodies dans le tchadique A5 est plus simple et plus directe que les autres théories : (Voir section ci-dessus).

¹ Alternativement, le phone de surface peut être interprété comme un phonème /w/ abaissé, et "Jamais" substitué dans le tableau.

(26)

palatalisation	Propriété	Labialisation
Niveau du mot, fort	Survenant de la racine lexicale	Faible, variable, premièrement sur les vélares
Fort	À gauche de /V/ Périphérique	Faible, variable
Surtout toujours	à gauche de /V-/	Jamais
Surtout toujours	à droite de /-V/	Toujours ¹
Toujours	à droite de /-Vy/	Jamais
-	Survenant des affixes	Fort, se déplaçant à gauche, variable
Niveau du Mot, fort	Grammaticale	-
Variable, à gauche	À gauche de autres mots	-

2.2.2 Rôle des prosodies

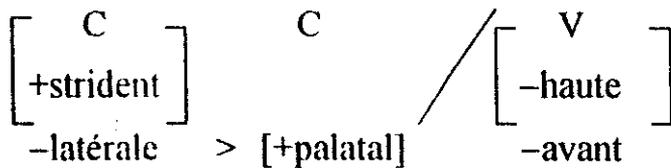
Pourquoi les prosodies ? Dans les cas que nous avons étudiés, seules les voyelles subissent les variations alors que les consonnes, elles, restent stables. On ne peut donc pas parler d'une influence quelconque de la consonne sur la voyelle. D'où proviennent donc les variations ? parfois, la voyelle peut varier selon sa position dans un même mot, mais il s'agit là d'une situation liée à la structure syllabique du mot et pas à l'environnement consonnantique. Dans les cas où c'est la consonne qui subit des changements, ceux-ci sont plutôt conditionnés par la présence de certaines voyelles.

D'autre part l'étude des prosodies dans le tchadique A5 est plus simple et plus directe que les autres théories : (Voir section ci-dessus).

¹ Alternativement, le phone de surface peut être interprété comme un phonème /w/ abaissé, et "Jamais" substitué dans le tableau.

2.2.2.1 Palatalisation

Dans l'environnement des voyelles avant hautes,



Les sons sont représentés dans les transcriptions par s, z, ts, dz respectivement. Il y a aussi une preuve de certaines consonnes palatalisées. Elles sont peu, mais présentes dans des environnements variés.

2.2.2.1.1 La nature de la palatalisation

La palatalisation dans la langue mađa affecte tout lexème qui est palatalisé ou non. À cause de cela, il est difficile de parler d'une direction quelconque de la propagation dans la prosodie au niveau du mot. Au niveau du syntagme, la palatalisation se déplace à gauche. Il y a plusieurs oppositions entre les mots non-palatalisés et palatalisés : plusieurs d'entre elles sont produites par l'opération grammaticale de la prosodie comme causative, diminutive ou factitive :

(27)

[- Pal]	Traduction	[+ Pal]	Traduction
[àlá]	"bœuf"	[étè]	"œuf"
[àhālādā]	"dormir"	[éhèlèdèrè]	"il a dormi là-bas"
[sàtāt]	"plat (grande surface)"	[jètèt]	"plat (petite surface)"
[dàtáw dàtáw]	"lisse (grande surface)"	[dètétw dètétw]	"lisse (petite surface)"
[-faɣara]	"avec quelqu'un"	[-feɣere]	"contre quelqu'un"

Les oppositions entre [a] et [e] sont seulement trouvées là où tout le mot est palatalisé ou non : ceci signifie que les paires minimales pour ces segments n'existent pas.

2.2.2.1.2 Segments affectés par la palatalisation

La palatalisation a l'effet de faire avancer toute voyelle : [a] devient [e] (comme noté ci-dessous, qui est parfois dirigé sur [e] et probablement sur [i]), pendant que l'épenthétique [ə] devient [i]. Sous la palatalisation les affriquées et fricatives coronales sont produites comme alvéopalatales : donc /ts/, /dz/, /ndz/, /s/ et /z/, logiquement, ont des allophones alvéopalatales respectives [tʃ] [dʒ] [ndʒ] [ʃ] [ʒ] dans les mots palatalisés. Au contact des voyelles antérieures /e/ ou /œ/, les consonnes alvéolaires suivantes se réalisent phonétiquement palatalisées.

PAL

|

s = [ʃ]

[màsà] «entourer» [mèʃè] «boire»

PAL

|

z = [ʒ]

[mázá] «prendre» [mèʒè] «sentir»

PAL

|

ts = [tʃ]

[mátsa] «couper avec une hache» [mètʃe] «tarir»

PAL

|

dz = [dʒ]

[mádzá] «faire tomber» [médʒe] «être perdu»

PAL

|

nz = [ndʒ]

[mánzà] «être» [mèndʒe] «rester»

D'autres exemples pour ce dernier cas :

[nzɔa] «force» / [nz(ndz)arawa] «sac-filet» / [ndʒ]→[ndʒoeloe-ndʒœloé]
«crête du coq»

Explication :

La consonne affriquée alvéolaire sonore pré-nasalisée [ndz] semblent être en variation avec la consonne fricative alvéolaire sonore pré-nasalisée [nz], cette variation se réalise devant une voyelle :

(28)

-C	-V	-C + PAL	-V + PAL
nz	ndz	nʒ	ndʒ

[nz/ndz]-V, la pré-nasale affriquée se réalise devant une voyelle.

Mais on a aussi un de séquence N + C devant une consonne.

Exemple :

[nz]/-C

La fricative se réalise devant une consonne.

En principe, les nasales accompagnent les occlusives et non les fricatives. Dans ce cas précis, il s'agit plutôt d'une séquence N + C / - C.

NB : les allophones sont des effets des prosodies sur l'ensemble du mot :

(29)

non-palatalisé	palatalisé
[s]	[ʃ]
[z]	[ʒ]
[ts]	[tʃ]
[dz]	[dʒ]
[nz] / ([ndz])	[ndʒ]

En réalité, c'est le même son qui varie suivant le contexte. Parfois cela se produit dans le même mot.

Exemple :

[bʒàzàmá] «les enfants adoptifs» / [bʒèmèlè] «les enfants de Mele»

[átškàná] «il s'assoit» / [ét]kēnēré] «il s'assoit là-bas»

[átškwà] «il fuit» / [ét]kwēré] «il fuit là-bas»

La palatalisation affecte à la fois les consonnes et les voyelles.

Les principales consonnes subissant l'effet de la palatalisation sont : les dentales, les alvéolaires et les vélares. (cf. palatalisation des consonnes dentales et vélares).

En Mada la prosodie peut affecter les syllabes à droite, mais de façon très légère, elle n'envahit pas toute la syllabe. On a alors des voyelles modulées.

Exemple :

/-ea/ [mét]kwēā] «regarder»

2.2.2.2 Les effets de la prosodie de palatalisation

Les prosodies se produisent dans la prononciation et elles affectent toutes les voyelles à l'intérieur d'un monème.

Exemple :

La palatalisation peut changer le sens d'un mot (rôle distinctif)

Exemple :

fonction lexicale de la palatalisation

[á-hða-fá-ŋá-rá] «il s'approche de lui (de là-bas vers ici-rapprochement)»

/kwádzan/ «demain»

*l'accent sur how e forme i
in the vowel.*

/kwádzáŋ-kwádzàŋ/ → kwádzàŋ-kwádzàŋ → kwédzèŋ-kwédzèŋ → [kwédzìŋ-kwédzìŋ] «tous les jours» (plusieurs demains-réduplication à valeur pluralisatrice.)»

(30)

Phones	[- Pal]	Traduction	[+ Pal]	Traduction
[ts]/[tʃ]	[mátsa]	“chasser”	[méte]	“tarir”
[dz]/[dʒ]	[mádzá]	“renverser”	[mèdzè]	“devenir sombre”
[nz/ndz]/[ndʒ]	[mánzà]	“devenir”	[méndze]	“rester”
[s]/[ʃ]	[másà]	“entourer”	[mésè]	“boire”
[z]/[ʒ]	[mázá]	“prendre”	[mézé]	“sentir”

Les combinaisons des coronales alvéopalatales avec des voyelles non-palatalisées, ou l'inverse, sont essentiellement absentes en Mada : où de telles choses existent elles semblent être la forme de surface d'un /y/ sous-jacent (voir la discussion ci-dessous, section 2.3.1.4), ou des mots empruntés comme :

(31)

[awsé] “merci, salut” du Fulfuldé “uwsoko”
 [dʒeká] “déjà” du Fulfuldé
 [láwdʒà] ~ [léwdʒà] “soldat, gendarme” (de l'Anglais “soldier”)

En plus de cette variation régulière allophonique, les consonnes coronales et vélaires pourraient avoir une légère palatale hors-glide sur les voyelles avant qui suivent, particulièrement dans la syllabe finale du mot, qui tend à être tendue. Cette tension peut aussi être marquée par un abaissement de la voyelle avant [e] vers [ɛ], et par constriction de la glotte (produisant le phone [ʔ]) à la fin du mot : (voir la palatalisation des consonnes alvéolaires)

(32)

[hínnjéʔ] (contraction de (hénné yaw) “ici est-ce que, ici n'est-ce pas?”

2.2.2.2.1 Palatalisation et morphologie

La palatalisation s'attache le plus fortement à la racine entière du mot, et se propage à gauche est à droite de ses affixes proches. Cependant, quand ces affixes contiennent la voyelle /V/, elles pourraient résister entièrement ou partiellement aux effets de la prosodie. Cette résistance est moins évidente dans les verbes :

(33)

3s impératif	3s inacc.	2p inacc	3s acc.	3s futur	Traduction
[ʃè]	[é-ʃé]	[ké-ʃ ^j -ým]	[ē-ʃ ^j -é]	[émè-ʃè]	"boire"

Nulle part, cependant, il y a logiquement de telles affixes non-palatalisées dans chaque cas : elles sont toujours capables de recevoir la prosodie dans des prononciations variées.²

La palatalisation est inhérente à la racine de beaucoup de mots Mada, mais elle peut être aussi appliquée subséquentement comme marqueur grammatical. Le diminutif³ est l'un de ces Exemples : la vocalisation modifie souvent le sens des adjectivaux. La vocalisation en /e/ et/œ/ traduit un diminutif, la qualification d'un petit objet.

Exemple :

/m̀bréffék/ [m̀bərəffék] «visage mignon»

/shètèt/ [ʃètèt] «plat» (petite surface)

/dètéw-dètéw/ [dètéw-dètéw] «lisse» (petite surface)

la vocalisation en /a/ et/o/ traduit un augmentatif, la qualification d'un gros objet, ou d'autres nuances.

/m̀broffók^w/ [m̀bərəoffók^w] «visage bouffi»

/hrónwók^w/ [hərón^wók^w] (augmentatif) «stupéfait»

/sàtət/ [sàtət] «plat» (grande surface)

/dàtəw-dàtəw/ [dàtəw-dàtəw] «lisse» (grande surface)

Remarque : Ce n'est pas une règle générale, il faut se fier à l'usage.

Exemple : /hránák/ [həránák] (diminutif) «stupéfait»

(34)

² Voir section 3.1.2.2 ci-dessous on the question of lexical affixation on Tehadique central A5 noms.

³ Voir section 3.2.2.1.2 ci-dessous.

Racine	augmentatif	diminutif	Traduction
/dt/	[dátáw dātáw]	[dētéw dētéw]	"petite surface lisse"

2.2.2.2 Palatalisation non prosodique

Dans certains mots formés de voyelles différentes, c'est la voyelle initiale qui influe sur la réalisation phonétique de ces consonnes. ^{si} la voyelle initiale est palatalisée, la consonne se palatalise, lorsque la voyelle initiale est neutre, la consonne ne subit aucun changement.

Exemple :

[áwsé] «salut/merci!» (mot d'emprunt d'origine fulfuldé)

[dzeka] «pour le moment»

Ce sont des cas très rares.

palatalisation des consonnes dentales :

Certaines consonnes dentales se palatalisent lorsqu'elles sont suivies en position finale de /e/ et de /w/. il s'agit de :

/d/ : /édew [ěd^jy]kabara/ «il me montre/il m'explique»

/d/ : /eddéw/ [edd^jy]/eddewa/ «matinée»

/t/ : /ettéw/ [itt^jy] «travail»

/nd/ : /kelndew/ [kelnd^jy] «harpe»

/n/ : /henne yaw/ (hinnye')?-contraction.-influence locale de la palatale «ici est-ce que?»

palatalisation des consonnes vélares :

- des voyelles palatales, c'est le cas de (en syllabe finale ouverte ou fermée)

/ŋ/ qui se réalise (phonétiquement) [ŋ^j]

/g/ qui se réalise (phonétiquement) [g^j]

certaines consonnes vélares se réalisent palatalisées au contact des voyelles palatales.

/mégè [még^jè] «devenir»

méngemeze [még^jemz^je] «célibataire»

/yègè [jèg^jé] «nom propre»

/gàw/ [g^jàw]và yám «verse-moi de l'eau», la consonne vélaire se palatalise lorsqu'elle est suivie en position finale de w.

/mélŋekal ŋár/ [mélŋ^jekal ŋár] «se faire du souci pour»

Exception :

Cette règle ne s'applique pas à /g/ lorsqu'il est précédé d'une consonne dentale, il y a alors comme une (neutralisation) de la vélaire.

Exemple :

/érgè/ «alcool de mil»

/mézlgè/ «sèmer»

Tous ces cas sont des variations libres.

On observe aussi des cas de séquences de consonnes C + y, qui sont des cas de palatalisation non prosodique.

Exemple :

[vj] dans /arrévvyal/ «saison pluvieuse», /vya/ «l'année», /távvyàk/ «on va griller», [slj] dans /slyac/ «pierre plate», /eslyál/ «matinée», [hj] dans /méhye/ «écraser», [kj] dans /kyà/ «lune/mois», [kwj] dans /akwyà/ «il est soûl».

les consonnes dentales se labialisent facilement mais en variation libre dans un mot palatalisé. S'il y a variation, on ne peut pas parler de phonèmes, cette variante libre n'est pas un allophone, elle n'est pas conditionnée, mais influencée localement. Elle n'a donc pas de valeur phonémique (non phonémique). Il pourrait s'agir du résultat de l'influence locale de la prosodie sur les segments (ou alors, la voyelle est influencée par un phonème local). Alors que l'allophone est une variante conditionnée par la prosodie, un effet indirect de la prosodie.

Exemple :

/ma-fa-fa-ba-ra/ → mā-fa-fa-ba-ra → [me-fe-fe-be-re] «mettre sur le corps»

Remarque : (cf. tableaux 57-58)

Exemple :

/oporol/ «mettre»

/aparal/ «mettre (forme neutre sous-jacente)»

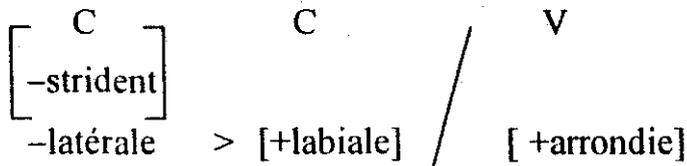
/eperel/ «mettre là-bas»

— là-bas

a

2.2.2.3 La Labialisation

Dans l'environnement des voyelles avant hautes,



Les sons sont représentés dans les transcriptions par k, g, ŋ, ŋg respectivement. Il y a aussi une preuve de certaines consonnes labialisées. Elles sont peu, mais présentes dans des environnements variés.

2.2.2.3.1 La nature de la labialisation

La Labialisation en Tchadique central est une prosodie plus faible que la palatalisation. La palatalisation est capable de transformer ensemble les consonnes et les voyelles. La labialisation diffère dans le fait que les effets de la prosodie ne se manifestent pas toujours à travers tout le lexème : donc suprasegmentale, elle tend à circuler dans le mot à partir d'une source spécifique, dans un affixe ou une consonne vélaire. Quand un mot devient labialisé par affixation, la direction de la labialisation est clairement à gauche du suffixe : cependant, quand la prosodie s'attache à la racine du mot elle apparaît en surface premièrement sur les consonnes vélares, et alors influence la vocalisation d'une extension variant dans n'importe quelle direction. Là où il n'y a pas de consonnes vélares dans un mot labialisé pour le mettre au point, la prosodie tend à affecter toute la vocalisation d'une manière uniforme.

2.2.2.3.2 Segments affectés par la labialisation

Là où elle opère, la labialisation arrondie typiquement les voyelles et les consonnes vélares ensemble. Donc les consonnes vélares (/k/, /g/, /ŋ/ et /ŋg/) toutes ont des allophones arrondies, et sous la labialisation [a] devient [ɔ] ou [o], [ə] devient [u]. Le même phénomène d'élévation est observable ici comme dans la palatalisation : [ɔ] peut dans certains cas être réalisé comme [o] dans les syllabes ouvertes. Cependant, quelquefois les consonnes vélares pourront être arrondies pendant qu'une voyelle adjacente /V/ résiste à ce processus.

(35)

non-labialisé	labialisé
[k]	[k ^w]
[g]	[g ^w]
[ŋ]	[ŋ ^w]
[ŋg]	[ŋg ^w]

2.2.2.3.3 Les suffixes labialisés

La plus claire preuve de l'opération de la labialisation en Mada est l'action du suffixe de la seconde personne du pluriel /-^wm/, qui ici exerce une forte force labialisante à gauche, mais avec une optionalité croissante plus nous nous éloignons de la source. Voir ci-dessous.

36)

/rVwVk /	[ká-ràwaka-ba]	[ká-ràwaka-bā]	"marcher"
----------	----------------	----------------	-----------

Une autre affixe qui a un effet similaire, mais très faible, est la forme continue des verbes. Les données ici montrent que la forme sous-jacente de ce suffixe est [-ara] : voir ci-dessous.

(37)

Racine	3ps	continue (+ [-áŋā])	Traduction
/rVwVkb /	[á-ràwàk-ābá]	[ràwàkābā-áŋā]	"marcher"

Dans ce cas, la labialisation, à sa plus grande faiblesse, ne va même pas aller à gauche de sa source sur les affixes antécédantes, ainsi elle est capable d'aller davantage à gauche. Il n'y a aucune consonne qui logiquement bloque cette progression à gauche : dans la variation toutes sont surmontables.

Les effets de l'affixation discutés jusqu'ici indiquent clairement que les consonnes vélares ont des allophones labiales sous l'influence de la labialisation. Puisque les consonnes vélares attirent la labialisation, la force comparée des deux affixes discutée avant pourraient au moins en partie être dues à la présence du préfixe vélaire /k(V)-/ dans toute seconde personne du verbe.

2.2.2.3.4 Racines labialisées

En dehors des effets de l'affixation, il y a une opposition au niveau du mot entre les noms labialisés et non-labialisés, indiquant que la racine des précédents porte une prosodie :

(38)

[-Lab]			[+Lab]		
Racine	Réalisation	Traduction	Racine	Réalisation	Traduction
/zVIVkV/	[zàlàkà]	"cours d'eau"	/ ^w kVIVkV/	[k ^w ɔlɔk ^w ó]	"hanche"
/mVtVpV/	[màtàpà]	"corde d'écorce"	/ ^w kVtsVPV/	[k ^w ɔtsɔpɔ]	"toit de chaume"
/V-pVtVkV/	[èpítíké]	"habit"	/V- ^w zVŋgV/	[óɔŋg ^w ó]	"âne"

L'exemple final ci-dessus illustre la règle en Mada que la voyelle peut-être arrondie en initial du mot.

Dans le but de montrer que la labialisation affecte ensemble les consonnes et les voyelles, dans les exemples prévus, tous les noms labialisés contiennent des consonnes vélaires dans la racine. De cela, on pourrait affirmer qu'il existe des phonèmes vélaires arrondis qui exercent une influence sur le mot où ils se réalisent. Cependant, l'opposition entre les mots labialisés et non-labialisés peut aussi être trouvée là où il n'y a pas présence de consonnes vélaires :

(39)

[-Lab]			[+Lab]		
Racine	Réalisation	Traduction	Racine	Réalisation	traduction
/ ^y mbVIV/	[mbèllè]	"éléphant"	/ ^w mbVIV/	[mbɔlɔ]	"sac"

Les racines verbales sont aussi pleinement labialisées, une fois que nous démontons l'affixation, qui ne reçoit pas la prosodie :

(40)

mot	Racine	Traduction
[á-wvár]	/ ^w wr/	"pluie"

2.2.2.3.5 Labialisation limitée

2.2.2.3.5.1 Labialisation locale

Dans la discussion, toutes les preuves indiquent la présence d'une prosodie de labialisation en Mada. Cependant, il y a un groupe de noms dans la langue où la labialisation a une présence plus locale, s'associant avec une consonne vélaire et, souvent, la voyelle finale. Dans ces cas, la consonne est toujours arrondie, pendant que la voyelle est optionnellement ainsi.

(41)

Racine proposée	Réalisations des variantes	traduction
/ ^w tsVkvI/	[tsāk ^w ōɪ] ~ [tsāk ^w āɪ]	"ordures / balayures "
/ ^w gVrV ^R /	[g ^w ðrg ^w àrà] ~ [g ^w àràg ^w àrà]	"bélier"

Il apparaît que dans ces exemples la labialisation fait surface d'abord sur les consonnes vélaire, mais n'a pas toujours la force d'affecter les voyelles adjacentes, particulièrement celles de la gauche.

(42)

Racine	Réalisation	Traduction
/ ^w VIVŋgV/	[āɫðŋg ^w ō]	"panier"
/ ^w Vlkv/	[ālk ^w òv]	"babouin"
/ ^w kVs ^k /	[k ^w ðsk ^w ó]	"marché"
/ ^w dVgVz/	[ādàŋg ^w āz]	"cuisse"

2.2.2.3.5.2 Labialisation partielle

Les Racines verbales avec une structure CV.CVC, et certaines avec une structure CVC, montrent les effets similaires de la labialisation partielle. Ici dans quelques cas la labialisation fait surface seulement sur les consonnes vélaire, mais le fait est qu'elle peut se propager sur toute la racine (et elle le fait là où il n'y a pas de consonne vélaire pour la mettre au point).

(43)

mot	Racine	Traduction
[á-g ^w òǝ] ~ [á-g ^w àǝ]	/ ^w gVǝ/	"coq"

Un petit groupe de noms avec des noms V.CVC ayant une vélaire comme première consonne ne montre jamais d'arrondissement de la voyelle à sa droite :

(44)

Racine proposée	Réalisation unique	Traduction
/ ^w VgVǝ/	[āg ^w àǝ]	"coq"
/ ^w VkVI/	[àk ^w ā]	"cheveux blancs"
/ ^w VkVs/	[àk ^w ās]	"graisse"
/ ^w VŋgVz/	[dàŋg ^w āz]	"cuisse"

Dans tous ces exemples, la voyelle qui ne reçoit pas de labialisation est une voyelle phonémique en syllabe finale fermée, qui, dans ces cas porte aussi l'accent. Dans les exemples antécédents de labialisation partielle, nous avons vu qu'une voyelle phonémique en syllabe finale est souvent résistante à la prosodie. Additionnellement, la voyelle initiale /V-/ est présente : étant donné sa résistance totale à la labialisation, on pourrait proposer qu'elles ont quelques influences délabialisantes. L'esquisse du processus de formation du mot pour les mots de ces catégories pourrait être comme il suit :

(45)

Traduction	"hanche"	"âne"	"bélier"	"coq"
Racine sous-jacente	^w kVIVkV	V- ^w zVŋgV	^w gVrV ^R	V- ^w gVǝ
Labialisation des consonnes	^w k ^w VIVk ^w	V- ^w zVŋg ^w	^w g ^w VrV ^R	V- ^w g ^w Vǝ

		V		
Vocalisation	^w k ^w alak ^w a	a- ^w zang ^w a	^w g ^w ara ^R	a- ^w g ^w aɭ
Labialisation des voyelles	k ^w ɔlak ^w ɔ	ozɔŋg ^w ɔ	(optionel) g ^w ara ^R ~ g ^w ɔra ^R	(bloqué)
Élévation de la voyelle finale	k ^w ɔlak ^w ɔ	azɔŋg ^w ɔ	-	-
Réduplication	-	-	g ^w arag ^w ara ~ g ^w ɔrag ^w ɔra	-

Dans le cas de "hanche", la présence de deux vélares labialise le mot entier (bien que cela n'arrive pas à tous les cas). Avec "âne", la vélaire est assez loin du préfixe pour résister à un contre-effet quelconque sur les voyelles suivantes, et donc les propagations de la labialisation venant d'elles. Avec "béliet" nous voyons que la labialisation ne se propage pas à droite au-delà de la voyelle adjacente vers la vélaire qui l'attire, pendant qu'avec "coq" la vélaire est très proche du préfixe non-labialisable. Cependant, plus que de poser des règles précises, il serait préférable de laisser un élément dans la labialisation des voyelles une fois que les prosodies ont fait surface sur les consonnes vélares.

L'interprétation du mot [āg^wàɭ] ayant une séquence de /g/ et /w/, est montré comme étant incorrecte par sa pluralisation :

(46)

Singulier	Pluriel	Traduction
[āg ^w àɭ]	[āg ^w éɣ ^w āɭ]	"jeune coq"

Ce cas à part, l'alternative d'une analyse montrant l'opération de la prosodie est que tous les mots avec des voyelles phonémiques labialisées suivant une consonne vélaire labialisée montrent l'effet local de ces consonnes. Cependant, une telle opinion ne doit pas expliquer la labialisation au niveau des mots avec voyelles phonémiques qui ne contiennent pas des consonnes vélares. Ceux-ci pourraient être analysés en termes du modèle ordonnant la règle adoptée ici comme il suit :

(47)

Traduction	"jalousie"
Racine sous-jacente	/ ^w sVIV/
Labialisation des	-

consonnes	
Vocalisation	^w sala
Labialisation des voyelles	solo
Élévation de la voyelle finale	solo
Réduplication	-

Dans ces cas, en l'absence des consonnes vélares, la labialisation est obligée de faire surface dans la vocalisation. Cependant, on pourrait dire que la labialisation de "folie" serait l'effet local de la labiale [m] (bien qu'il soit plutôt un effet énergétique pour de telles cas), il n'y a pas d'autres sources plus probables pour la labialisation de "jalousie" qu'une prosodie. La seule alternative serait de prendre l'intensification du radical (pour les langues Mada) en posant diverses phonèmes vocaliques arrondis au lieu d'une seule prosodie.

2.2.2.3.6 Labialisation non-prosodique

La consonne labiale /w/ exerce un effet local d'arrondissement sur la vocalisation du Mada, certainement, dans le cas des voyelles épenthétiques et dans le cas des voyelles phonémiques précédant une labiale ou une consonne labialisée, ces éléments ne subissent jamais la labialisation prosodique, mais plutôt une influence locale de la consonne vélaire labialisée qui provoque un arrondissement phonétique de la voyelle.

Comparons les exemples suivants :

(48)

Réalisation	Interprétation	Racine interprétée	Traduction
[sùwà]	Influence locale de /w/ sur l'épenthèse	/swV/	"puits"
[dùwà]	Influence locale de /w/ sur l'épenthèse	/dwV/	"lait"
[akāharāwá]	Pas d'arrondissement de la voyelle phonémique avant /w/	/kVrVwV/	"soirée"
[itiwÿ]	Influence locale de /w/ sur l'épenthèse	/ ^y twy/	"travail"

[màndòk ^w]	Influence locale de /w/ sur la voyelle précédente (arrondissement de la voyelle phonémique avant /w/)	/ ^X mVdVwVk/	"vieux"
[^w vàr]	Vocalisation de /w/ comme semi-voyelle	/wvVr/	"pluie"
[wàl]	Pas de d'arrondissement de la voyelle phonémique après /w/	/wVl/	"femme"

Étant donné cette influence démontrable de /w/ sur les voyelles précédentes, la plupart de nombreux mots du Mada se terminant en [-ɔ] pourraient être interprétés comme une manifestation en surface de /-w/ (comme opposé à /-^wV/). Ceci, dans bien des cas, pourrait être la vraie forme de [òk^wɔ]~[òk^wō] "feu", comme montré par ses formes médianes :

(49)

forme en Isolation	[àk ^w ā]
Avant une consonne	[òk ^w ō]
Avant une voyelle	[òkw]

Une voyelle phonémique en syllabe finale ouverte d'un mot labialisé est surtout invariablement vocalisé [o]. Normalement toute autre voyelle phonémique dans le mot sera vocalisé [ɔ], ou non labialisée du tout ([a]). Quelques terminaisons, probablement le résultat de suffixation lexicalisée, sont vocalisées avec [o] dans la syllabe précédant la finale ouverte. Par opposition [o] n'est jamais trouvé en syllabe finale fermée, qui est vocalisées [ɔ]. La gamme phonétique est donc [ɔ] – [o] – [u] ([u] étant la voyelle épenthétique).

Des correspondances dans les langues du même sous-groupe montrent des variations entre [o] et [ɔ] (plus même un [w] clair et deux mots non-labialisés) pour les voyelles finales qui sont [o] en Mada :

Exemple :

/a/ → [o]/-w#

/mahnzaw/→[mahnzao]«farine»

/a-vl-aw/→[a-vl-ao]«il me donne»

3p.pr.moi

/mahlaw/→[mahlao]«caméléon»

notons la pertinence (distinction) de ce son [aw] par rapport à [o]

nous avons les paires minimales :

mòṅgòrzò «*sorte d'arbre*»

màṅgàrzàw [màṅgarzao] «*aurore*»

/a/→[ɔ]/-w

/-k^w

/-g^w

/-h^w

/-ṅg^w

nakw [nɔk^w] «*toi*»

ammakw [ammɔk^w] (ammaṅ a kwa «*sa mère à toi*») «*ta mère*»

dakwtar [dɔk^wtar] «*docteur/hopital*» (mot d'emprunt d'origine française)

akkwar [ɔkk^war] «*Pierre/rein*»

makkwara [mɔkk^wara] «*commander*»

agwvar [ɔg^wvar] «*bâton de couscous*»

maggwar [mɔgg^war] «*mesurer*»

dangwaz [dɔṅg^waz] «*cuisse*»

gangwaz [gɔṅg^waz] «*air de danse*»

(50)

Réalisation	Racine interprétée par		Ouldémé	Moloko	Muyang	Traduction
	données	correspondantes				
[dzumòk ^w]	/dzmkw/	/ ^w krV/	[kūlū]	[kúrɔ́]	[krū]	"dix"
[səlá]	/ ^y sl/	/ ^y tsw/	[bàrètʃíjɔ́]	[tʃēw]	[tʃù]	"deux"
[vā]	/v/	/ ^w vV/	[vù]	[hərvà]~[và]	[vù]	"corps"
[ðhð]	/ ^w vɪV/	/V-ɪw/	[ɪū]	[ʃèʃè]	[àtū]	"viande"
[òkk ^w ò]	/ ^w Vkw/	/ ^w VkV/	[àkù]	[āk ^w ɔ́]	[àk ^w ū]~[àk ^w ò]	"feu"

Ici, il n'y a pas de structure submergée parmi les correspondantes, et la preuve venant d'eux ne devrait pas dicter une interprétation qui prévaut au dessus de la nature du mot Mada, où il diffère.

Bien que /w/ puisse labialiser une voyelle phonémique adjacente, il n'a pas la force de labialiser même une voyelle épenthétique dans les syllabes précédentes :

(51)

Réalisation	Forme intermédiaire	Racine interprétée	Traduction
[dąg ^w à]	[dəgaw]	/dgw/	" <i>tabouret</i> "

D'autre part, bien que /w/ soit la source la plus manifeste de la labialisation locale, il est possible que d'autres consonnes labiales, en particulier /m/ p/ f/ v/, aient un but similaire d'effet réduite sur l'épenthèse. Dans quelques cas la distinction phonétique entre [ə] et [u] (et en effet entre ceux-ci et [ɪ]) en est, selon leur absence de tension, une très infime. (Cf. La section sur le conditionnement des voyelles par les consonnes).

(52)

Réalisation	racine interprétée	Traduction
[māwzàk]	/mzk/	" <i>bouc</i> "
[māwārā]	/mwr/ (or / ^w mwVr/?)	" <i>venir</i> "

2.2.2.4 Palatalisation et labialisation combinées

Les effets de l'ensemble de ces prosodies sont une combinaison de leurs influences individuelles. Donc les verbes avec racines palatalisées peuvent subir les effets de la labialisation affixale : (Cf. la section sur la double prosodie.)

(53)

Mot	variante	Traduction
[œhəlœ]	-	" <i>cactus / souris</i> "
[hœlfè]	[hwēlfe]	" <i>semence</i> "

Il apparaît qu'il n'y a pas de racines de nom palatalisé en Mada qui soient aussi labialisée à travers la forme de surface, bien qu'un certain nombre montre les limites des effets notés ci-dessus, où la labialisation est attirée par une consonne vélaire et affecte les voyelles inférieures qui lui sont adjacentes. Donc il n'est pas possible de montrer des oppositions convaincantes pour établir des racines de nom avec voyelles phonémiques portant l'ensemble des prosodies :

(54)

Réalisation	Racine [+Pal +Lab] interprétée	Interprété comme [+Pal - Lab]	Traduction
[hœdœdœm]	/ ^{YW} VdVdVm/	/ ^Y VdVdVm/	" <i>chameau</i> "
[œftsē]	-	/V- + ^Y ftsV/	" <i>il coupe une branche</i> "
[œvnè]	/V- + ^{YW} vnV/	/V- + ^Y vnV/	" <i>il colmate un trou</i> "
[èdēvā]	-	/V - + ^Y dVwV/	" <i>matin</i> "

La raison ici réside sur les propriétés de la palatalisation et de la labialisation discutées ci-dessus. On pourrait proposer que ces cas sont dus à l'effet local du /w/, mais nous avons vu que les consonnes labiales sont incapables d'arrondir les voyelles phonémiques adjacentes dans d'autres contextes, et les voyelles sont affectées toutes ensemble avant et après le /w/, qui normalement exerce son influence à gauche.

Quelques racines verbales, quand elles sont composées d'affixation, pourraient sembler montrer superficiellement la présence de l'ensemble des prosodies. Mais la labialisation, si elle est présente, ne se transporte pas entre les affixes, et la racine probable de ceci est un /w/ affectant localement l'épenthèse :

(55)

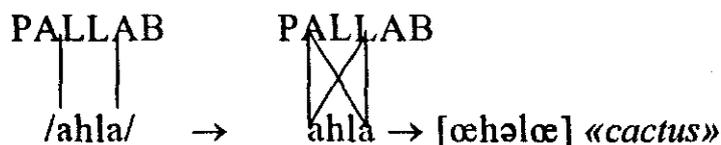
Mot	Racine	Traduction
[œg ^w ùvèr]	/ ^{yw} gVvVr/	"foie"
[étỳwzē]	/ ^y tɥz-V/	"coton"
[étỳdœ]	/ ^y tswd-V/	"sucrer"

Dans les cas ci-dessus, la présence des consonnes vélares influence la forme de surface de la vocalisation adjacente ([ə]), qui pourrait autrement être [y] ou [u]. (Cf. la section sur l'insertion et l'effacement de la voyelle épenthétique). Comparons les mots labialisés. Dans le mot "foie", la /-V/ finale pourrait être un affixe : sinon, nous traitons avec un cas parallèle de noms particulièrement labialisés.

2.2.2.5 Les effets de la double prosodie

Les deux prosodies peuvent affecter le même mot ensemble.

Exemple :



Cas de variation vocalique

-La prosodie qui provient du radical n'affecte pas le suffixe.

Exemple 1 :

On a un effet de la prosodie sur le radical et une seule prosodie sur le suffixe. Il n'y a pas de double prosodie dans le suffixe, soit c'est la palatalisation, soit c'est la labialisation, soit c'est la neutralité.



/ma-ga-ka-r-ra/ → ma-ga-ka-r-ra → [mœ-gœ-ko-r-ro] «protéger quelqu'un»

Le suffixe ne subit pas l'influence de la prosodie du radical.

Exemple 2 :

On a une double prosodie au radical et pas de prosodie au suffixe.

PAL LAB RAL LAB

 /ma-tsatsada-fa/ → ma-tsatsada-fa → [mœ-tsoetsœdœ-fa] «s'accroupir»

 On a alors deux voyelles différentes dans un même mot .

Les mots palatalisés se terminant par une consonne vélaire labialisée, s'ils ne montrent pas en fait les effets d'une prosodie de labialisation, pourraient être une preuve de l'existence des phonèmes vélaire labialisés. Cependant, étant donné que les consonnes vélaire attirent la labialisation, et que les propagations de la labialisation s'affaiblissent (spécialement, il semble, dans les mots palatalisés), les exemples suivants sont au moins consistants avec l'opération des deux prosodies :

(56)

Réalisation	Racine [+Pal +Lab] interprétée	Traduction
[màndàk ^w]	/ ^{YW} mVdVk/	"vieux"
[ājāk ^w]	/ ^{YW} Vyk/	"chien-dent"

2.2.2.6 Preuve des oppositions

(57)

Zero prosodie		/	Palatalisation	
[hánnà]	"là"	↔	[hénè]	"ici"
[āpàrá]	"mettre"	↔	[épèré]	"mettre là-bas"
[àrà]	"avec, et, langue"	↔	[èrè]	"vers, œil"

[kwádzāŋ] "demain" ↔ [kwédzɛŋ kwédzɛŋ] "chaque jours"
 [gəzàv] "en bloc" ↔ [gɜè] "sécot"

(58)

	Palatalisation	/	Labialisation
[hénnè]	"ici"	↔	[hóttó] "là-bas loin"
[épéré]	"mettre là-bas"	↔	[ópōró] "mettre là-bas loin"
[éhédèféjéré]	"il s'approche de lui (la-bas...)"	↔	[óhđōfōŋòró] "il s'approche de lui (d'ici vers la-bas-éloignement)"

(59)

	Zero Prosodie	/	Labialisation
[āpàrá]	"mettre dans"	↔	[ópōró] "mettre dans"
[āhàlàdá]	"dormir"	↔	[ōhòlòdōró] "il a dormi"
[āhđáfánjára]	"il s'approche de lui (de la-bas vers ici-rapprochement)"	↔	[ōhđōfōjóró] "il s'approche de lui (d'ici vers la-bas-éloignement)"

(60)

	palatalisation	/	double prosodie
[éle]	il creuse	↔	[œlœro] il plante en creusant

(61)

	labialisation	/	double prosodie
[ómbròɟ]	il s'échappe	↔	[œmbœzen naɟ] il le fait s'échapper

2.2.2.7 La prosodie de labialisation et les consonnes labialisées

Étant donné que la labialisation existe clairement comme une force suprasegmentale dans l'affixation verbale, où elle arrondit ensemble les consonnes vélares et les voyelles, et étant donné que la labialisation des voyelles phonémiques ne peut pas être attribuée à l'opération locale du /w/, une prosodie de labialisation en Mada est la meilleure explication des phénomènes de surface. L'existence de la variation libre dans la vocalisation des mots labialisés montre que cette prosodie est plus faible dans son effet que la palatalisation, où une telle variation n'est montrée.

Étant donné l'existence d'une telle prosodie, il pourrait être non pertinent de poser l'existence des phonèmes vélares labialisés si la présence de telles formes peut toujours être prise en compte par l'opération des règles des allophones sous l'influence de la prosodie. Pour ces raisons, cette analyse est attribuée à toute consonne labialisée, même là où d'autres traces de labialisation n'apparaissent pas, à propos de l'opération d'une prosodie de labialisation qui est parallèle à la prosodie de palatalisation et qui obligatoirement affecte les consonnes susceptibles, mais qui a un effet variable et plus faible sur la vocalisation.

Des comparaisons avec d'autres langues Mada dans la région montrent une disparité générale entre les prosodies de palatalisation et de labialisation, la dernière étant plus faible et moins extensive dans son effet. En Mafa, Barreteau (1987 a: 169ff.) pose six règles pour la palatalisation, pendant qu'il a besoin de treize pour prendre en compte les caprices de la labialisation.

En Zulgo la palatalisation est effectivement au niveau du mot pendant que la labialisation semble comme affectant seulement la syllabe, voir Haller (1980: 79, 63). Bien que l'analyse de de Colombel ne soit pas en terme de prosodies, la langue Ouldémé montre une disparité similaire entre l'élévation et l'arrondissement (elle voit des voyelles phonémiques antérieures comme palatalisant les consonnes coronales (1986: 145), et les consonnes phonémiques arrières arrondies labialisant les voyelles (1986: 219ff.). La même analyse est faite par Daniel BARRETEAU dans son dictionnaire Mada (voir Barreteau : 2000). Parmi les plus proches voisins des Mada, c'est seulement en Moloko et en Muyang qu'il semble possible d'analyser la palatalisation et la labialisation comme prosodies entièrement parallèle au niveau du mot, voir Bow (1997 b: 8).

2.2.2.8 Les effets de la prosodie de labialisation

Exemple :

LAB LAB
| / \
/vata/ → vata → [voto] «la route, le chemin»

2.2.2.8.1 Fonction lexicale de la labialisation

La labialisation peut changer le sens d'un mot.

Exemple :

[á-hd̥a-fá-ŋá-rá] «il s'approche de lui (de là-bas vers ici-rapprochement)»

LAB LAB
/a-hd̥a-fa-ŋa-ra/ → a-hd̥a-fa-ŋa-ra → [ó-hd̥o-fó-ŋó-ró] «il s'approche de lui (d'ici vers là-bas-éloignement)»

[a-hàlàda] «il dort»

LAB LAB
/a-halada-ra/ → a-halada-ra → [o-hòlòdo-ro] «il a dormi»

La labialisation modifie également le sens des mots (Cf. les adjectivaux-augmentatif et diminutif ci-dessus.)

2.2.2.8.2 Labialisation en finale.

Exemple :

/-oa/ [mōffòdōā] «emballer», dans ce cas, la prosodie est assez faible sur la voyelle finale pour l'arrondir, elle ne peut que la moduler.

2.2.2.8.3 La labialisation sur les contractions des pronominaux / adjectivaux démonstratifs.

Exemple :

hóttó (háanna + óttó) «là-bas loin»

2.3 LES PHONEMES VOCALIQUES

2.3.1.1 Processus Vocalique :

La syllabe en Mada contient une seule voyelle qui porte un seul niveau de ton. Pour les verbes VCvC à voyelle interne instable, la voyelle (qui garde son ton) est reportée en finale : VCCV (mádəzà). À partir du passé, on peut

déterminer, pour les syllabes de type VCVC, si la voyelle interne est ouverte ou fermée.

Exemple : /ázám/ "manger" repose sur [ázəm], il comporte une voyelle instable car le passé est /ázmá/, contrairement à /ájal/ "mordre" dont le passé est /ájalá/. Tous les verbes ont des voyelles ouvertes, stables. Dans certains verbes, les voyelles finales sont délabialisées /óffodóá/ "enrouler, envelopper" ou dépalatalisées /ésea/ "boire". BARRETEAU (2000 :) l'explique par un arrondissement des voyelles devant les consonnes labialisées et la labialisation suivante ne se fait pas, ou la neutralisation de l'opposition de labialisation des voyelles en finale absolue. D'autres présentent tout simplement une désharmonie totale /écka/ "incliner, pencher".

2.3.1.2 Assimilation vocalique :

L'assimilation régressive, prévisible se réalise avec tous les proclitiques précédant une voyelle (-basse) avec ou sans intervention de la consonne. Par exemple, les pronoms possessifs sont composés de /ga/ et du pronom. La voyelle de /ga/ toujours est élevée à [+haute] précédant une voyelle [-basse].

Exemple :

/ga/+k^wa/ > [gak^wa] «ton / ta»

/ga/ + /le/ > [gele] «notre (excl.)»

/ga/ + /me/ > [geme] «notre (incl.)»

Il a été formulé ci-dessus que la structure de base du Maďa est, comme on pourrait l'espérer dans une langue Afro-asiatique, consonantique. Les voyelles sont ainsi moins importantes pour le locuteur que les consonnes, et moins stables dans le parler. Pendant toute la discussion qui suit, le lecteur doit se rappeler que la vocalisation du Maďa est, à l'intérieur de certaines limites, fluide et instable. Les transcriptions pourront donc souvent représenter un point dans une gamme de voyelles de surface qui pourraient varier entre des répétitions consécutives d'une même parole par le même locuteur : cela est particulièrement vrai de la vocalisation qui est sous l'influence de la prosodie ou est épenthétique. On y observe donc trois notions de base : La voyelle de base /a/, les réalisations des prosodies, l'insertion de la voyelle épenthétique.

2.3.2 La voyelle de base

Le Mada a une voyelle de base /V/. Sa réalisation, quand elle est non-marquée ou non-modifiée, est [a]. Cette voyelle peut être modifiée par l'interaction des deux prosodies, et une fois sous la prosodie, par l'interaction des traits caractéristiques [Haut] et [Bas], comme il suit :

(62)

	[+ Pal + Lab]	[+ Pal - Lab]	[- Pal - Lab]	[- Pal + Lab]
[+ Haute]	[y]	[i]	Pas d'élévation	[u]
[- Basse - Haute]	[ø]	[e]		[o]
[- Haute]	[œ]	[ɛ] [æ]	[a]	[ɔ]

*un mot de
feature + ou*

Dans le tableau, les lignes en interrompus indiquent que la fluidité existe entre chaque phone et son voisin, un continuum étant entre [+ Pal + Lab] et [- Pal + Lab]. Synchroniquement, les phonèmes /V/ se réalisent librement et fréquemment à l'initiale, entre les consonnes et en finale dans les racines des noms, et entre les consonnes dans les racines verbales. À l'intérieur de ces contraintes, les racines jusqu'à trois consonnes permettent des voyelles phonémiques dans toutes les positions.

2.3.3 Les effets des prosodies sur les voyelles

Le système vocalique du Mada se réduit à une seule voyelle /a/, voyelle phonémique. Les autres voyelles qu'on entend sont phonétiques, elles résultent de deux phénomènes : d'une part, les prosodies influencent cette voyelle de base /a/ qui peut devenir palatalisée /e/, labialisée /o/, labio-palatalisée /ø/. Les trois voyelles admettant des variantes phonétiques ouvertes en syllabe fermée : palatalisée /ɛ/, labialisée /ɔ/, labio-palatalisée /œ/. Le système d'opposition n'est pas valable pour les voyelles en Mada, l'unique voyelle de base /a/ prend des formes variées selon les prosodies, mais il y a aussi des voyelles épenthétiques et des suffixations qui créent les variétés de voyelles dans les mots, comme nous l'avons vu précédemment. On observe ainsi deux grands phénomènes qui rythment le système vocalique Mada : L'harmonie vocalique et la variation phonétique. Le principe d'harmonie vocalique

s'applique sur l'ensemble du mot phonologique, autrement dit, la même voyelle assure toute la vocalisation à la base du monème, alors que la variation vocalique survient à la surface. La taille des allophones de [a] en Mada est variable. La règle de base étant que les voyelles de surface montent d'un seul degré, (excepté [a])

Exemple :

[nalmana] «la richesse», [voto] «le chemin», [éjèvè] «le sésame», [hòèdòèdèm] «le genou».

Cette règle semble expliquer que la vocalisation de l'ensemble verbal soit influencée par la voyelle du dernier suffixe (autre que /a/) tel que : /-eŋ/, /-rè/, /-ro/.

Exemple :

/mánzàh/ «être bon, sage», /méenzhén/ «rendre bon, sage, éduquer.»
/á-hlàdâ/ «il se couche», /é-hlède-ré/ «il se couche à (tel endroit)».
/á-fa-kal/ «il met sur...», /ó-fo-ro/ «il met dans...».

Ainsi que de la vocalisation de la première personne du singulier /no/ «me/moi», /á-sal nad/ «il le connaît», /ó-sol no/ «il me connaît». Alors que la variation, due à la prosodie et à la voyelle épenthétique, se produit dans la prononciation.

C'est ainsi que nous avons les 4 voyelles phoniques de base : /a/, /e/, /o/, /œ/.

Exemples:

(63)

-PAL -LAB	+PAL -LAB	-PAL +LAB	+PAL +LAB
/dɔfɔz/ «dressé»	/dɔfɛz/ «exactement»	/dɔfɔz/ «à l'aise»	/dɔfœz/ «bredouille»
/assla/ «bœuf»	/essle/ «œuf»	/osslo/ «viande»	-
/alla/ «étagère»	/elle/ «sauce»	/ollo/ «pus»	-
/mada/ «faire germer»	/mede/ «reverdir»	/modo/ «puiser»	-

ainsi, le tableau phonique des voyelles est le suivant :

(64)

+ PAL - LAB	-PAL -LAB	-PAL +LAB	+PAL +LAB
[i]	[ə]/[i]	[u]	[y]
[e]/[ɛ]	[a]	[o]/[ɔ]	[ø]/[œ]

Nous pouvons donc établir l'existence de quatre phonèmes vocaliques. Chacun se réalisant avec des variantes phonétiques selon la voyelle épenthétique et le contexte consonantique.

phonémiquement il y a une seule voyelle de base /a/, mais phonétiquement, il existe 9 autres voyelles.

2.3.4 La variation des voyelles

Tableau récapitulatif des variations vocaliques

(65)

phonologie	labio-palatalisée	palatalisée	neutre	labialisée
σ (ou épenthétique e)	[y] [ɣ]	[i] [ɪ]	[ə]	[u] [ʊ]
voyelle	[ø] [œ]	[e] [ɛ]	[a]	[o] [ɔ]

Conditionnement des voyelles par les consonnes

sous l'influence locale de la labiale [w], les voyelles se transforment ainsi qu'il suit :

/aw/ → [ow]/[uw]

/ew/ → [yw]

/əw/ → [uw]

/iw/ → [iu]

sous l'influence locale de la palatale [j], une épenthèse peut devenir [i]

/əy/ → [iy]

2.3.4.1.1.1.1/œ/

La voyelle la moins employée.

elle garde sa prononciation dans tous les nominaux, adjectivaux, adverbes et verbes à radical en /œ/, en position initiale centrale et finale.

Exemple :

/hœdœ-hœdœ/ «proche/près»

/œhœd/ «ongle/griffe»

/œʃœd/ «branchette/baguettes»

/œ-c(ə)lœkw/ «il tord»

/œ-h(ə)nœ/ «il évide en rongant, en grattant».

↳ dans certains verbes, la rencontre d'un radical en [e] avec un suffixe en [o], donne une vocalisation en [œ].

Exemple 1:

/é-le/ «il creuse»(+ro)→ /œ-lœ-ro/ «il plante en (creusant.)»

/é-hʃeŋ/ «il fait mal/il est abîmé» (il fait mal+ro)→ «Il abîme quelque chose»

de même un radical en [o] suivi d'un suffixe en [e] donne une vocalisation sensiblement proche de [œ]

Exemple :

/ó-mbròzl/«il s'échappe/il se sauve»(+eŋ)→ /œ-mbrœz-eŋ nað/«il le fait s'échapper»

dans l'exemple 1, il semble qu'il y ait une épenthèse,

/œ/→[y]/-ro

Exemple :

/œ-lœr-o/→[œ-ly-ro]«il plante»

Pour plus d'explications : (cf. tableau de voyelles)

(66)

+PAL +LAB	+PAL -LAB	-PAL -LAB	-PAL +LAB
[y]	[i]		[u]
	[e]		[o]
[œ]		[a]	[ɔ]

On remarque que dans tous ces cas, le suffixe ou pronom final qui influe sur la réalisation de ce qui précède, garde sa vocalisation propre, sans être influencé par ce qui précède.

2.3.4.1.1.1.1.2/o/

Dans les syllabes ouvertes, [o] se prononce comme le français dans «*sot*»

Exemple :

/gòdògò/ «*tête*»

/tsotso/ «*arbre à sauce*»

/osslo/ «*viande*»

Dans les syllabes fermées, [o] se prononce [ɔ] comme le français dans «*porte*»

Exemple :

/brov/ [brɔv] «*cœur*»

/offod/ [ɔffɔd] «*bague/anneau*»

/o/ → [u] -ro

Exemple :

/ó-po-ro/ → [o'pu-ro] «*il met (plusieurs choses) dans...*»

/tsolomo-ro/ → [tsolomu-ro] «*montez !*»

/o/ → [u] / -ww

/-wC

/-rC

en position initiale ou centrale.

Exemple :

/owlovov/ [uwlɔvɔv] «*bambou*»

/mowlo-fa/ [muwlu-fa] «*aveugle*»

/ó-w-ro/ [úw-ro] «*il va* »

/ó-po-ro/ [ópu-ro] «*il met dans*»

/mokórbó/ [mokúrɔ] «*nuage*»

2.3.4.1.1.1.1.3/e/

se prononce dans les syllabes ouvertes comme le français "é"

Exemple :

[èpétéke] «*habit/tissu*»

[zlergè] VC.CV «*lime*»

se prononce dans les syllabes fermées comme le français "è"

Exemple :

[éfel] V.CVC «arachide»

[klef] CCVC «poisson»

[etet] «pou»

2.3.4.2 dans de nombreux contextes, /e/ tend à se réaliser phonétiquement entre [e] et [i].

Exemple :

lorsqu'il précède le suffixe /ré/

/e-be-re/ [e-bi-re] «il passa á...»

dans la première syllabe des mots de deux syllabes formés ainsi :

V.CV /edze/ [idze] «_(NIF3)», /ere/[ire] «œil»

VC.CV /ezhne/ [Izhne] «corde»

CV.CV /dzeve/ [dzive] «cimétière»

CV.CCV /tsetshe/ [tʃitʃihe] «souffrance»

sauf lorsque la consonne suivant le /e/ initial ou central est l'une de celles-ci :

b-b-c-d-g-h-j-lC-rC-m-mb-nzh-ŋg-v

Exceptions :

[e] est précédé de [mb]-[dz]-[ts] et des variantes selon les locuteurs...

Exemple :

/mbetse/ [mbitse] «la brousse»

/dzeve/ [dzive] «la tombe»

/tsetshe/ [tsitsIhe] «la souffrance»

dans les mots de plus de 2 syllabes il n'y a jamais la variante /e/ → [e] ~ [i] en position initiale, mais le plus souvent en position centrale dans les syllabes ouvertes.

Exemple :

V.CV.CV

/egwene/ [egwine] «papaye»

/evede/ [evide] «esclave»

/efenge/ [efiŋge] «termite ailée»

CV.CV.CV

/gwedere/ [gwidire] «créance»

/dzerere/ [dzirire] «vérité»

/shetene/ [shitine] «satan/diable/démon/esprit du mal» (mot d'emprunt)

V.CV.CV.CV

/epeteke/ [epitike] «habit/tissu»
/ebeleve/ [ebilive] «jubilier»
(Cf. variation libre)

Exception :

Dans les mots terminés par une consonne, la variante /e/ → [e] ~ [i] est rare.

Exemple :

/mebeber/ «terrasse de culture»
/mefefel/ «cicatrice»

2.3.4.2.1.1.1.1/e/ → [œ]/-w

-wC

/e/ suivi de [w] final ou de [wC] tend à se réaliser [œw].

Exemple :

/e-wde/ [œ^wde] «il parle»
/e-wbe/ [œ^wbe] «il est sauvé»
/denzhew/ «moustique»

/e/ → [œ]/-+lab

-+cor

/e/ suivi d'une séquence de 2 consonnes (labiale + coronale) ft-fc-pd-
psh-vn-bw se réalise proche de [œ].

Exemple :

/e-ftse/ «il coupe une branche»
/e-fted/ «il coupe un épis de mil»
/e-pde/ «il taille»
/e-pshe/ «il asperge avec la bouche»
/e-vne/ «il colmate un trou»
(Cf. labialisation locale.)

2.3.4.2.1.1.1.2/e/ → [œ]/-kw

Exemple :

/ekwle/ [œk^wle] «être sec»
/dedekw/ [dedœk^w] «ton père»

/gekʷle/[gœk^wle] «votre/vos»

/enekʷle/[enœk^wle] «vous»

/dekwʷtse/[dœk^wtʃe] «calebasse-grelot»

/e/→[œ]/-gw

Exemple : /egw^wver/[œg^wver] «foie»

NB

dans ce cas, /w/ se réalise comme un [u] très bref, il devient ainsi une voyelle. (Cf. influence locale de la labiale sur la voyelle précédente.)

2.3.5 L'épenthèse

Le phonème /V/ est distingué de Ø, l'absence de la voyelle phonémique dans l'espace entre les consonnes, vocalisées par les épenthèses. La réalisation par défaut de cette épenthèse est [ə]. La voyelle de surface [ə] (et ses allophones [ɪ], [ɣ] et [ʊ]) pourraient, toutefois, être le produit de deux processus. Le premier de ceux-ci est l'épenthèse, le second est la réduction : alternativement, apparemment, les voyelles réduites pourraient en fait être des voyelles effacées remplacées par des épenthèses.

Le [ə] phonétique et ses allophones sont restreints à la position interconsonantique : ils ne sont pas réalisés à l'initiale ou en finale dans les mots isolés.

Le zéro phonémique (Ø) pourra être réalisé comme [ə] entre les consonnes la vocalisation se réalisant immédiatement avant ou après ces consonnes.

2.3.5.1 La nature épenthétique de [ə]

Le statut non-phonémique attribué à [ə] et ses allophones dans cette analyse utilise le rasoir d'Occam : dans aucun cas il est nécessaire d'adopter le [ə] phonémique. L'analyse est basée sur les considérations suivantes :

1. [ə] représente clairement Ø dans plusieurs cas, incluant :

À l'intérieur des racines verbales (voir ci-dessus) :

(67)

Racine	3 ^e pl.	2 ^e sg. impératif	Traduction
/hl/	[tá-hl-àdá]	[həl-àdá] *[hl-àdá]	"dormir"

Dans les limites de mots C# #C :

(68)

[məʃɛk]
"marmite"

2. [ə] ou ses allophones pourraient venir à la surface sporadiquement à différents points dans quelques mots, spécialement ceux contenant les liquides ou les semi-voyelles, qui sont moins susceptibles pour les règles de séparation des consonnes :

(69)

/^Ymtskwr/ → [mɪʃk^wér] ⁴ "poule"

3. [ə] se réalise au milieu d'un syntagme en position finale de mot où le mot a un [-a], mais dans plusieurs cas, le [-a] est simplement effacé. Il est donc possible d'analyser ce [ə] comme épenthèse là où d'autres facteurs demandent la vocalisation de l'espace interconsonantique laissé par un [-a] effacé. Voir section ci-dessous.

4. Les oppositions minimales entre [a] et [ə] à la surface ne doivent pas nous forcer à attribuer le statut phonémique à [ə] : ils montrent simplement une opposition entre les radicaux /V/ et Ø. Quand les deux premières paires ci-dessus étaient enregistrées dans un cadre, [ə] a été significativement plus court que [a] dans les syllabes accentuées :

⁴ Ce mot pourrait aussi être prononcé avec une troisième voyelle épenthétique: [mɪʃk^wér], etc.

(70)

Racine	/V/ réalisé comme [a]	Racine	Ø réalisé comme [ə]
/mVsV/	[māsā] “rentrer”	/ms/	[mésè] “boire”
/gzV/	[gəzà] “forge”	/gz/	[gəzè] “sécot”

2.3.5.2 Règles pour l'épenthèse et la syllabification

La langue Madfa est syllabifiée sur la base d'une structure (C)V(C) : normalement les groupes de consonnes ne sont pas permis, excepté à travers une frontière de syllabe. Une syllabe sans un début consonantique pourrait seulement se réaliser en initiale de mot. Les syllabes CVC sont les plus courantes en finale de mot, les CV en médiane de mot. Cette syllabification est un trait de surface et n'est pas fondamentale dans le lexique. L'épenthèse est appliquée pour créer les syllabes viables, ou pour porter le ton. En accord avec celles-ci, au niveau du mot, les règles suivantes s'appliquent :

1. Ø → [ə] / .C_(C). (*Ø → [ə] / .C_#)

Chacune des deux consonnes phonémiques qui ne peut pas être prononcée comme une finale ou un groupe de syllabe (C)V(C) serait séparée par une épenthèse.

2.3.5.2.1 Insertion

Exemple.

/ma-zma/ (insert. ə) → [ma-zəma] «manger»

/at-ḡa/ (insert.ə) → [atəḡa] «palmier rônier»

/zdat/ (insert.ə) → [zədət] «feuilles de haricot»

Liste de quelques mots avec séquence ambiguë de sons :

/ḡza/ [ḡ(ə)za] «les enfants»

/céhléc/ [céh(ə)léc] «cactus/sorte de souris»

/madzḡwan/ [madz(ə)ḡwan] «élevage en co-propriété»

/fnek-fnek/ [f(ə)nek-f(ə)nek] «bien cuit»

/dzra/ [dz(ə)ra] «mortier»

/dzmo/ [dz(ə)mo] «fesse»

/tna-tna/ [tàná-tànà] [tèná-tènà] «tomate sauvage»

/tmak/ [t(ə)mak] «mouton»

Explications :

LAB

| = [o]

a

Exemple :

LAB LAB
| /
/gadga/(insert.ə) → gadəga → [goduga] «tête»

PAL

| = [e]

a

PAL PAL
| /
/slma/(insert.ə) → sləma → [slime] «nom/oreille»

2. $\emptyset \rightarrow [ə]$ / CTC (où T = un ton suprasegmental)

2.3.5.3 $\emptyset \leftrightarrow [ə]$ / VC_CV

Où il n'est pas obligatoire en accord avec les règles précédentes, l'épenthèse pourrait optionnellement se réaliser entre n'importe quelles consonnes.

2.3.5.3.1 Réduction ou effacement

Aucun mot isolé en Mada ne contient le [ə] phonétique ou ses allophones représentant une voyelle phonémique. Toutefois, en position médiane à l'intérieur d'une émission de parler, une voyelle (/V/) en finale de mot pourrait avoir la forme de surface [ə] ($V \rightarrow v / C_# + \#C$). Dans quelques cas, il y a effacement ($V \rightarrow \emptyset / C_# + \#C$). La voyelle affectée doit être en finale de mot et comme celle-ci porte l'accent final de la parole dans la position isolée. Des cas où l'effacement se réalise, soulèvent la question de savoir s'il y a effacement dans chaque cas, la voyelle audible étant alors le résultat de l'épenthèse : $V \rightarrow \emptyset \rightarrow v$, ou si ce processus de réduction est un continuum $V \rightarrow v \rightarrow \emptyset$ de qui [ə] représente le stage médian. En Muyang, le [j] de [-aj] dans

les verbes efface une part de ce processus : dans les noms il agit comme une barrière de la réduction ou l'effacement.

2.3.5.3.2 L'annulation de la voyelle

On peut observer un quatrième phénomène qui est l'annulation ou la chute de la voyelle de base /a/.

Exemple.

/kala/(del.a) → /kla/ (insert.ə) → [kəla] «*fil*/«*enfant*»

Cette chute entraîne toujours l'effet d'une insertion.

2.3.5.3.3 Annulation et insertion

La voyelle épenthétique est employée pour traduire l'atténuation de la voyelle fondamentale.

/a/ → [∅] → [ə]

/apataka/ (del.a) → /aptka/ (insert.ə) → /apətəka/ → [epítiké]

 «*habit/tissu*»

/a/ → [ə]/-CC, [ə] → [u]/-w

/a-wba/ → ə-wba → [u-wba] «*dancer*» (Il n'y a pas de réalisation de la prosodie, mais plutôt une influence locale de la labiale /w/.

L'annulation affecte les voyelles médianes et initiales et non les voyelles finales.

(exception : certains mots avec redoublement de consonnes à l'initiale auraient perdu la voyelle initiale. Ceci reste à vérifier.)

2.3.5.3.4 Cas complexes

LAB

| = [u]

o

Exemple 1 :

LAB LAB LAB
 | / \ / \
 /mla-fa/(insert.ə) → məla-fa (assoc.LAB) → məla-fa → [mulofa] «aveugle»

Exemple 2 :

LAB LAB
 | / \
 /mwla-fa/(insert.ə) → məwla-fa → [muwlo-fa] «aveugle»

Exemple 3 :

LAB LAB LAB LAB
 | | / \ / \
 /ma-w-ra/(del.a) → m-w-ra (insert.ə) → mə-w-ra → mə-w-ra → [mu-w-ro]
 «aller»

Exemple 4 :

PAL PAL PAL
 | / \ / \ / \
 /aptka/ → aptka → (insert.ə) apətəka → epeteke → [epitike] «habit / tissu»

Commentaires :

On devrait toujours avoir un [a] ou une voyelle épenthétique dans chaque syllabe, pour marquer chaque vocalisation. Dans certaines circonstances, l'épenthèse est la réduction ou la prononciation réduite de cette voyelle de base [a]. Si la séquence de consonnes est simple, elle n'a pas besoin d'épenthèse, mais si elle est complexe, il faut insérer une voyelle épenthétique pour faire la transition entre les consonnes. La variation affecte les voyelles médianes et initiales et non les voyelles finales.

Exception:

Certains mots avec redoublement de consonnes à l'initiale qui auraient perdu la voyelle initiale. (à vérifier).

Exemple :

[bbà] «chef» était [Àbbà]

Remarque :

C'est surtout la pratique de la langue qui permet de se familiariser avec ces variantes qui se présentent en position initiale ou centrale, mais jamais en finale des mots Mada.

2.3.5.4 Le[ə] phonétique et ses allophones

Il y a la possibilité d'insérer les voyelles épenthétiques pour séparer une séquence de consonnes qui a besoin d'une transition au milieu, ou pour combler un vide laissé par la disparition de la voyelle de base. (Cf. variation phonétique). Voici quelques cas de transition qui ont besoin de voyelles épenthétiques.

Exemple :

/máz.ma/ [mázəmə] «manger»

/gò.dù.gò/ [gòdùgò] «tête»

LAB

ə = [u]



2.3.5.4.1.1.1/a/

La voyelle la plus employée en Mada, mais aussi la plus fragile (elle ne résiste pas aux influences des autres voyelles, ni aux influences des prosodies. Bref, elle subit très facilement la variation contextuelle, cependant elle à son tour n'exerce aucune influence sur son environnement. (Cf. Exemples.). NB : les suffixes en /a/ ne modifient pas la vocalisation du radical (pourquoi?)

Exemple :

[t-óddòl há] «ils battent le mil»

[t-óddòl và] «ils se battent»

[t-óngòv và] «ils s'aiment mutuellement»

[e'-mbərə və] «elle se pare »

Explication :

la règle de l'homophonie s'accorde avec la présence d'un /a/ final, quelle que soit la vocalisation du mot.

En effet, les verbaux et les nominaux compléments prennent un /a/ final à l'accompli (sauf les nominaux se terminant par une voyelle.)

Exemple :

- [n-ázàm dáf] «je mange la boule de mil»
[n-ázm-á dafa] «j'ai mangé la boule de mil»
[n-áhəpəf osslo] «je mange de la viande»
[n-áhəpəf-á (o)sslo] «j'ai mangé de la viande»
[é-hye máhnzaw] «elle moud de la farine»
[e-hyé máhnzawa] «elle a moulu de la farine»
[á-kað dódò] «il tue une panthère»
[a-kəðá dódò] «il a tué une panthère»

On retrouve aussi ce /a/ final dans le passage des nominaux à la forme adjectivale (qualificatif ou superlatif).

Exemple :

- [ará] «fer»
[m-ara'-rá] «en fer»
[yam] «eau»
[ma-yá-yám-á] «liquide»
[édðēŋ] «oiseau»
[mé-ðē-édðēŋ-á] «comme un oiseau»
[brom] «bois de brousse»
[mo'-bro'-brom-á] (mo'-bo'-o-brom-a) «en bois»

les adjectivaux prennent ce /a/ final, lorsqu'ils sont épithètes, ou employés comme nominaux.

Exemple :

- [mlam á-nzà tsalaŋ-tsalaŋ] «le temps est frais(att.)»
[n-eké raá bròv átsàláŋá] «je suis avec un cœur frais (épith.)»
[áwvar hénne a'-vlà mné átsàláŋá] «cette pluie nous donne de la fraîcheur(forme nominale)».

(71)

Mot en isolation	Mot en position médiane	Traduction
[sùwà]	→ [ní-tēŋ sù ká zàlàkà] _[NHF4]	“Je vois un puits sur le lit de la rivière”
[kərà]	→ [ní-tēŋ krè sēlā]	“Je vois deux chiens”
[á-gər-à]	→ [á-gr-ə mày] ~ [á-gèr mày]	“qu'est-ce qu'il fait?”

Les voyelles réduites (ou voyelles épenthétiques remplaçant les voyelles effacées) portent surtout un ton bas qui s'oppose avec le ton haut quelque part dans le mot. Les noms avec un ton bas uniforme sont plus courant pour effacer la voyelle finale. Ceci est consistant avec la propriété de l'épenthèse Mada comme un porteur du ton suprasegmental qui a été observé dans la section ci-dessus.

Notez aussi que /e/ est prononcé [i] en isolation et en positions initiale et médiane de certains mots. (Voir le niveau de syntagme en Mada, ou ci-dessous, la section sur la variation vocalique.).

2.3.5.5 Survol de la vocalisation de surface en Mada

La nature essentiellement non-phonémique des voyelles de surface (voyelles phonétiques) du Mada résulte d'une gamme large et fluide des formes de surface. La charge des oppositions entre les noms similairement vocalisés est portée par le ton plus que par la vocalisation :

(72)

[irē] "œil/yeux" [irē] "oreille" [èrè] "vers"

Le tableau suivant indique une gamme de phone de surface. Chaque symbole API doit être pris comme représentant un son au dessus de la limite de la gamme de ce symbole, ayant un continuum entre [+Pal + Lab] et [-Pal + Lab]. Quand ces symboles sont utilisés dans la transcription, le même segment dans le même mot prononcé encore pourrait s'égarer dans le territoire d'un symbole adjacent sur le tableau : excepté entre [a] et [ə], des formes intermédiaires se réalisent. Cependant, aucune voyelle de surface dans aucun mot ne doit être supposée se déplacer plus que d'une place hors de sa norme⁵.

(73)

Phonèmes sous-jacents	Représentation phonétique			
	[+Pal +Lab]	[+Pal Lab]	– [-Pal Lab]	– [-Pal +Lab]
∅ (épenthèse)	[ɤ]	[i]	[ə]	[u]
Semivoyelle vocalisée			Zone où les formes	

⁵ Les voyelles [+Hautes] constituent une exception possible à ceci : voir ci-dessous.

/V/	[+Haute- Basse]	[ɣw]		formes intermédiaires ne se réalisent pas.		
	[-Haute - Basse]	[y]				
	[-Haute +Basse]	[ø]	[e]			[o]
		[œ]	[ɛ]	[æ]	[a]	[ɔ]

Dans ses grandes lignes, cette analyse est très similaire à celle adoptée par Wolff (1981 : 148) comme le modèle sous-jacent pour les langues Wandala-Lamang, un groupe très proche du Madā⁶.

En terme de traits caractéristiques, les voyelles phoniques de surface du Madā pourraient être distinguées par [Tendue], [Palatale], [Labiale], [Haute], et [Basse], comme dans le tableau suivant. Le trait [Tendu] correspond au 'tendu' de Barreteau (1987 a : 162)⁷. Dans le cas des phones épenthétiques il n'y a pas de contenance de trait en dehors de celui qui est dérivé des prosodies.

(74)

	Épenthèse				Voyelle ou semivoyelle										
					Avant arrondie			Avant non arrondie				Arrière arrondie			
	[ɣ]	[ɪ]	[ə]	[ʊ]	[y]	[ø]	[œ]	[i]	[e]	[ɛ]	[æ]	[a]	[u]	[o]	[ɔ]
[Tension]	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
[Palatale]	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
[Labiale]	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+
[Haute]	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
[Basse]	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	+

[ə_(NHS)]

⁶ "Sur le niveau d'abstraction choisi, seulement une voyelle phonémique est requise. Toutes les voyelles phonétiques des langues modernes [Wandala-Lamang] peuvent soit être dérivées de cette unique voyelle /a/, ou sont des manifestations syllabiques de /y/ et /w/, ou sont des voyelles épenthétiques."

⁷ L'opposé au 'tendu' est le 'relâché'. "Les voyelles relâchées sont brèves, voire évanescentes ; elles sont fermées et de timbre peu caractéristique ; elles sont parfois interprétées comme des voyelles d'appui, voyelles épenthétiques ou voyelles Ø... Par opposition, les voyelles tendues sont moins brèves ; ce sont des voyelles à part entière, elles sont ouvertes et gardent des timbres relativement stables." C'est la distinction que nous pouvons faire ici.

le [ə] ne semble pas une voyelle pertinente (phonémique), mais une voyelle épenthétique, la réalisation atténuée de la voyelle [a], en fonction de l'environnement des consonnes. Lorsque /a/ est suivi de labiales ou dentales redoublées, ou de labiales+dentales.

a→ø/-CC ø→ə/-CC (-mm, -mmb, -bd, -vv, -ll, -ss, -zz, -dd, -rgw, -vr, -zv, -ft.)

Exemple:

"/mamma/→[məmma]«bouche»
 /mámmbà/→[mémmbà] «l'intérieur de la bouche»
 /sábdà/→[sóbda]«samedi»
 /arávvad/→[arévvað]«la nuit»
 /rammá/→[rəmmá]«mon frère»
 /názássá/→[nážəssá]«parfum»
 /halázzá/→[haləzzá]«appétissant(odeur)»
 /bàngálla/→[bàngəlla]«monstre/énorme»
 /á-vna/→[ə-vna/é-vna]«il vomit»
 /á-ftal/→[ə-ftal /éftal]«il étale»
 /kátàsl/→[kəttàsl]«bruit de serrure qu'on ferme.»
 /e/→[ə]/-CC
 /fèllék-fèllék/[fəllék-fəllék]«remuant/touche-à-tout»
 /o/→[ə]/-CC
 /mbòllón/[mbəllon]«façon d'arracher»

/a/→[ə]→[u]/gw-CC

/kw-CC

/gwargwara/→[gwərgwara]→[gwurgwara]«bélier»
 /màdàngwállasl/→[màdàngwəllasl]→[màdàngwúllasl]«escargot»
 /gwàvra/→[gwəvra]→[gwuvra]«sorte d'arbre»
 /gwàzvàrvàr/→[gwəzvàrvàr]→[gwùzvàrvàr]«épuisé/à bout»
 /gwaddrakrak/→[gwədrakrak]→[gwuddrakrak]«épais/solide(tissu)»
 /e/→[ə]→[u]/kw-CC

Exemple :

/kwérpé/→[kwərpé]→[kwúrpé]«fouet»
 /kwersé/→[kwərsé]→[kwúrsé]«siège»

/kwèllémèrè/→[kwèlléméré]→[kwùlléméré]«girafe»

/e/ devient [ə] qui devient [u] lorsqu'il suit une vélaire + /w/, et précède une séquence de consonnes.

Remarque : Les voyelles fermées [y], [u], [i], [ə] sont rares. Les voyelles se réalisent fermées devant une séquence de consonnes ou des consonnes géminées.

V→ + fermée/-CCV

Exemple :

/mámmbà/→ [mámmbà] «intérieur de la bouche»

/henne/→ [hinne] «ici»

/égwvèr/→[cégwvèr]→ [úgwvèr] «foie»

gawla [guwla] «jeune»

Exceptions :

/a-zam/→[a-zəm]→[a-zm]«il mange»

[ə] peut être employé pour indiquer la variante de /a/ ou /e/ lorsqu'ils sont suivis de deux dentales (parfois deux labiales) ou d'une dentale+une labiale. On pourrait donc signaler ces variantes par l'emploi de [ə]. D'autre part, il aurait pu être utilisé comme voyelle brève s'intercalant entre 2 consonnes assemblées. Mais cela conduirait à trois longueurs de voyelle, et risquerait de pousser à prononcer une vraie syllabe complémentaire, qui rendrait la compréhension plus difficile. Cependant, on pourrait l'utiliser [NHF6] pour séparer les consonnes lorsqu'il y a risque de confusion avec un digraphe :

Exemple :

səla [sla] «deux»

sla [ʃa] «rentre»

Les voyelles [i], [u] et [y] se réalisent en syllabe fermée dans les mots en isolation, et représentent les différentes réalisations de l'épenthèse [ə] sous l'influence des prosodies, respectivement dans les réalisations de surface de [e] et [o]. De tels mots tendent à revenir à avoir l'allophone normal de la voyelle épenthétique quand ils sont dans le processus de la parole :

(voir le cas de ede, edḡá [edḡá] «chose, quelque chose»

mbre, mbarḡá [mbrḡá] «quelqu'un»

/var/→ [vrə] vá «sur la cour»

/bra/→ [brə] vá «dans le grenier»

[ə]→[ɪ]/-y ou yC

[aj]→[əj] en toutes positions, [əj] semble aussi une atténuation de [aj] et parfois de [ej].

Exemple :

[sájfa]→[səjfa]→[síjfa] «la vie».

Autre explication :

[j](insert.ə)→[əj]→[ij]→[i:] ([ə] se prononce [i] sous l'influence de [j])

(la plupart de ces mots sont des emprunts. On dirait que les Mada éprouvent des difficultés à réaliser des mots d'origine étrangère.). Il s'agit d'une influence phonologique, elle traduit plutôt la durée dans la réalisation du son. On pourrait prendre quelques Exemples.

/kya/ (insert.ə)→kəya →kiya→[ki: a] «la lune»

Le même phénomène est observé également en ce qui concerne la présence de la labiale [w] dans les mots labialisés.

Exemple :

/mawla-fa/→mowlo-fa (del.o)→mwlo-fa(insert.ə)→məwlo-fa→ muwlo-fa→ [mu:lo-fa] «aveugle»

/gawla/→ gow-la (del.o)→gwla →(insert.ə)→gəwla(ə + LAB)→guwla →[gu:la] «jeune homme»

NB :

Ces réalisations se découvrent beaucoup plus par la pratique que par la réflexion. Une erreur dans la réalisation de ces variantes altère moins la transmission du message que les erreurs dans la réalisation des tons, qui sont pertinents(significatifs/distinctifs) dans beaucoup de mots de la langue, en particulier dans les aspects verbaux.

En résumé, deux grands phénomènes rythment le système phonologique du mada :

L'harmonisation vocalique à la base des mots et la variation phonétique (due aux prosodies).

Soit c'est la voyelle de base /a/ qui subit l'influence de la prosodie, ou alors, c'est la voyelle épentétique [ə] qui subit l'influence de la prosodie. Dans certaines conditions, la labiale /w/ influence-t-elle la voyelle précédente. Dans certains mots, la voyelle ne change pas.

Exemple :

[āwák] «chèvre»

[māwàrà] «venir»

(75)

Phonémique	Isolée	Milieu de la phrase	Traduction
/ ^h hndr/	[hœ̀ndœ̀r]	[hœ̀ndœ̀r]	“nez”
/ ^{yw} v̄yk/	[ḕd̄z̄ȳk ^w]	[ḕd̄z̄ȳk ^w]	“oublier”

[u] peut théoriquement être laissé non-marqué pour la [Palatale], tant que à cause du rapprochement phonétique de [əw] et [ɪw] il pourrait s'égarer dans le territoire de [y] :

(76)

Phonémique	Interprétation	Forme de surface	Traduction
/ ^s v̄wsVw/	[ʃè̀wʃè̀w]	[ʃè̀wʃɪ̀w]	“légume(sp.)”

Récapitulation : /a/→[o], et /e/→[œ] en syllabe fermée lorsqu'ils sont suivis d'une labiale + vélaire ou d'une labiale, géminée ou suivie d'une autre consonne, ou d'une labiale + vélaire finale.

2.3.5.5.1.1.1.1/a/→[é]→[u]/-ww

/-wC_[NIF7]

Exemple :

/á-w̄ba/ [ə-w̄ba]~[u-w̄ba]~[ú-ba]/[w̄-ba] «il danse»

/awma/ [əwma]~[uwma]~[uma]/[wma] «montagne»

/dawmara/ [dəwmara]~[duwmara]~[dumara]/[dwmara] «enclume»

/awvah/ [əwvah]~[uwvah]/[wvah] «champ»

/awvar/ [əwvar]~[uwvar]~[uvar]/[wvar] «pluie»

/awvad/ [əwvad]~[uwvad]~[uvad]/[wvad] «faucille»

Explications :

/a/→[ə]/-CC et /ə/→[u]/-w : [aw] et [ow] tendent vers [uw] en position initiale et médiane, et vers [ow] en position finale.

Exemple :

/á-vl-àw/ [avlow] «il me donne»; /máhnzaw/ [máhnzow] «farine»;
/máhláw/ [máhlów] «caméléon»; /á-wba/ [ú-wba] «il danse»; /awma/
[uwma] «montagne»; /ówlvòv/ [úwlvòv] «bambou».

[ew] et [əw] tendent vers [yw] en initiale et médiane, et [œw] en finale.

Exemple :

/é-wdé/ [y-wdé] «il parle»

/dènzèw/ [dènzèy] «moustique»

/ecélèw/ [ètʃilyw] «pipe»

/ewwé/ [ywwé] «nouveau»

/mewtétér/ [mywtétér] «sorte de fourmi»

Autre constat :

2.3.5.5.1.1.1.2/a/→[e]/-rC

/-IC

Exemple :

/árba/[erba] «c'est bien»

/dàrmàk/[dermak/drəmak] «cent»

/málwák/[melwak] «hôte, voyage»

/pálta/[pelta] «foulbé»

2.3.5.5.1.1.1.3/a/→[e]/w, y-l

Exemple :

/aháwày/ [āhávèj] «comment?»

/wàl/ [wèl] «femme»

2.3.5.5.1.1.1.4/a/→[e]/y, s-z

Exemple : /yás/ [jés] «non!»

Explications : /a/ tend à se réaliser proche de [e] en syllabe fermée lorsqu'il est suivi de :

/rC/-IC/ ou placé entre : /w/ et /y/-/l/; /y/ et /s/-/z/.

3 LE TON

3.1.1 Traits généraux

En général, il s'agit d'un système de niveaux de tons simples. Trois tons de base, Haut, Moyen et Bas. Les tons modulés existent dans la langue Mada, mais sont traités comme une séquence de niveaux de tons. Une distinction générale est souvent reconnue entre la fonction lexicale du ton, pour marquer les différences de sens entre les lexèmes, et la fonction grammaticale du ton, pour marquer la distinction dans la morphologie (ex. : les catégories des aspects dans les verbes, les nombres dans les noms) ou la syntaxe (ex. : les limites des constructions des propositions).

3.1.2 Tons simples

Il y a trois tons simples en Mada :

HAUT (´)	[ndád] « <i>droit</i> »
MOYEN (˘)	[ndad] « <i>appetit</i> »
BAS (˘)	[ndàd] « <i>poignée/déraciner</i> »

Tons modulés :

Il n'y a pas de ton modulé en mada, mais plutôt des séquences de tons simples portés par deux voyelles semblables. Il n'y a pas d'exemple de ton modulé porté par une même voyelle. (voir BARRETEAU 2000 : 17-18).

Remarque :

Mon informateur principal affirme qu'il y a des consonnes avec les tons (il prononcera ainsi certains mots avec des tons sur les consonnes), dans certains écrits des missionnaires catholiques de la paroisse de Mayo-Ouldémé, on voit des marques de tons sur les consonnes. (cas à étudier plus sérieusement).

Exemple :

- [áàndá] "il prend"
- [ázzá] "il arrache"
- [áàmbaháf] "le poumon"

3.1.3 Paires minimales de tons

- H/B (/ `) [ndád] «droit»
 [ndàd] «poignée»
H/M (/ ^) [ndád] «droit»
 [ndād] «appetit»
B/M (/ ^) [ndàd] «poignée/déraciner»
 [ndād] «appetit»

3.1.4 Fonction lexicale du ton dans la langue mada

À propos de l'emploi lexical du ton, Il y a très peu de paires minimales dans la langue Mada. Les oppositions de ton sont beaucoup plus utilisées pour faire des distinctions grammaticales plus que les distinctions lexicales. Les aspects et les modes sont deux catégories qui sont souvent distinguées par le ton seul. La distinction entre l'aspect accompli et inaccompli (ou complétif et incomplétif) est marqué dans diverses langues par une différence de tons. Les verbes de ces langues n'ont pas de ton lexical. Le ton d'un verbe donné dépend de son temps/aspect/mode, pour lesquels une mélodie distinctive de ton est utilisée pour couvrir le mot.

Voici la liste de quelques mots qui diffèrent uniquement par le ton :

- [àá] «non(interjection)»
- [áà] «oui(interjection)»
- [ndád] «droit»
- [ndàd] «poignée/déraciner»
- [ndad] «appetit»
- [ddéǀ] «seulement»
- [ddèǀ] «tronc d'arbre»
- [àrà] «avec»
- [ará] «fer»
- [ere] «œil»
- [eré] «à (locatif)»
- [dává] «bêtise/sottise»
- [dávà] «plate forme de case à grenier»
- [ámà] «miel»
- [ámá] «mais»
- [deedé] «mon parrain»

[déédé] «à jamais»
 [mázàm] «manger»
 [màzàm] «temps de guerre»
 [dárdár] «fort/solide»
 [dàrdàr] «meneur/leader/chef de groupe»
 [móròmó] «déchet de bière»
 [mòròmó] «cocon d'insecte dans le grenier»
 [másá] «rentrer/revenir»
 [mása] «entourer»
 [dàlà] «mélodie»
 [dala] «plaine»
 [meʃe] «arbre à épineux»
 [méʃè] «jour/temps de boisson/fait de boire»
 [bohó] «sac»
 [boho] «poisson»
 [áá] «il rentre»
 [aʔa] «il coupe la tête»
 [àmà] «huile»
 [amal] «caïlcédrat»
 [dalangár] «centre du crâne»
 [dalangar] «champ de haricot»
 [ewwé] «arbre»
 [éwwè] «nouveau»
 [akkwár] «pierre»
 [akkwar] «rein»
 [àyà] «c'est bien, d'accord»
 [àyá] «ah!bon»
 [mambadá] «lire/parler»
 [mambada] «démolir»
 [ʒám] «cinq»
 [ʒàm] «chose»

NB :

Ici les tons sont les seuls éléments distinctifs (tout comme dans les aspects et les modes des verbes.), ils sont donc pertinents. Une erreur dans leur réalisation déforme le message.

3.1.4.1 Le ton lexical

Les mélodies de tons sur le nom en Mada, par opposition avec les verbes, ne sont pas prévisibles. De loin, la structure tonale la plus courante est basse, suivie par haut-bas et bas-moyen, ensuite par moyen et moyen-haut.

L'absence des trois modes d'opposition évoque la possibilité qu'il y a seulement deux tons sous-jacents dans les noms Mada, mais la description courante ne pourra pas proposer un mécanisme qui explique la variété des tons de surface.

3.1.4.1.1 Mélodies de ton suprasegmental

Comme avec les verbes, il y a quelques indications parmi les noms de mots portant une mélodie de ton suprasegmental. Voir l'exemple de ton glissant résultant de ceci :

(77)

[i:ɛ̃] "œuf" (HM)

Quelques noms emploient des épenthèses dans le but de porter une mélodie de ton suprasegmental :

(78)

[k^wərɛ̃] "chaise" (BM)

3.1.4.1.2 Conclusion :

Il n'y a pas de preuve claire que le ton des noms en Mada n'est autre chose que lexical.

3.1.4.2 Aspect accompli

Quand il n'y a pas d'autre affixation, l'aspect accompli est transmis par la mélodie Moyen-Haut, le ton l'haute étant porté par le suffixe de l'accompli [-á].⁸

Pendant que [-á] est l'élément de l'instrument verbal, il est sujet à la palatalisation venant du radical à l'intérieur de la limite normale, c'est-à-dire si aucune morphologie due aux insertions n'intervient pour bloquer la propagation de la prosodie :

(79)

[á-ndàv] "finir" [ā-ndə-vá] "c'est fini"

Ce marqueur (avec ton haut) clos normalement l'instrument du verbe à l'accompli.⁹ En plus, le syntagme du verbe accompli exige aussi (au moins en principe) que l'unité de sens non-verbale à l'intérieur soit marqué par le clitique [ā] (avec ton moyen) : ceci clos obligatoirement le syntagme du verbe à l'accompli.

(80)

[nō-skòm-ùtō] "j'achète de la viande"

[nō-skóm-ùtōā] "j'ai acheté de la viande"

[wàl ā-vl-á hāf ā ānā klā gā-nā tā mē-mt-á] "la femme a donné du poison à son fils pour qu'il meurt."

Il s'agit pour la plupart de consonnes géminées des racines verbales, et le ton en question, qui est toujours bas, suit toujours un ton haut. L'identification de la situation étant ainsi faite, nous avons cependant remis à plus tard, l'analyse de ce fait étrange et unique les nasales syllabiques en initiales portent des tons, mais pas ailleurs) dans le groupe de langues Tchadiques du Cameroun. Qu'est-ce qui caractérise cette tonalité ?

Un parler Mada normal subit une tendance générale d'abaissement, ainsi, la hauteur absolue représentant un niveau spécifique de ton pourra être progressivement de plus en plus abaissée jusqu'à la fin de la parole. Les tons s'élèvent sur les noms au niveau du syntagme. Les noms en Mada qui dans la forme en isolation commencent avec un ton bas, ou ont un ton bas partout,

⁸ L'identification du marqueur [-a] comme signifiant l'aspect accompli est correct, mais il y a d'autres traits de cet aspect dans les verbes Mada que cet article ne traite pas, et des recherches supplémentaires sont nécessaires.

⁹ Le terme "instrument du verbe" utilisé ici renvoie la résolution de la question de combien la morphologie discutée dans la section sur l'affixation, et combien il y a de successions de clitics ou de mots séparés.

subissent souvent une élévation du ton quand ils se réalisent dans un syntagme : certains mots précédents déclenchent cette modification de ton.¹⁰ Quelques exemples de ceci seront discutés ici.

3.1.4.2.1 Le ton suivant le marqueur associatif

Beaucoup de noms avec ton bas partout ou dans la première syllabe subissent une modification tonale suivant le marqueur associatif [gà] : ceci entraîne toujours ton montant. Certains des mots suivants sont en variation des tons non modifiés :

(81)

Traduction	Forme en isolation	“au milieu (lit. “ventre”) de...” / “sous”
“eau”	[jàm]	[á hòd' gà jám vā]
“montagne”	[w̄mà]	[á hòd' gà w̄má vā]
“cours d'eau”	[zàlàkà]	[á hòd' gà zālāká vā] ~ [á hòd' gà zàlàkà vá]
“puits”	[sùwà]	[á hòd' gà sūwá vā] ~ [á hòd' gà sùwà vá]

Une structure de ton avec plus de changements au niveau du ton que les syllabes potentielles pourra déclencher une épenthèse entre deux consonnes pour générer un ton supplémentaire portant la vocalisation, même si l'épenthèse n'est pas exigée autrement :

(82)

[a-] + /bɔ̄/ + [-a] + HBM → [á-bàɔ̄-ā] (V.Cv.CVC) “il a cultivé” (*[ábɔ̄ā])

3. La loi de la suppression de la voyelle épenthétique

∅ ↔ [ə] / #C_LV ∅ ↔ [ə] / #C_GV

Un liquide ou un glide se réalisant seconde consonne dans une racine portant un niveau de ton optionnellement ne doit pas exiger une épenthèse avant elle.¹¹

¹⁰ Un phénomène similaire peut être observé en Ouldeme. Voir Kinnaird (1997:12).

¹¹ Les liquides se comportent de façon similaire qu'en Moloko. Voir Bow (1997 b: 7).

(83)

/krV/ (CCV)	→	[krà] ~ [kèrà]	(C(v)CV)	"chien"
/plVd/ (CCVC)	→	[plàd] ~ [pèlàd]	(C(v)CVC)	"rocher plat"
/swV/ (CCV)	→	[swà] ~ [sùwà]	(C(v)CV)	"puits"
/dʷV/ (CCV)	→	[dúwà]	(CvCV)	"sein / lait"

Quelques noms, labialisés en particulier sans voyelles, ne subissent pas une telle modification :

(84)

Traduction	Forme en isolation	"au milieu de..." / "sous"
"grenier"	[brā]	[á hòd' gâ frà vá]

Avec l'exception de "eau", les mêmes noms ne sont pas modifiés quand ils suivent la préposition [àkà] "sur, dessus" :

(85)

Traduction	Forme en isolation	"sur..."
"eau"	[jàm]	[kà jám]
"montagne"	[w̄mà]	[àkà w̄mà]
"cours d'eau"	[zàlàkà]	[ākā zálàkà]
"puits"	[sùwà]	[ākā sūwā]

La structure générale est que quelques noms ayant un ton bas initial sont modifiés, mais normalement, seulement ceux avec ton bas en eux. Il y a deux structures : soit la syllabe initiale est haute (comme dans la section ci-dessus), ou l'ensemble de la structure devient mi-haute (comme dans "cours d'eau" et "puits" ci-dessus).

Le seul facteur déterminant possible entre ces structures paraît être le domaine sémantique : les animaux ont la syllabe initiale élevée. Les traits ont dans l'ensemble des tons montants. Exceptions : "gazelle" avec un ton haut, et non tous les membres potentiels de chaque groupe sont modifiés.

(86)

Racine	Mélodie de ton	Réalisation	Traduction
/mVzm-V/	MH	[māzmá]~[māzēmá]	"manger"

3.1.4.2.2 Les tons des mots dénotant des états et des rôles sociaux.

Certains mots décrivant un état ou un rôle social peuvent être combinés avec [zàl] "homme", [b̄bā] "chef, propriétaire". Il est quelques fois difficile de spécifier si ces mots sont des noms ou des adjectifs. Normalement la combinaison n'entraîne aucune modification de ton, mais, comme avec les noms suivant le marqueur associatif, les mots avec un ton bas initial ont normalement ce ton montant.

(87)

Forme en isolation	Traduction	Combinaison	Traduction
[m̀w̄l̄f̄ā]	"césité"	[zàl m̀w̄l̄f̄ā]	"un aveugle"
[m̀s̄āḍ̄ām̄ā]	"mensonge"	[zàl m̀s̄āḍ̄ām̄ā]	"menteur"
[m̀āḥ̄ār̄ām̄]	"fétiches"	[zàl m̀āḥ̄ār̄ām̄]	"féticheur"
[m̀āḍ̄āk̄ ^w]	"vieux"	[zàl m̀āḍ̄āk̄ ^w]	"un vieillard"
[n̄z̄ēḍ̄ā]	"force"	[zàl n̄z̄ēḍ̄ā]	"un homme fort"
[s̄ōl̄ò]	"jalousie"	[w̄àl s̄ōl̄ó]	"une femme jalouse"

Quelques noms avec un ton bas initial ne subissent pas une telle modification, mais ils sont en minorité :

(88)

Forme en isolation	Traduction	Combinaison	Traduction
[ḡā ^w l̄ā]	"jeune"	[kl̄ā ḡā ^w l̄ā]	"un jeune homme"
[t̄āl̄áḡā]	"pauvreté"	[zàl t̄āl̄áḡā]	"un homme pauvre"

Des noms sans ton bas initial ne sont pas modifiés dans de telles combinaisons.

L'élément [à] universellement a ses tons montants du bas au moyen, et les noms qui ont leurs tons modifiés après [gà] subissent la même modification ici. Le ton de l'élément final de la préposition suit la règle normale.

(89)

Lexème	"il est dans le..."	"il a quitté le..."	Traduction
[sùwà]	[èké à sùwà vá]	[āfárá à sùwà vá]	"puits"
[g ^w òsk ^w ó]	[èké à g ^w òsk ^w ó vā]	[āfárá à g ^w òsk ^w ó vā]	"marcher"

Ou encore :

(90)

[jàm à sùwà vá] "il y a de l'eau dans le puits"
 [ètíyá jàm ā sùwà vā] "il voit de l'eau dans le puits"

3.1.4.3 Le ton des prépositions

Le Maďa a deux expressions prépositionnelles : [à ... vā] "dans" et [ā ... àvā] "hors de" le ton de l'élément final de chacun d'eux varie, selon le mot qui y est inséré. Le système est que le ton haut arrive après le bas, le ton moyen après le haut, et quelques fois dans le cas de [à ... vā] le ton bas après le moyen.

(91)

[à hòď gà mótà vá] "dans/sous le car"
 [à mótà āvā] "hors du car"

Normalement les mots de deux syllabes avec un ton moyen final ont ce ton moyen montant avant [va] ou [ava], et alors, les règles ci-dessus citées sont appliquées. Les mots longs avec ton moyen prédominant sont cependant non-modifiés, et [va] suit la règle formulée au dessus, pendant que [ava] a un ton moyen :

(92)

[mékʃəwēt] [à h^wòď gè mékʃəwé vā] "dans le ventre de la chenille"

Ce suffixe accompli est distinct de l'affixe directionnel [-ā] signifiant un mouvement vers le locuteur, mais il peut être fusionné avec lui, à ce moment le ton du directionnel prévaut normalement :

(93)

[ná-wā] "je viens" (mouvement)

[nā-wā] "je suis venu" (mouvement + accompli)

3.1.4.3.1 Les marqueurs négatifs

Le marqueur négatif normal est [da] pour l'inaccompli, qui se réalise à la fin du syntagme verbal, et est optionnellement répétable à la fin du mot verbal. La forme à l'aspect accompli est [tām] (avec ton bas ou moyen, selon les circonstances qui seront étudiées plus tard, cette alternance permet la distinction entre les temps de l'accompli) :

(94)

[ā-ràwàk-ābā lèèlè tām] "il ne marchait pas bien"

[à-sāl dā] "il/elle ne sait pas" [ā-sāl dā] "il/elle ne savait pas"

3.1.4.3.2 Le marqueur interrogatif

Le marqueur interrogatif est [jāw], il vient toujours à la fin du syntagme verbal. Il coalesce avec le marqueur négatif, qui continue à porter son propre ton, pour donner [djāw (dà jāw)] :

(95)

[āsāl jāw] "sait-il?"

[àsāl djāw] "ne sait-il pas?"

3.1.5 Le ton sur le verbe

3.1.5.1 Survol de la Grammaire

L'ordre de base des mots Mada est SVC. Les adjectifs, les numéraux et autres qualificateurs suivent le nom. La langue utilise des prépositions, plus que des postpositions, qui sont attachés aux noms comme des clitiques préfixes. Les verbes ont une morphologie limitée, qui sert à marquer l'accord du sujet, l'accord de l'objet direct, indirect ou du passé et la prosodie : une base verbale est neutre /ásal/ "connaître", palatalisée /éfel/ "faire cuire", /labialisée ófo/ "puiser", ou labio-palatalisée /cécléék/ "tordre". Des particules dans le syntagme verbal marquent la personne et le nombre, l'aspect, le futur, et la direction. Les verbes ne portent pas de ton lexical.

La racine verbale en Mada ne porte pas de ton lexical. Les formes de temps et d'aspects portent les mélodies de ton qui couvrent le mot suprasegmentalement de la même façon que les prosodies font. Il n'y a pas de forme de surface de verbe qui ne soit pas sujet à mélodie aspectuelle, et donc comme une règle générale, les différences de ton lexical entre les radicaux verbaux ne se réalisent pas.

3.1.5.1.1 Le ton de l'inaccompli

La mélodie fondamentale sur les verbes réalisés dans cet aspect comme dissyllabiques est haut-haut (HH). Sous l'influence des consonnes dépresseurs celle-ci est modifiée à haut-bas (HB).

(96)

[á-6àl] "il/elle tire" (HB) [á-kàd] "il/elle tue" (HB)

Les mots verbaux trisyllabiques, particulièrement ceux qui se terminent en [-a] ou autres suffixes, ont régulièrement une mélodie haut bas moyen (HBM). Cette mélodie s'attache aussi à quelques mots verbaux dissyllabiques, avec un glissement sur le marqueur de personne.

(97)

[á-tsàtsàh-ā] "il/elle apprend"

3.1.5.1.2 Le ton sur l'inaccompli – réalisation

3.1.5.1.2.1 Mots verbaux avec deux syllabes

La mélodie de base de l'inaccompli se manifeste comme telle sur les mots disyllabiques de racines C, CC, CCC, CVC et CCVC où la première consonne n'est pas un dépresseur :

(98)

Structure de racine	Racine	3 sg.	Traduction
CC	/mt/	[á-mát]	"mourir"
CVC	/bVl/	[á-bál]	"tirer"
CCCC	/htsl/	[á-htsál]	"plaire"
CCVC	/krVł/	[á-krát]	" <small>[NH8]</small> "

Là où la première consonne de la racine est un dépresseur, la même structure de racine pourra normalement faire surface avec un ton haut sur le préfixe sujet, et le ton bas sur la racine :

(99)

Structure de racine	Racine	3 sg.	Traduction
CC	/dd/	[á-dèd]	"tomber"
CVC	/bVz/	[á-bàz]	"cultiver"
CCC	/dgz/	[á-dgèz] ~ [á-dègèz]	"galloper"
CCVC	/zgVd/	[á-zgàd] ~ [á-zègàd]	"s'évanouir"

Les verbes monocosonantiques sont baissés avec l'aide du suffixe porteur [-a], qui n'est pas exigé quand une autre affixation se réalise (donc un radical de verbe monocosonantique doit former le début à au moins une syllabe.). Là où le ton normal du suffixe porteur [-a] est moyen, le verbe inaccompli où la racine est représentée par une syllabe seulement a normalement le ton haut inaccompli qui convient sur [-a] à moins d'être modifié en ton bas par les consonnes dépresseurs [NH9]:

(100)

Structure de racine	Radical	Dépresseur	3sg.	Traduction
C	/f/	<i>non</i>	[á-z-á]	"prendre"
C	/ʎ/	<i>non</i>	[á-ʎ-á]	"rentrer"
C	/s/	<i>non</i>	[á-s-ál]	"connaitre"
C	/ts/	<i>non</i>	[á-ts-á]	"balayer"
C	/b/	<i>oui</i>	[á-b-àz]	"cultiver"
C	/d/	<i>oui</i>	[á-d-àz]	"tomber / courir"
C	/v/	<i>oui</i>	[á-vl-à]	"donner"
C	/z/	<i>oui</i>	[á-z-à]	"prendre"
C	/mb/	<i>oui</i>	[á-mba-hàf]	"poumon"
C	/nd/	<i>oui</i>	[á-nd-à]	"intestins"

Un certain nombre de verbes avec radical CC sont prononcés en utilisant le porteur, et la même structure de ton :

(101)

Structure de racine	Radical	Dépresseur	3sg.	Traduction
CC	/s-t/	<i>non</i>	[á-hts-a1]	"attendre"
CC	/p-h/	<i>non</i>	[á-pāh ^w -á]	"courir"
CC	/g-r/	<i>oui</i>	[á-gr-à]	"faire"

Il y a quelques classes de mots verbaux dissyllabiques avec ton haut-moyen, le ton moyen dérivant de la nature du suffixe, et un exemple où le ton normal du suffixe [-a] semble prévaloir :

(102)

Catégorie	Exemple (3sg.)	Traduction
racines monoconsonantiques se terminant par le suffixe [-ā]	[á-ŋg-ā]	"aller"
ton normal du suffixe [-ā]	[á-hts-āl]	"plaire"

3.1.5.1.2.2 Mots verbaux avec plus de deux syllabes

La mélodie normale pour les verbes à l'inaccompli avec trois ou plusieurs syllabes dans cet aspect est haut-bas-moyen, avec le ton haut sur le préfixe de la personne, le ton moyen de la syllabe finale, et la propagation du ton bas sur la racine. Une seule consonne dépresseur dans la racine n'affecte pas la mélodie haut-bas-moyen :

(103)

Racine	Structure de racine	de	Dépresseurs	3sg.	Traduction
/zlk/	CCC		D--	[á-zəlāk]	"maigrir"

Cette catégorie HBM inclue surtout les verbes prenant le suffixe [-ā] (qui régulièrement ont un ton moyen) excepté ceux avec racines monoconsonantiques (qui suivent la règle pour les verbes disyllabiques). Là où le verbe prend [-ā], deux consonnes dépresseurs n'ont aucun effet dans les racines CC, ni dans les racines C(V)C(V)C avec une finale non-dépresseur :

(104)

Racine	Structure de racine	Dépresseur	3sg.	Traduction
/zg/	CC	--	[á-zəg-āl]	"prendre par ruse"

Il y a quelques autres groupes idiosyncratiques :

(105)

HBH	quelques verbes CVC prenant [-a] où un dépresseur est suivi par une liquide :	[á-gàr-á]	"expulser"
		[á-zàl-á]	"inviter"

Les autres exceptions à ces règles sont normalement explicables par un ton attaché à l'affixe :

(106)

- HBH composés terminés en [-fájá]
- HMM verbes monoconsonantiques portant le suffixe [-ōrō]
- HBMM composés terminés en [-bā], [-ēŋ]
- HBHM composés terminés en [-álā] ou [-ábā]

3.1.5.1.3 Le ton de l'accompli

La mélodie normale pour cet aspect est moyen-haut (MH), avec le ton haut sur le suffixe aspectuel [-a] :

(107)

/dz/ [ā-dz-á] "tomber / courir" (MH)

À l'intérieur de la mélodie normale Moyen-Haut, la structure normale est que le ton moyen se propage sur le préfixe, la racine, et le suffixe du second pluriel avec le suffixe de l'accompli[-á] portant le ton haut. Les consonnes déprimeurs ont normalement l'effet d'abaisser le ton moyen sur la racine :

(108)

[ā-ḅāz-á] "il cultive"
[ā-bāz-á] "il a cultivé"

En dehors de cette régularité générale, le ton du verbe à l'accompli n'est pas réalisé aussi simplement qu'à l'inaccompli. Certaines consonnes qui fonctionnent comme déprimeurs à l'inaccompli, fonctionnent seulement partiellement comme telle à l'accompli et semblent exiger un stimulant supplémentaire pour opérer. Avec les occlusives sonores /d/ et /g/ une voyelle (comme opposée à l'épenthèse) semble être demandée pour déclencher la dépression : les autres consonnes (en particulier /ʒ/, /ng/ et /v/) demandent un second déprimeur avant de fonctionner. À l'accompli, /l/ agit normalement comme un déprimeur, en finale de radicale où un renforcement est nécessaire. Le tableau suivant donne quelques exemples de ces variations.

(109)

Radical verbal non-déprimé	Traduction	Radical verbal déprimé	Traduction	Raisons possibles pour l'absence de dépression.
[ā-dāf-á]	"tomber"	[ā-dāz-á]	"tomber en chute libre (variante)"	pas de voyelle suivant [d]
[ā-gār-á]	"expulser"	[ā-gāv-á]	"secouer"	[-a] à l'accompli ¹²

¹² Les verbes avec radical CVC plus [-a] ne se comportent pas toujours régulièrement à la forme accompli.

[ā-vāt-á]	"" [NHF10]	[ā-vàl-á]	"insulter"	pas de déresseur en finale du radical
-----------	------------	-----------	------------	---------------------------------------

Quelques verbes, spécialement ceux avec séquences de consonnes, tendent à avoir le ton bas concernant les consonnes.

(110)

Ton bas sans déresseur :			Ton "normal" sans déresseur :		
Inaccompli	Accompli	Traduction	Inaccompli	Accompli	Traduction
[á-hpád]	[ā-hpàd-á]	"dévorer"	[á-kád]	[ā-kāđ-á]	"tuer un..."

Une prévisibilité totale n'est pas encore prouvée, et ceci exige des études supplémentaires.

(111)

2 sg	2 pl	Traduction
[kā-z-á]	[kā-z-ām-á]	"prendre"

3.1.5.1.4 Le ton du futur

Le ton normal du temps futur est haut-bas (HB), avec le ton haut sur le préfixe marqué [a-], et le ton bas se propageant sur le préfixe de personne et la racine :

(112)

/vI/ [ámàwàl] "il/elle construira" (HBB)

À l'intérieur de la structure de base haut-bas, le suffixe [-ā] et la terminaison du second pluriel [-ām] ont leur ton moyen normal, produisant la structure haut-bas-moyen (le préfixe de personne et la racine étant un ton bas) : si cependant la consonne de la racine est un déprimeur ce ton moyen est abaissé pour produire une structure haut-bas.

(113)

Racine	consonne finale de la racine	2sg. futur	2pl. futur	Traduction
/rɓ/	Non-déprimeur	[árɓā]	[àrɓām]	"être bien"
/kd/	Déprimeur	[ákàdā]	[ákàdām]	"tuer"

3.1.5.1.5 Le ton de l'impératif

Le ton normal pour le mode impératif est bas (B).

(114)

[wàl] "construis!"

L'impératif Mada pourrait avoir des formes inaccomplies, accomplies et futur.

3.1.5.1.5.1 L'impératif inaccompli

La mélodie de base est basse. Le suffixe [-ā] et le préfixe second pluriel [-ām] sont moyens, à moins qu'ils suivent une consonne déprimeur, quand ils sont bas. Les déprimeurs normaux sont les occlusives et les fricatives sonores. Un mot ne peut pas finir avec un déprimeur qui est une sonore occlusive à moins que celui-ci soit suivi par [-ā] dont le ton est alors déprimé au bas.

(115)

Racine	Consonne finale de racine	2 sg. impératif	2 pl. impératif	Traduction
/ɓk/	Non-déprimeur	[ɓàkā]	[ɓàk-ām]	"aider"

3.1.5.1.5.2 L'impératif accompli

La mélodie est basse (donc les dépresseurs n'opéreront pas), avec le marqueur accompli [-á] gardant son ton haut.

(116)

[ʃ-é] "boire (sg.)" [s-ā] "entourer (sg.)"
[ʃ-ēm] "boire (pl.)" [s-ām-á] "entourer (pl.)"

3.1.5.1.5.3 L'impératif futur

La mélodie de base ici est uniformément basse ; les suffixes [-ēm] et [-ā] gardent leur ton moyen à moins que les consonnes antécédantes soient des dépresseurs.

(117)

[kà-gs-ā]/[kà-gs-ām] "saisir, après avoir fait quelque chose d'autre (sg./pl.)"
[kà-z-à]/[kà-z-àm] "prendre après avoir fait quelque chose d'autre (sg./pl.)"

3.1.5.1.6 Le ton du subjonctif

Cette forme, est liée probablement à l'impératif, le ton est bas sur le préfixe sujet et normalement sur la racine.

(118)

[mà-zàm] "qu'il mange!"

Comme l'impératif, la mélodie de base est basse. Donc sur le préfixe de personne, et normalement sur la racine. Le [-ā] non radical garde son ton moyen à moins que la consonne finale du mot soit un dépresseur, et le suffixe [-ām] garde son ton moyen. Le ton de la racine est aussi moyen dans les verbes dissyllabiques avec une mélodie tonale haut-bas-moyen à l'inaccompli. Très peu de verbes avec ton moyen de la racine à l'inaccompli gardent celui-ci au subjonctif :

(119)

3 Accompli	3 Subjonctif	Traduction
[á-dàz]	[mà-dàz]	"battre/tomber"

3.1.5.1.7 Le ton de la forme négative

La forme négative du verbe porte sa propre structure de ton indépendant de l'inaccompli, là où le ton du préfixe de personne est abaissé au moyen et la racine, occasionnellement, subit aussi la modification.

(120)

Positif 3sg.	Négatif 3sg.	Traduction
[á-kád]	[ā-kád dā]	"tuer"

3.1.5.1.7.1 L'inaccompli négatif

Dans cet aspect négatif, le mode neutralise logiquement ou abaisse le ton du marqueur de la personne du haut au bas. Le ton du verbe avec la mélodie Haut-Bas-Moyen est une exception de ceci. La racine est normalement non modifiée. Le suffixe du radical [-a], qui dans la forme positive a un ton haut ou bas après un déresseur, a son ton normal après une consonne déresseur dans des expressions négatives. Le ton sur le marqueur du négatif [da] est moyen à moins qu'il ne suive un ton moyen, dans ce cas, il est bas.

(121)

3sg. positif	3 sg. négatif	Traduction
[á-bàz]	[ā-bàz dā]	"cultiver"
[á-s-á]	[ā-s-ál dā]	"savoir"
[á-vl-à]	[ā-vl-ā dā]	"donner"
[á-htsāl]	[a-htsāl dā]	"plaire"

3.1.5.1.7.2 L'accompli négatif

Ici, le ton du préfixe est moyen, comme à la forme positive. Dans les racines monoconsonantiques, le ton de la racine est haut si la consonne précédente n'est pas un déresseur, et moyen suivant un déresseur. Pour les racines biconsonantiques, les tons respectifs sont haut et bas : Les mots les plus longs portent un ton moyen uniforme. Le marqueur final de ton haut [-á] est remplacé

par le marqueur de l'accompli négatif [-tām] : quelques fois, le ton bas initial du marqueur dérive à gauche sur la syllabe finale de la racine, produisant un glissement dans la racine monoconsonantique.

(122)

3 sg. positif	3 sg. négatif	Traduction
[ā-bàz-á]	[ābàz tām]	"cultive"
[ā-s-á]	[āsól tām]	"savoir"
[ā-vl-á]	[āvlā tām]	"donner"
[ā-htsāl-á]	[ā -htsāl tām]	"plaire"

3.1.5.1.7.3 Le futur négatif

Le ton du mot verbal est non modifié : le marqueur du négatif [da], comme à l'inaccompli, porte un ton moyen à moins que le ton antécédant soit moyen, dans ce cas il porte un ton bas.

(123)

3 sg. positif	3 sg. négatif	Traduction
[á-mà-ràwàb-ā]	[á-mà-ràwàb-ā dà]	"marcher"

3.1.5.1.7.4 Le subjonctif négatif

Ici, la racine est normalement à ton haut, ou moyen avec consonne dépresseur.

Quelques racines, cependant, gardent leur ton de l'inaccompli au subjonctif négatif.

(124)

3sg ind.	3sg. subj.	3sg. subj.nég.	Traduction
[á-ḃḏ-zà]	[mà-ḃḏ-zà]	[ā-ḃḏz-à tām]	"aiguiser"

3.1.6 Les processus des tons.

Il y a trois niveaux de tons : haut, bas et moyen. Dans ce travail, le ton moyen n'est pas marqué. Les verbes ne portent pas de ton lexical. La syllabe en Mada contient une seule voyelle qui porte un seul niveau de ton. (avec un ton variable selon la classe tonale du verbe.). Les tons des voyelles du radical verbal restent inchangés (mába). Les semi voyelles sont toujours à ton bas. Il y a ajoût d'un suffixe vocalique à ton haut pour les verbes se terminant par une consonne (mávnahá, mátátáhá). Les verbes se terminant par une voyelle et par un schème tonal B-B prennent un ton haut en finale, sous l'influence du suffixe vocalique sous-jacent (mázlàngá). À partir du passé et du futur, on peut identifier le ton initial du verbe (haut ou bas). Les tons moyens peuvent passer au ton haut, jamais au ton bas.

Les tons des voyelles du radical sont déterminés par une comparaison entre les schèmes tonals des trois formes.

3.1.7 Le schème tonal du verbe :

Le ton de la voyelle initiale du présent (pronom sujet) est toujours à ton haut : il n'est pas pertinent pour l'identification du schème tonal lexical du verbe. Il en va de même pour le ton de la voyelle finale du passé (accompli), toujours haut.

Le préfixe /àmà-/ du futur (3 p.) peut être facilement isolé en constatant qu'il se présente sous deux formes : /àmà+ á+RV/ et /àmà+RV/. On déduit qu'il y a un ton initial (pré-radical) du verbe. Si le ton initial est haut, le préfixe du futur se réalise avec un ton modulé et une voyelle longue : /àmàá/ ; si le ton initial du verbe est bas, (devant un radical à ton haut), le préfixe du futur se réalise /àmà/.

Les principales mélodies tonales des verbes mada sont les suivantes :

(125)

HM	HMM	HMH	HH	HHH	HB	HBH	HBB	BM	BMM	BMH	BH	BHH
ánza	ázala	ámbadá	ándá	ájámá	ájàk	ákàwá d	ágàzlà	ása	àcala	áhladá	àcá	àhhámá
<i>sembler</i>	<i>appeler</i>	<i>parler</i>	<i>arracher</i>	<i>rassembler</i>	<i>durer</i>	<i>être tordu</i>	<i>effrayer</i>	<i>entourer</i>	<i>monter</i>	<i>se coucher</i>	<i>coup er avec hach e</i>	<i>baller</i>

Variation des verbes comportant des tons moyens lexicaux. Au passé, le ton moyen interne se maintient lorsqu'il y a adjonction d'un suffixe vocalique (qui prend le ton haut de l'accompli) : HM→HMH /ájal/→ájalá "mordre". Les verbes à 4 tons ne font que répéter la structure des verbes à 3 tons. (Voir BARRETEAU 2000 [NIF11]) :

Tableau des verbes à 3 tons :

(126)

Lexème	Présent	Passé	Futur
HM	HB	HH	HM
HMM	HBB	HMH	HMM
HMH	HBH	HMH	HMH
BM	HM	MH	BH
BMM	HMM	BHH	BHH
BHH	HMH	MHH	BHH

3.1.7.1.1 Conclusion¹³

Cette étude de réalisations du ton sur les verbes Mafa soutient l'hypothèse que le ton sur le verbe n'est pas lexical. Cependant, il y a des exceptions et anomalies, et des recherches ultérieures pourraient attester l'existence de classes de verbes avec relation au ton et autres structures.

¹³ Le ton est un trait suprasegmental au niveau du mot dans les verbes Mafa, et il y a des instances claires de noms portant une mélodie de ton suprasegmentale.

4 LA SYLLABE

La syllabe en Mafa contient une seule voyelle qui porte un seul niveau de ton. Quatre types de syllabes sont trouvés : V, CV, VC et CVC.

Exemple :

V [á] «à»

CCVC [kələf] «poisson»

V.CV [idze_[NIF12]]«», [ire] «œil»

V.CVC [etet] «pou», [éfel] «arachide»

VC.CV [Izəhne] «corde»

CVC.CV [zlergè] «lime»

CV.CV [dzive] «cimetière»

CV.CCV [tʃitʃihe] «souffrance»

V.CV.CV [egwine] «papaye», [evide]«esclave», [efinge]«termite ailée»

CV.CV.CV [gwidire]«créance», [dzirire]«vérité»

V.CV.CV.CV [epitike] «habit/tissu», [ebilive] «jubarier»

4.1.1 La syllabe de Type V

La syllabe de type V est trouvée surtout exclusivement en position initiale de mot.

Exemples :

[ē.llé] “soupe”

[ō.kk^wó] “feu”

4.1.2 La syllabe de Type CV

La syllabe de type CV est de loin la plus courante se réalisant à toutes les positions dans le mot.

Exemples :

[ná] “quand”

4.1.3 La syllabe de Type CVC

La syllabe de type CVC se réalise surtout comme la syllabe finale dans un mot, bien qu'elle soit aussi trouvée dans d'autres positions. dans les cas de non-finale de mot les consonnes finales apparaissent comme étant restreintes à [j], [w], [l] ou [r], ou occasionnellement une fricative.

Exemples :

- [é.mèz] "sang"
- [àlār] "dent"
- [tā.māk] "mouton"
- [dýw.dýw] "(type) de tambour"
- [má.tí.gém] "chenille"

4.1.4 Les voyelles longues

En Mada, on a des mots avec des voyelles doublées. De quoi s'agit-il exactement ? Celles-ci pourraient être le résultat de certains phénomènes :

I- L'effacement de la consonne qui donne lieu à l'alternance suivante :

[ā.ák] ~ [ā.wák] "chèvre (variété de parler)".

Les voyelles longues sont donc ainsi traitées comme une séquence de deux voyelles VV, et donc comme deux syllabes phonologiques.

II- BARRETEAU(2000 : 17-18), affirme que les voyelles longues sont rares. Selon lui, elles résulteraient :

1- De la fusion de deux voyelles contigües de même timbre (à la frontière de morphèmes ou d'élément de redoublement)...

Exemple :

reéddè (rəmma dede) «tante maternelle»

2-Des procédés de dérivation(à valeur pluralisatrice-intense-répétitive)...

Exemple ;

kàakà (kaka) «un peu» («un peu, un peu»)

3-Dans certains cas, elles sont á analyser comme des réalisations de séquences avec les semi-voyelles [y] et [w]...

Exemple :

biyká [bi:ká] «lapin»

gawla [gu:la] «jeune homme»

Ces constats semblent être pertinents, dans les deux premiers cas, il s'agit de l'effet de la mélodie tonale d'une séquence de ton simples sur deux voyelles sembles.

Exemple :

rèédédé «tante paternelle»

III- Ailleurs, la longueur vocalique en Mada n'est pas phonologique, mais phonétique seulement. Pour certains cas, la différence n'est pas entre les phonèmes brefs et longs, mais entre les structures.

Exemple :

C V C V	C V V C V	C V V C V	
t a b a	t a b a	t a a b a	«calebasse à boule»

IV- D'autre part, la longueur vocalique sert à marquer la séparation entre les consonnes similaires dans une séquence. Il s'agirait donc de l'effet de la prosodie de durée sur les syllabes du mot. La durée est selon NICOLE (1981 : 104) "un trait prosodique en ce sens qu'elle modifie la quantité d'une unité sans en modifier la qualité". Elle peut être distinctive au niveau du mot ou de la syllabe. En Mada, on ne peut considérer la durée au niveau segmental ni parler de phonèmes longs ou non. Aussi, nous n'aurons pas de variante brève / longue du même phonème. La longueur vocalique est importante en Mada, parce qu'elle affecte la majorité des lexèmes. La longueur de la voyelle est marquée par la vitesse de la prononciation.

Exemple :

PAL	PAL	PAL	
C V C V	C C V	C V C V	C V V C V
/s a : s a/ (del.a) → s s a (insert.ə) → s ə s a → [s i : s e] «ombre»			

Conclusion :

Il n'y a pas d'opposition de longueur , autrement dit, pas de paires minimales (v/vv) en mada. Les voyelles longues ne sont pas des phonèmes. Le système de l'unique voyelle phonémique et de ses réalisations prosodiques auxquelles on ajoute les épenthèses a paru préférable à celui d'un système vocalique de 8 à 9 voyelles dont la pertinence ne peut être établie, et qui entraîne des variations dans la transcription des mots selon les locuteurs des différents clans, susceptible de rendre difficile l'uniformisation de l'écriture de la langue.

Très peu de mots en Mada contiennent des voyelles longues phonémiques.

4.1.5 La syllabe de type VC

La syllabe de type VC est la plus rare. Elle est trouvée seulement dans les mots contenant des voyelles longues où l'effacement des consonnes se réalise.

Exemple :

[āók] ~ [āwók] "chèvre"

4.1.6 Commentaires

La syllabe de type CV, étant de loin la plus courante, apparaît comme étant la forme normale de syllabe. La syllabe de type V apparaît comme étant restreinte en position initiale de mot, ou comme partie d'une voyelle longue phonétique. La syllabe de type VC se réalise seulement comme résultat d'un effacement de consonnes dans une syllabe de type CVC. La syllabe de type CVC se réalise surtout exclusivement en finale de mot.

On pourrait supposer que tous les mots Mada proviennent d'une forme faite exclusivement de syllabes CV, avec possibilité d'une syllabe finale de type CVC. La syllabe V pourrait historiquement être un morphème 'a' préfixé aux mots (exemple : /b̄b̄à/ "chef" serait de /áb̄b̄ā/). L'effacement d'un ə sous-jacent après /w/, /j/, /l/, /r/ pourrait expliquer la réalisation d'une syllabe CVC autre qu'à la fin de mot (Voir Tony Smith : 1999). (Cf. la section sur la voyelle épenthétique.).

4.1.7 Structures syllabiques des mots

(127)

V	[á]	“à, vers”
CV	[ná]	“quand”
CVC	[tám]	“particule de négation-inaccompli”
V.CV	[ē.rē]	“œil”
V.CVC	[ā.màl]	“huile”
VC.CV	[ēʒ.nè]	“corde”
V.VC	[ā.áŋ]	“Adjectival -forme continue (état inchangé)”
CV.V	[tá.á]	“pour...que”
CV.CV	[ra.má]	“fille”
CV.CVC	[mà.ndāk ^w]	“vieux, ancien”
CV.CCV	[tʃi.tʃəhé]	“souffrance”
CVC.CV	[zler.gé]	“lime”
CVC.CVC	[màhkàr]	“trois”
V.CV.CV	[ē.fi.ŋgē]	“termite ailée”
V.CV.CVC	[œ.g ^w œ.vèr]	“foie”
V.CV.CV.CV	[è.pi.ti.ké]	“habit / tissus”
CV.V.CV	[klà.á.ŋá]	“petit (forme continue)”
CV.V.CCV	[re.é.ddè]	“tante maternelle”
CV.CV.CV	[dzí.ri.ré]	“vérité”
CV.CV.CVC	[t̥à.là.kàr]	“sept”
CV.CVV.CV	[bà.ryà.mà]	“travail à la tâche”
CV.CVC.CV	[mé.mbèlgè]	“calebasse”
CV.CVC.CVC	[mà.dàŋg ^w làt̥]	“escargot”
CVC.CV.CV	[g ^w r.g ^w àrà]	“bélier”
CV.CV.CV.CV	[g ^w ò.dò.g ^w ò.mà]	“taureau”
CVC.CV.CV.CV	[pák.pá.ká.wā]	“papillon”
CV.CV.CV.CV.CV	[gò.mò.hó.dó.dó]	“crapaud”

4.2 RESUME

La langue Mada est construite sur un squelette consonantique phonémiquement et équitablement riche. Ce squelette est vocalisé par une voyelle phonémique ou par une épenthèse, l'ensemble de ceci étant coloré par l'interaction de deux prosodies suprasegmentales. Les formes des voyelles de surface sont essentiellement instables. Les prosodies génèrent aussi un certain nombre d'allophones dans le système consonantique. Les racines de noms et de verbes ont une structure relativement simple. Les formes en isolation de certains noms et verbes contiennent des traits lexicalisés qui ne suivent pas la structure la plus fondamentale de la langue : beaucoup de ces traits sont particulièrement susceptibles à l'effacement dans le parler.

Le ton est un élément important du Mada, et comme un trait suprasegmental est capable de changer la vocalisation des radicaux consonantiques. Le ton est normalement grammatical et par conséquent hautement prédictible sur les verbes, pendant qu'il est lexical sur les noms.

La morphologie des verbes Mada est extrêmement complexe. Cette morphologie est nécessaire pour démontrer la limite de la propagation de la prosodie dans le syntagme verbal : certains éléments morphologiques doivent sur cette base être regardés comme plus attachés à la racine que d'autres.

Le parler en Mada est caractérisé par la réduction ou l'effacement de plusieurs éléments des formes en isolation, et par la propagation limitée de la prosodie. Les modifications tonales sont produites par l'association de certains mots.

4.3 Propagation de la prosodie

4.3.1 Domaine des prosodies

La prosodie affecte le mot de la droite vers la gauche, en mafa. Elle ne traverse pas les frontières des mots. Cela peut provenir soit du radical, soit du suffixe :

- La prosodie qui provient du suffixe affecte tout le mot, jusqu'au préfixe.

Exemple :

LAB
|
/ma-fa-fa-ŋa-ra/ → ma-fa-fa-ŋa-ra → [mofofonoro] «mettre sur.../accrocher»

LAB LAB
| / /
/má-fa-va-ra/ → má-fa-va-rá → [mó-fo-vo-ró] «mettre sur la tête»

LAB LAB
| / /
/má-fa-ka-r-ra/ → má-fa-ka-r-ra → [mó-fo-ko-r-ro] «mettre au dessus»

LAB LAB
| / /
/má-fa-fa-ha-ŋa-ra/ → má-fa-fa-ha-ŋa-ra → [mo-fo-ho-ŋo-ro] «mettre en dessus».

Remarque : (cf. tableau_[NIF13])

D'aucuns pensent que la labialisation affecte le mot entier (Barreteau : 2000_[NIF14]). D'autres attestent qu'elle affecte la syllabe (Haller : 1980). En Molokwo _[NIF15] Alan et Diana (2002) pensent qu'il y a 2 situations : tous les sons du mot (voyelles et consonnes) sont labialisés, alors il s'agit d'un cas de prosodie. Si seules les consonnes sont labialisées et pas les voyelles, il s'agit des unités labio-velaires. Si seules les voyelles et non les consonnes sont labialisées, on voit cette situation dans le cas où la voyelle est labialisée, on ne perçoit plus que très peu la labialisation de la consonne vélaire.

En Mada, ce sont deux situations qui semblent se produire. La labialisation du mot entier : la prosodie est assez forte pour affecter tout le mot, à cause de la présence de certains sons qui l'attirent. La labialisation de la syllabe : la prosodie est faible et elle affecte un segment du mot, attirée par la vélaire. Cela se réalise soit au début, soit au milieu, soit à la fin du mot.

(voir aussi le cas des verbes où la prosodie se propage au-delà des limites de mots.

Le comportement des prosodies est le même : il y a des langues où la prosodie va en avant, d'autres où la palatalisation et la labialisation ont des sens contraires. Dans certaines autres, la prosodie peut traverser les frontières de mots, mais de façon limitée (première syllabe du mot). ceci n'est pas pertinent (non phonologique, mais phonétique) tout provient de l'effet d'une seule prosodie. On ne peut pas opposer les mots avec différentes prosodies.

Exemple : /oporo/, /apara/ et /epere/ (Cf. tableau [NIIF16])

En Mada, la prosodie peut affecter les syllabes à droite, mais de façon très légère, elle n'envahit pas toute la syllabe. On a alors des diptongues.

Exemple : [oa] /moffdoa/ «emballer». Il ne s'agit pas de deux voyelles, mais d'une voyelle modulée.

En nous référant aux propriétés de la labialisation déjà notées, nous pourrions ne pas attendre qu'elle ne traverse pas les frontières de mot, et cette attente semble être confirmée par les données. La palatalisation, étant une prosodie plus forte, pourrait cependant être supposée s'étendre au-delà du mot qui porte la prosodie. Voir l'exemple ci-dessous.

(128)

Mot non-palatalisé		Mot palatalisé		Syntagme montrant la propagation de la prosodie	
[afa]	"sur,(au corps) "	[ga]+[ile]	"ASSOC + nous"	[ēfē gīlè]	"à notre place"

4.3.2 Modification du marqueur associatif

Le marqueur associatif, en isolation [gà], pourrait être modifié par la vocalisation du nom suivant. Dans chaque cas, le ton bas du marqueur associatif est préservé, bien que le ton du nom suivant puisse être modifié. Voir ci-dessous.

4.3.2.1 Sans prosodie

Là où ce nom n'a pas de prosodie ni de voyelles phonémiques, le marqueur a normalement sa forme de base [gà] : là où il n'y a pas de voyelle le marqueur est normalement réduit (ou effacé et remplacé par une épenthèse) à [gò]. Il peut aussi être réduit devant un nom avec une ou plusieurs voyelles phonémiques. Une consonne initiale lourde pourra forcer une voyelle phonémique à rester; autrement, il y a une variation libre :

(129)

Nom	Traduction	"pied de..."
[òzòngò]	"âne"	[ʃèk góʒòngò]
[vrè]	"singe"	[ʃèk gè vrè]
[màdràs]	"porc"	[ʃèk gà mádràs]
[øhə ø]	"type de souris"	[ʃèk gøhə ø]
[āwāk]	"chèvre"	[ʃèk gàwāk]

Là où ensemble ces prosodies sont opératives, le marqueur pourrait être arrondi à [gò].

Quand [gà] précède un nom commençant avec le préfixe [a-], il y a élision de ce préfixe et coalescence du mot avec le marqueur. (comme avec "âne", "chèvre" et "souris" ci-dessus). Cependant, le préfixe portant le ton haut est préservé.

Le comportement du marqueur associatif est à peu près le même que celui des marqueurs de personnes des verbes. Dans le cas des marqueurs de personnes il y a cependant moins de variation libre entre [a] et [ə].

(130)

[èrè]	/VrV/	r	V.CV	"oeil"
[ʒwè]	/zwV/	z,w	C.CvC	"mouche"

Si la première syllabe a une voyelle finale, ou si la seconde syllabe a un début lourd (pré-nasalisé ou affriquée, souligné dedans), alors la voyelle initiale serait [+Basse]. Ceci s'applique aussi si la vocalisation de la seconde syllabe est épenthétique (V.Cv.C... étant équivalent à VC.C....) tant que la seconde consonne n'est pas en finale de mot. Cependant, les fricatives sont considérées

comme lourdes, qu'elles soient sonores ou sourdes, pendant que les autres fricatives, sonore ou sourde, sont légères. Partout dans un nom palatalisé, la même règle tient : une voyelle suivie par une consonne lourde ou par un groupe de consonnes (incluant les consonnes séparées par une épenthèse) est basse. Toute consonne en finale de mot, excepté les glides est considérée comme lourde, et les voyelles en syllabes finales ouvertes sont [-Basse] :

(131)

Forme de surface	Racine (tout / ^Y)	C(C)	Syllabes	Traduction
[mbèlè]	/ ^Y mbVIV/	l, Ø	CV.CV	"éléphant"
[mē ^w tītēr]	/ ^Y mV ^w ttVr/	tt, r	CVC.Cv.CVC	"fourmi"

La règle que les voyelles finales dans les syllabes ouvertes sont [-Basse] n'est pas aussi consistant comme avec les mots labialisés (voir "fourmi") : où cependant la voyelle [+Basse] est présente syllabe finale ouverte. Il y a souvent une constriction variable de la glotte, indiquant soit un segment de glottale disparue ou confirmant une préférence pour une syllabe avec basse vocalisation à être fermé. Il y a quelques preuves correspondantes que les mots Mada finissant par une voyelle pourrait avoir perdu un /h/ final ou une implosive :

(132)

Mada	Ouldeme	Moloko	Mada traduction
[kə̀ʒà]	[kə̀ʒàd]	[hə̀ʒàd]	"pot"
[sūwā]	[sùwà]	[sūwāx]	"puits"

La distinction entre [ɛ] et [e] n'est cependant pas très grande : tant qu'aucune opposition n'est signalée, la variation se réalise surtout en finale fermée.

Comme avec les noms labialisés, il y a peu de noms palatalisés en Mada où des preuves correspondantes montrent une finale phonétique [+Haute], dans ce cas, [-i], pourrait être une voyelle phonémique élevée. Voir ci-dessous. Bien que dans le parler, l'on entend occasionnellement une variation [e] ~ [i], quand il est pressé, le locuteur pourra constamment corriger son parler de l'un à l'autre. Dans le cas de la palatalisation, cependant, la distinction entre [e] et [i] est plus importante pour le locuteur qu'entre [o] et [u] dans la labialisation.

4.3.2.2 Sous labiopalatalisation

Celle-ci est une catégorie très petite dans les données.

(133)

Forme de surface	Racine	Traduction
[øg ^w øvèr]	/ ^{yw} VgVvVr/	"foie"

Dans l'exemple ci-dessus, les voyelles labio-palatales pourraient être occasionnées par un /w/ dans le mot palatalisé : si c'est le cas, cette influence est seulement une présence de sous labiopalatalisation. Dans les cas de vraie labiopalatalisation prosodique, les données sont assez insuffisantes pour généraliser le comportement du trait [Bas] qui s'y trouve.

En résumé, les voyelles en syllabes finales ouvertes sous prosodie sont normalement élevées en Mada. Partout, la quantité de voyelles dans les mots palatalisés est influencée dans une extension considérable par la structure syllabique du mot. Ceci est vrai pour l'extension minimale de la sous palatalisation.

4.4 STRUCTURE DES RACINES DE NOMS

Les racines de noms en Mada semblent d'une à quatre consonnes. Les voyelles au début et à la fin des racines pourraient historiquement être des affixes. Étant donné l'existence en Mada du suffixe [-a], il pourrait être que les noms avec la forme de surface [Ca] sont profondément monoconsonantiques sans voyelle attachée.

(134)

	Noms avec consonnes initiales			Noms avec voyelle initiale		
C	C (possible)	[t-māk]	"mouton"	VC (possible)	[àhàf]	"médicament"
	CV	[ŋg-à]	"maison"	VCV	[ārā]	"fer"
CC	CCV	[b̄b̄à]	"chef"	VCC	[āmād]	"vent"
	CVC	[dāf]	"couscous de mil"	VCVC	[āwāk]	"chèvre"
	CCVC	[klēf]	"poisson"	VCCV	[òkkò]	"arachide"
	CVCV	[ḡādà]	"bâton"	VCVCV	[égwènè]	"papaye"
	CVCVC	[māndāk ^w]	"vieux, ancien"	VCVCVC	[égwœvèr]	"foie"
	CVCCV	[t̄f̄et̄f̄éhé]	"souffrance"	VCVCVCV	[èpétéké]	"habit"

CVCVCV	[dzéréré]	"vérité"
CVCVCCV	[mémèlqè]	"calabasse"

4.4.1 Structure phonologique de la langue mada

La langue mada appartient à la famille afroasiatique, elle a à la base de ses mots un squelette de consonnes vocalisé par une voyelle de base /V/ [a] et (quand cette voyelle est absente) par l'épenthèse [ə]. Ces deux sons vocaliques sont modifiés profondément par l'opération de deux prosodies (manière de modifier les éléments dans un mot), qui fonctionnent au niveau du mot entier. Ces prosodies sont : la palatalisation et la labialisation.

Les prosodies transforment les voyelles et quelques consonnes ainsi (la palatalisation est symbolisée par /^j/, et la labialisation par /^w/) :

(135)

	Phonémique	phonétique			
		neutre	palatal	labial	labio-palatal
Voyelles un seul phonème	/v/	[a]	-	-	-
	/ ^j v/	-	[e][ɛ]	-	-
	/ ^w v/	-	-	-	[o] ou [œ]
	/ ^w v/	-	-	[o] ou [ɔ]	-
Épenthèse (Ø : zéro ou espace entre deux	/Ø/	[ə]	-	-	-
	/ ^j Ø/	-	[i]	-	-
	/ ^w Ø/	-	-	[u]	-
	/ ^w Ø/	-	-	-	[y]
Consonnes	/s/	[s]	[ʃ]	[s]	[ʃ]
	/z/	[z]	[ʒ]	[z]	[ʒ]
	/ts/	[ts]	[tʃ]	[ts]	[tʃ]
	/dz/	[dz]	[dʒ]	[dz]	[dʒ]
	/ndz/	[ndz]	[ndʒ]	[ndz]	[ndʒ]
	/g/	[g]	[g]	[g ^w]	[g ^w]
	/k/	[k]	[k]	[k ^w]	[k ^w]

5 PROPOSITION D'ALPHABET ET D'ORTHOGRAPHE

DU MADA¹⁴

5.1 Considérations sociolinguistiques et pratiques et choix définitif des graphèmes

Notre travail a consisté à trouver la manière d'écrire la langue Mada qui sera considérée comme étant la seule correcte. Il était donc nécessaire que les mada soient associés d'une manière ou d'une autre aux décisions concernant leur langue. Dans cette section, nous nous sommes heurtés au problème du choix du type d'orthographe. Nous avons ainsi tenu compte des propositions faites par les locuteurs eux-mêmes.

Nous avons puisé dans le stock de symboles déjà existant de l'alphabet générale des langues camerounaises en respectant les correspondances phonétiques.

Il a fallu aussi tenir compte des réactions locales aux orthographes existantes. Nous avons conformé l'écriture de certains caractères au fulfuldé, largement utilisé dans les églises et les mosquées. Nous avons aussi considéré d'autres facteurs tels que la recherche du maximum de facilité pour la lecture, la recherche du maximum de facilité pour la reproduction et l'impression du matériel écrit, la recherche du maximum de facilité de transfert d'une langue à une autre ou le bilinguisme en langues maternelles, régionales et officielles. Nous avons voulu aussi que lecteur puisse en profiter pour apprendre le système d'écriture de la langue mada. Pour cela, quelques explications linguistiques sont données lorsqu'il est nécessaire. Nous avons également décidé d'écrire le même son de la même façon partout où il se prononce, c'est le principe de l'uniformisation de l'écriture.

¹⁴ Ce document présente un sommaire des orthographes faites avant notre recherche sur le terrain, ainsi que les propositions actuelles, contrôlées par le Comité de Langue Mada.

5.2L'Alphabet

5.2.1 Ordre alphabétique

L'ordre alphabétique utilisé est le suivant (34 graphèmes)

α A, b B, β B, c C, d D, ḍ D, e E, ə Ə, f F, g G, h H, j J, k K, l L, m M, mb Mb, n N, nd Nd, nj Nj, ŋ Ŋ, ŋg Ŋg, o O, œ Œ, p P, r R, s S, sl Sl, t T, v V, w W, y Y, z Z, zl Zl.

5.2.1.1 Les consonnes de la langue mada

L'alphabet choisi est le suivant :

(136)

phonème	graphème		allophone	Exemples par position		
	majuscule	minuscule		initiale	médiane	finale
/p/	P	p	[p]	pakpakawà papillon	mapala décortiquer	-
/b/	B	b	[b]	bòho sac	mabala laver	-
/β/	B	β	[β]	βala désert	aβaβa morceau d'argile	màhtaβ cache-sexe
/f/	F	f	[f]	fat soleil	mefe accoucher	aħaf remède
/v/	V	v	[v]	vaď jour	zàvår pintade	mahrav causerie
/m/	M	m	[m]	mada tribu	amaď vent	bram aire de battage
/mb/	Mb	mb	[mb]	mbelle éléphant	ambal peau	-
/w/	W	w	[w]	wal femme	awak chèvre	ayàw criquet
/t/	T	t	[t]	gogòm dos	etet pou	plat fer de lance
/d/	D	d	[d]	dodò panthère	mammaďa jurer	-
/ḍ/	Ḍ	ḍ	[ḍ]	ďaf nourriture	mefe accoucher	plaḍ pierre plate
/n/	N	n	[n]	nalmana biens	ana qui / que	jagwan cruhe à eau

				<i>richesse</i>		
/nd/	Nd	nd	[nd]	ndàabà <i>arracher</i>	sendel <i>jambe</i>	-
/l/	Sl	sl	[ʃ]	slue <i>nom</i>	assla <i>bœuf</i>	aslasl <i>os</i>
/b/	Zl	zl	[b]	zzlam <i>chose</i>	bàzla <i>lézard</i>	áfèzl <i>ractine</i>
/l/	L	l	[l]	leprè <i>aiguille</i>	elèkedf <i>arc</i>	amal <i>huile</i>
/r/	R	r	[r]	rama <i>sœur</i>	arat <i>scorpion</i>	nglar <i>perche</i>
/c/	C	c	[ts]	coco <i>figuier</i>	mahcala <i>courtiser</i>	prac <i>petit bois, brindille, copeau</i>
			[tʃ]	ccek <i>possible</i> <i>possibilité</i>	mecefajaa <i>être fatigué</i>	
/j/	J	j	[dz]	jagwan <i>cruche à eau</i>	ajak <i>cou</i>	-
			[dʒ]	jèvè <i>tombeau</i>	mejè <i>oublier</i> <i>perdre</i>	-
/nj/	Nj	nj	[ndz]	njarawa <i>sac filet</i>	denjew <i>moustique</i>	-
			[ndʒ]	njèlè njèlè <i>crête du coq</i>	menjè <i>laisser</i>	-
/s/	S	s	[s]	səlakw <i>balais</i>	osos <i>hérisson</i>	osos <i>hérisson</i>
			[ʃ]	sek <i>ped</i>	mesèk <i>marmite</i>	metwes <i>oseille</i>
/z/	Z	z	[z]	zəl <i>homme</i>	mazma <i>manger</i>	madaz <i>battre</i>
			[ʒ]	zelej <i>colonne</i> <i>vertébrale</i>	eznè <i>corde</i>	emèz <i>sang</i>
/y/	Y	y	[j]	yam <i>eau</i>	aya <i>écureuil</i>	may ? <i>quoi / qu'est-ce que ?</i>

k'	K	k	[k]	kla <i>fil</i>	lèkè <i>canne à sucre</i>	balak <i>hangar</i>
			[k ^w]	-	okko <i>feu</i>	mbroffok <i>bouffi (visage-)</i>
g'	G	g	[g]	gudaŋ <i>piège</i>	megè <i>devenir</i>	-
			[g ^w]	gòdògò <i>tête</i>	gòdògò <i>tête</i>	-
ŋ'	ŋ		[ŋ]	-	hraŋak <i>bouche-bée (diminutif)</i>	eɗeŋ <i>oiseau</i>
			[ŋ ^w]	-	hroŋok <i>bouche-bée (augmentatif)</i>	-
/ŋg/	ŋg	ŋg	[ŋg]	ŋga <i>maison</i>	maŋgra <i>sauter / bondir</i>	-
			[ŋg ^w]	-	oŋngo <i>grand</i>	-
/h/	H	h	[h]	henne <i>ici / ceci</i>	aha <i>mil</i>	mazah <i>guêpe maçonne</i>

5.2.1.1.1 Les consonnes géminées

En mada, on perçoit des consonnes doublées dans des mots, et lorsqu'on les compare à d'autres mots avec consonnes simples, on constate une différence dans la durée de la prononciation.

Exemples :

(137)

unique	mot illustratif	géminée	mot illustratif
abal	<i>coudre</i>	abbal	<i>morceau de terre argileuse</i>
aha	<i>mil</i>	ahhaŋ	<i>terre</i>
wal	<i>femme</i>	wwal	<i>femmes</i>

Voici le tableau des consonnes géminées de la langue maça :

(138)

phonème	graphème		mot illustratif
	unique	géméné	
/bb/	b	bb	gàbba «camarade, copain»
/bb/	ḅ	ḅḅ	abbal «morceau de terre argileuse»
/tsts/	c	cc	maccaka «goûter»
/dd/	d	dd	gwaddrakrak «épais / solide(tissu)»
/dd/	ḏ	ḏḏ	ḏḏèr «pas très gros»
/ff/	f	ff	offod «perle»
/hh/	h	hh	ahhaḡ «terre»
/dzdz/	j	jj	majja «faire tomber, abattre qqn»
/ll/	l	ll	mbelle «éléphant»
/mm/	m	mm	mamma «bouche»
/nn/	n	nn	henne «ici / ceci»
/ŋŋ/	ŋ	ŋŋ	llaŋŋa «bonne santé»
/ss/	s	ss	nazàssa «parfum»
/tt/	t	tt	kattàsl «bruit de serrure qu'on ferme.»
/vv/	v	vv	aravvad «la nuit»
/ww/	w	ww	wwal «femmes»
/zz/	z	zz	halazza «appétissant(odeur)»
/gg/	g	gg	ggàk «taille, hauteur de l'homme»

5.2.1.1.2 Les consonnes géminées des digraphes

(139)

phonème	graphème		mot illustratif
	digraphe	géméné	
/hwhw/	hw	hhw	mapahhwa «courir»
/kwkw/	kw	kkw	akkwar «pierre»
/mbmb/	mb	mmb	mammblaḡa «pour rien»
/ndnd/	nd	nnd	annda «intestins»
/nɲnɲ/	nɲ	nɲɲ	mennɲɲkala «échouer»

nznz	nz	nnz	monnzósl «dépérir»
/ɔgɔg/	ɔg	ɔɔg	ɔɔggo «grand, aîné»
/ɔgwɔgw/	ɔgw	ɔɔgw	meɔɔgɔgɔ «desserer»
/ʃʃ/	ʃl	ʃʃl	osslo assla «viande de bœuf»
/ʒʒ/	ʒl	ʒʒl	ʒʒlam «choses»
/gwgw/	gw	ggw	maggwàra «mesurer»

REMARQUE

Toutes les consonnes peuvent être geminées.

5.2.2 Les graphèmes vocaliques de la langue mada

(140)

phonème	graphème		phonétique	Exemples (par position)		
	majuscule	minuscule		initiale	médiane	finale
/a/	A	a	[a]	aha <i>mil</i>	zàl <i>homme</i>	bbà <i>chef</i>
			[a]~[u]	awma <i>montagne</i>	dawmara <i>enclume</i>	-
			[a]~[ə]	avnàh <i>il vomit</i>	mamma <i>bouche</i>	-
			[a]~[ɔ]	akkwar <i>Pierre</i>	nakw <i>toi</i>	-
			[a]~[o]	-	-	mahnzaw <i>farine</i>
			[a]~[e]	arba <i>c'est bien</i>	malwak <i>voyage</i>	-
/e/			[e]	etet <i>pou</i>	lèkè <i>canne à sucre</i>	ere <i>œil, yeux</i>
			[e]~[i]	seme <i>nom</i>	egwene <i>papaye</i>	-
			[e]	-	klef <i>poisson</i>	-
			[e]~[ú]	ewwe <i>nouveau</i>	dewdèw <i>tambour</i>	-
			[e]~[ə]	-	fèllek-fèllek <i>remuant</i>	-

			[e]~[æ]	ekwle <i>être sec</i>	dedekw <i>ton père</i>	-
/o/			[ɔ]	hod <i>estomac</i>	vòtò <i>route</i>	dodò <i>panthère</i>
			[ə]	-	mbòlloy <i>façon d'arracher</i>	-
			[u]	owro <i>il va</i>	dodò <i>panthère</i>	-
/œ/			[œ]	elfe <i>manche de houe</i>	œhœf <i>ongle</i>	hœdœ-hœdœ <i>proche</i>
			[œ]~[ɯ]	egwver <i>foie</i>	œlœro <i>il plante</i>	-

6 PRINCIPES ORTHOGRAPHIQUES

6.1 Règles d'écriture des consonnes

Il y a des cas où la prononciation d'un son quelconque peut changer selon le locuteur, ou même, qu'un seul locuteur peut prononcer un même mot de deux manières différentes. À cause de tout cela, il faut avoir des règles qui déterminent l'orthographe.

6.1.1.1 Faut-il écrire g ou k ?

g et **k** sont souvent employés indifféremment dans certains mots, selon les personnes, les villages, ou les clans.

Exemple : **kaftaka / gaftaka** «aile».

gs devient [ks] dans la conjugaison de certains verbes.

Exemple :

agàs «il attrape» devient agsà [aksà] «il a attrapé».

Dans ces cas, c'est la consonne sonore [g] qu'on écrit, parcequ'elle est semblable à la consonne de la forme de base du mot, ainsi les risques de confusion sont réduits.

Exception :

gelndew «insecte aquatique»

kelndew «harpe»

Ici, il s'agit de deux mots de sens différents.

6.1.1.2 La métathèse

/ar/ → [ar] ~ [rə]

/al/ → [al] ~ [lə]

Les séquences de consonnes à l'initiale dont la deuxième consonne est /r/ ou /l/ sont parfois instables. Elles se prononcent indifféremment [CrV] / [CIV] ou [CVr] / [CVI] mais, on écrira la séquence [CVr] / [CVI], parce qu'à la base de ces séquences de consonnes, il y a une voyelle initiale de base qui est supprimée et remplacée par une épenthèse. Dans ces cas, la langue admet plutôt des séquences de latérales ou vibrantes précédés par des occlusives. Cette réalisation est phonétique seulement, c'est pourquoi nous avons choisi d'écrire la forme de base de ces mots.

Exemples :

palya se prononce [pleya] «*disque de vannerie*»

bàrkwà se prononce [brəkwa] «*couverture*»

var va se prononce [vrə]va «*dans la cour*»

mbarŋa se prononce [mbrəŋa] «*quelqu'un*», on dit aussi [mbre] **nehe** «*cette personne-là*»

6.1.1.3 Palatalisation des consonnes dentales

Certaines consonnes dentales se palatalisent lorsqu'elles sont suivies en position finale de *e* et de /w/. il s'agit de :

/d/

édew [èdyw] **kabara** «*il me montre / il m'explique*»

/d/

eddew [eddyw]/**eddew** «*matin / matinée*»

/t/

ettew [ittjyw] «*travail*»

/nd/

kelndew [kelndjyw] «*harpe*»

/n/ **henne yaw** (hinnye')?-contraction «*ici est-ce que*»

6.1.1.4 Palatalisation des consonnes vélares

Certaines consonnes vélares se réalisent palatalisées au contact des voyelles palatales, c'est le cas de (en syllabe finale, ouverte ou fermée)

ŋ qui se réalise (phonétiquement) [ŋ^j]

g qui se réalise (phonétiquement) [g^j]

Exemples :

mege [meg^je] «devenir»

megemeze [meg^jemez^je] «célibataire»

yege [jeg^je] «nom propre»

gàw [g^jàw] **và yam** «verse-moi de l'eau».

melŋekal ŋgar [melŋ^jekal ŋgar] «se faire du souci pour».

Dans ce cas, on écrit pas **y** après **g** et **ŋ**, même si on l'entend.

Exception :

Cette règle ne s'applique pas à **g** lorsqu'il est précédé d'une consonne dentale.

Exemple :

ergè «alcool de mil»

mezl^gè «sèmer»

Remarque :

Dans l'orthographe, on écrit la forme qui représente le mot clairement. Si la réalisation est régulière, il faut écrire le son simple.

On observe aussi des cas de séquences de consonnes **C + y** qui ne sont pas des cas de palatalisation.

Exemple :

vy dans **arravvya** «saison pluvieuse», **vya** «l'année», **tàvvyàk** «on va griller»

sly dans **slyac** «pierre plate», **eslyá** «matinée»

hy dans **ebye** «il écrase»

ky dans **kyà** «lune / mois»

kvy dans **akwyà** «il est soûl»

Donc, si on entend **y** dans un mot, il faut l'écrire.

6.1.1.5 Les alvéolaires palatalisées

Au contact des voyelles antérieures **e** ou **œ** (c'est à dire dans les mots palatalisés.), les consonnes alvéolaires **s**, **z**, **c**, **j**, **nz** (qui se produisent au contact des voyelles **a** et **o**, c'est à dire dans les mots non-palatalisés,) se réalisent phonétiquement [ʃ], [ʒ], [tʃ], [dʒ], [ndʒ]

Autrement dit, une vocalisation en **e** ou **œ** entraîne la palatalisation de

s proche du [ch] français dans : chercher, chez.

z proche du [j] français dans : jeter, jamais.

ts proche du [tch] français dans : Tchad.

dz proche du [dj] français dans : Djibouti.

Exemple :

masà [masà] «entourer» / **mesè** [meʃè] «boire»

maza [maza] «prendre» / **meze** [meʒe] «sentir»

maca [matsa] «chasser» / **mece** [metʃe] «tarir»

maja [madza] «renverser» / **mèdjè** [mèddʒè] «devenir sombre»

manzà [manzà] «être» / **menze** [menʒe] «rester»

nzàràwà [nzarawa] «sac-filet» / **njèlòè-njòèlœ** [ndʒœlœ-ndʒœlœ] «crête du coq»

En réalité, c'est le même son qui varie suivant le contexte¹⁵. Parfois cela se produit dans le même mot.

Exemple :

bzàazàma «nom de village / les enfants bâtards» / **bzeméle** «nom de village / les enfants de Mele»

Les alvéolaires palatalisées ne semblent pas devoir être retenues comme phonèmes pertinents (il n'y a pas d'opposition entre les alvéolaires palatalisés et non-palatalisés), ce qui entraînerait les changements fréquents au niveau phonétique des consonnes dans un même radical (verbal / nominal / adjectival)

Exemple :

bzà [bzà] «enfants»

bzemele [bzemele] «enfants de mele / nom de clan»

ackàna [atskàna] «il s'assoit» / **eckènere** [etʃkènere] «il s'assoit là-bas»

ackwà [atskwà] «il fuit» / **eckwère** [etʃkwère] «il fuit là-bas»

Remarque :

¹⁵ Variation due à l'influence des prosodies ou de l'environnement consonnantique.

Dans certains mots formés de voyelles différentes, c'est la voyelle initiale qui influe sur la réalisation phonétique de ces consonnes. si la voyelle initiale est palatalisée e ou œ, la consonne se palatalise, lorsque la voyelle initiale est neutre a, la consonne ne subit aucun changement.

Exemple :

awse [awse] «salut / merci!» (mot d'emprunt d'origine fulfuldé)

jeka [dzeka] «pour le moment»

Ce sont des cas très rares

6.1.1.6 Les vélares labialisées

Les consonnes vélares labialisées [kw], [gw], [ŋw] et [ŋgw] ne sont en fait que des allophones des consonnes vélares simples respectives k, g, ŋ, ŋg, conditionnées par la prosodie de labialisation, et ainsi, n'ont pas besoins d'être écrites dans l'orthographe. C'est le choix de la voyelle qui sera l'indicateur de la labialisation dans ce cas.

Lorsqu'un mot vocalisé en e ou a (verbal, adjectival ou nominal) passe en vocalisation o ou /œ/ et comporte un /k/, /g/ ou /ŋ/, ces derniers sont labialisés et se réalisent phonétiquement [k^w], [g^w], [ŋ^w] sous l'influence de la prosodie. C'est une règle général : /k/, /g/ ou /ŋ/ en position finale précédés ou suivis de o ou œ sont labialisés.

Exemples :

okko [okkwo] «le feu»

gòdògò [gwodogwo] «la tête»

oŋŋgo [oŋŋgwo] «grand»

hroŋwok [hroŋwokw] «bouffi (visage-)»

L'analyse phonologique de la langue mada montre qu'il n'est pas nécessaire de distinguer les consonnes labio-vélares [k^w], [g^w] des consonnes vélares simples [k], [g] : il s'agit des variantes conditionnées par l'influence et de la prosodie sur le mot. On n'a donc pas ajouté [k^w] et [g^w] à l'alphabet mada en tant que graphèmes.

Mais, il y a aussi les sequences de sons C+W qui doivent être représentés comme ils se prononcent [kw], [gw], [ŋw].

Exemples :

kwatar «parler»

gwala «mien»

ɲgwarar «circulaire»

Ainsi, on écrit "Cw", quand les syllabes ne sont pas labialisées.

6.2 Principes orthographiques des tons

(141)

symbole	exemple	
	phonétique	orthographe
[´] ton haut	[á]	a
[˘] ton moyen	[ā]	a
[˘] ton bas	[à]	à

6.2.1 Les marques de ton

Dans l'introduction de l'alphabet, nous avons attiré votre attention sur la présence de certains signes (semblables aux accents du français) au-dessus des voyelles. Dans des exemples précédents, vous en avez vu même sur des consonnes.

Un accent grave (˘) sur les mots est la marque du ton bas dans l'alphabet camerounais.

Exemples : **ndàd** *poignée*

Un accent aigu (´) sur les mots est la marque du ton haut dans l'alphabet camerounais.

Exemples : **ndád** *droit*

Le signe (˘) est la marque du ton moyen dans l'alphabet camerounais.

Exemples : **ndād** *appetit*

6.2.2 Quels tons faut-ils représenter ?

Dans le souci de ne pas encombrer le texte écrit, une convention veut que le ton le plus fréquent ne soit pas écrit. Pour la langue mada, le ton haut et le ton moyen sont beaucoup plus fréquents que le ton bas. En conséquence, ils ne sont pas notés. Cela veut dire que seulement le ton bas s'écrit normalement dans nos livres. Les deux autres tons peuvent être déchiffrés sans trop de peine dans le contexte spécifique de chaque phrase par l'absence de symbole. En effet, il n'est pas nécessaire d'écrire tous les niveaux de tons afin de ne pas surcharger le texte écrit. Ce n'est que le ton bas qui doit s'écrire. Les tons hauts et moyens sont marqués par leur absence.

Exemple :

HAUT (V)	ndaf «droit»
MOYEN (V)	ndaf «appetit»
BAS (V̇)	ndàf «poignée»

Remarque :

Pour marquer le ton, on se sert d'une seule marque : la marque du ton bas, le ton moyen et le ton haut ne sont pas marqués, pour éviter de surcharger les mots.

*how do you
affirmative
a & H*

6.3 Autres principes morphologiques

6.3.1 Règles d'écriture des voyelles

Les voyelles de la langue mada sont caractérisées par une instabilité générale dans la prononciation. Un seul mot pourrait être prononcé différemment par deux individus, ou même par un seul individu, selon le contexte ou librement. Cependant, on garde une seule forme écrite pour chaque mot.

6.3.1.1 Comment représenter les variations

6.3.1.1.1 Quelle forme du mot ?

Cette question nous permet d'avoir une idée fixe sur le choix de l'écriture de la voyelle [a] ou de la voyelle épenthétique dans chaque syllabe. Il s'agit aussi de s'assurer qu'une vocalisation constitue une voyelle ou non. Il s'agit également de statuer sur la situation de séquence de consonnes constituant un son unique ou formée d'une succession de consonnes distinctes. C'est par la prononciation que nous pouvons faire cette distinction :

-Si la séquence se prononce d'un trait, c'est un son unique.

-Si les sons de la séquence se prononcent distinctement l'un après l'autre, il s'agit là des sons distincts combinés (c.f. liste de mots avec séquence ambiguë de sons.). Ce sont ces sons qui ont besoin d'une voyelle épenthétique pour faciliter la transition entre-eux. Cependant, c'est la voyelle phonémique que nous écrirons.

Comment représenter toutes ces variations ? Quelles voyelles faut-il écrire ? Doit-on maintenir les formes sous-jacentes dans l'orthographe, ou alors, ne garder que les formes phonétiques, c'est à dire ce qu'on entend ?

Il y a trois façons possibles d'écrire un mot : la forme phonémique, la forme du mot à l'intérieur de la proposition, la forme du mot en isolation. Les avantages et les inconvénients des trois formes sont les suivants :

6.3.1.1.1.1 La forme phonémique

La forme phonémique d'un mot, c'est sa forme avec les sons de base, on pourrait tout simplement y noter la présence de quelques conditionnements : élision ou contraction. Elle serait un choix naturel pour plusieurs langues, mais en Mada, cette forme présente des problèmes.

Le problème le plus fondamental est que pour beaucoup de mots, il n'est pas possible de construire la forme phonémique. Et là où cela est possible, il faut un calcul de la part de celui qui écrit, pour arriver à le représenter. Il serait possible d'élaborer une règle fixant la forme à utiliser si la forme phonémique n'est pas connue, mais cela risque d'augmenter les complications dans la lecture. Pour cette raison il apparaît que la forme phonémique n'est pas une option viable pour l'orthographe du Mada.

Exemple :

egyèlkàl ak ere «il a le désir^[NIF17]»

6.3.1.1.2 La forme du mot à l'intérieur de la proposition

Le forme du mot à l'intérieur de la proposition est celle qui subit tous les changements. Elle est caractérisée par l'élision de la voyelle initiale ou de la voyelle finale en syllabe ouverte du mot. Ce changement peut signifier qu'on ne pourrait plus reconnaître quelle prosodie, s'il y en a une, est portée par le mot, ce qui crée alors des ambiguïtés. Dans la langue parlée ceci se voit dans la forme de surface (ce qu'on entend), mais le cas n'est pas le même pour la forme écrite. Ce changement montre aussi le contraste entre la forme du mot en isolation a, e, o et æ qui deviennent [ə] ou [i], et entre /aw/, /ew/ et /o/ qui deviennent [u].

Pour celui qui écrit, il y aurait un problème pour lequel il devrait imaginer comment le mot sonne dans le milieu d'une proposition, mais, en même temps, il ignorera les effets des conditionnements, des élisions et des influences des prosodies qui pourraient altérer la forme du mot.

La forme du mot à l'intérieur de la proposition, pour beaucoup, est une option valable pour le système d'écriture, elle paraît adéquat pour la lecture, mais pose des problèmes d'écriture.

Exemple :

egyèl kire «il a le désir»

6.3.1.1.3 La Forme du mot en isolation

Écrire la forme du mot en isolation pour beaucoup est l'option préférée pour le Mada. Elle est caractérisée par la conservation de la voyelle finale ou initiale dans tous les mots en a, e ou o, selon la prosodie. Tandis qu'avec la forme du mot à l'intérieur de la proposition, la voyelle phonémique est perdue. Cependant, contrairement à la forme du mot à l'intérieur de la proposition, la forme du mot en isolation ne devrait pas perdre les marques des prosodies.

Pour ceux qui apprennent à lire, la forme du mot en isolation donne la forme qui devrait être utilisée quand on lit doucement, en marquant un arrêt entre chaque mot, les lecteurs devraient apprendre à lire les changements de voyelles et les élisions quand leur lecture devient plus avancée. Ceux qui écrivent devraient être capables d'avoir une image de chaque mot quand il décide de l'écrire, au lieu de la forme du mot à l'intérieur de la proposition.

Cette forme est l'option préférée pour le Mada, et la forme la plus courante.

Exemple :

egèlkàl aka ere «*il a le désir*»

6.3.1.1.2 Les voyelles simples

La voyelle neutre **a**

C'est la voyelle de base, la voyelle la plus employée en mada, mais aussi la plus instable, car elle ne résiste pas aux influences des autres voyelles, ni aux influences des prosodies. Bref, elle subit très facilement la variation contextuelle, cependant, elle à son tour n'exerce aucune influence sur son environnement.

On écrit donc **a** dans tous les mots où il est employé.

-En première syllabe du mot, lorsqu'il est suivi de **w**, **a** se prononce proche de [ou] français.

Exemple :

awba [uwba] *il danse*

dawmara [duwmara] *enclume*

Ici, c'est la voyelle épenthétique **u** qu'on entend, mais c'est la voyelle de base **a** qu'il serait plus simple d'écrire, puisqu'elle représente la réalisation régulière du mot.

En syllabe finale du mot, lorsqu'il est suivi de **w**, **a** se prononce proche du [ɔ] français comme dans "port".

Exemple :

mahzàw [mahzəw] "*farine*"

nakw [nək] "*toi*"

Ici, nous avons opté pour l'écriture de **a**, puisque la variation phonétique n'est pas régulière.

D'autre part, **a** tend à se réaliser proche de [e] en syllabe fermée lorsqu'il est suivi d'une séquence de consonne **r + C** ou **l + C**¹⁶. Ou bien devant : **w, y, l, s, z** ou placé entre : /w/ et /y/-/l/ ou entre /y/ et /s/-/z/.

Exemples :

arba [erba] «*c'est bien*»

dàrmàk [dermak / drəmak] «*cent*»

¹⁶ C signifie consonne.

malwak [melwak] «hôte, voyage»

Comment transcrire a ici ?

Remarque :

La règle de l'homophonie [NIFIR]S'accorde avec la présence d'un a finale, quelle que soit la vocalisation du mot. En effet, les verbaux et les nominaux compléments prennent un a finale à l'accompli (sauf les nominaux se terminant par une voyelle)

Exemple :

nazàm ðaf «je mange la boule de mil»

nazma ðafa «j'ai mangé la boule de mil»

Autre Exemple:

On retrouve aussi ce a finale dans le passage des nominaux à la forme adjectivale (qualificatif ou superlatif).

ara	«fer»
marara	«en fer»
yam	«eau»
mayayama	«liquide»
edfèŋ	«oiseau»
medfèedfèŋa	«comme un oiseau»
brom	«bois de brousse»
mobròobromma	«en bois»

Les adjectivaux prennent ce a finale, lorsqu'ils sont épithètes, ou employés comme nominaux.

Exemples :

mlam anzà calaŋ-calaŋ «le temps est frais (att.)»

neke raa bròv acàlaŋa «je suis avec un cœur frais (épith.)»

awvar henne avlà mne acàlaŋa «cette pluie nous donne de la fraîcheur (forme nominale)»

2 La voyelle palatalisée e

On écrit e partout où il est employé, même dans les cas de variations phonétiques, la particularité étant que ces variations sont le plus souvent libres et individuelles. D'autre part les variations ne sont jamais totales, elles se situent

toujours à mi-chemin entre le e et i, ce qui laisse au locuteur une liberté d'utiliser l'une ou l'autre variante sans que cela altère le sens du mot.

Exemples [NIF19]:

- ere [ire] «œil», «yeux»
- ebere [ebire] «il passe à»
- ezne [izne] «corde tressée»
- ceche [tsitsihe] «souffrance»
- egwene [egwine] «papaye, papayer»
- evede [evide] «esclave»
- efenge [efiŋge] «termite ailée»
- gwedere [gwidire] «créance»
- jerere [dzirire] «vérité»
- epeteke [epitike] «habit, tissu, étoffe»
- ebeleve [ebilive] «jujube»

Exception :

Dans les mots terminés par une consonne, la variante [i] est rare.

Exemples :

- mèbèber [mèbèbér] «terrasse de culture»
- mèfèfel [mèfèfé] «cicatrice»

3 La voyelle labialisée o

Elle représente la voyelle, c'est-à-dire tout son vélaire non-fermé, soit [o] mi-fermé comme vòtò [vòtò] route, soit [ɔ] mi-ouvert comme hɔf [hɔf] ventre. Tout o qui suit une consonne vélaire (k, g ou h) est prononcée [ɔ] comme okko [okk^wɔ] feu, gòdògò [gɔdugɔ] tête, hɔf [hɔf] ventre : ici, le graphème o représente le son [-a^w] qui est en alternance avec [ɔ] [g^wðrg^wàrà]~[g^wàrg^wàrà] bélier. Ailleurs, le son mi-ouvert [ɔ], comme [ɛ], est souvent trouvé dans une syllabe fermée (VC ou CVC), tandis que o final est toujours [o] comme dans hɔf [hɔf]. En syllabe initiale ou médiane, [o] glisse parfois vers la position fermée de [u] comme dans gòdògò [gòdùgò] tête. Mais un seul graphème représente facilement o mi-ouvert et o mi-fermé. Puisque o en syllabe finale ou syllabe

médiane se prononce souvent un peu fermé, on ne peut pas toujours le distinguer de u.

6.3.1.2 Où est-ce qu'on écrit 'u' et où est-ce qu'on écrit 'o'?

Faire le choix entre les voyelles [u] et [o] s'impose. On écrit o partout où il est employé et dans les cas suivants :

6.3.1.2.1 L'affixation verbale :

Exemple :

mowro [muwro] «aller»

oporo [opuro] «il met (plusieurs choses) dans...»

colomoro [tsolomuro] «montez !»

6.3.1.2.2 Dans certains autres mots :

Exemple :

mowlofa [muwlufa] «aveugle»

mokorbo [mokurbo] «nuage»

owlovov [uwluvov] «bambou»

Le choix entre [u] et [o] peut paraître arbitraire, puisque u est la variante épenthétique de o. Un mada peut affirmer que tel ou tel mot se termine en u, tandis qu'un autre mada insiste pour écrire le même mot avec o. Un petit test, que tout mada peut faire lui-même, va les guider dans ce cas difficile. Là où on hésite entre o et u en ces positions, on écrit o : **dodò panthère**.

4. La voyelle labio-palatalisée œ

On écrit œ pour représenter les voyelles phonétiques [ø] et [œ] partout où elles se prononcent, sans Exception.

Exemples :

œhlœ [øhəlø] *cactus / souris*

hœdœdœm [hœdœdœm] *genou*

6.3.1.2.3 Les voyelles épenthétiques

La voyelle épenthétique neutre, phonémiquement zéro, est ə. Elle peut aussi être représentée, selon la nature prosodique du mot, par les voyelles fermées ü, u, i. Ce sont des voyelles épenthétiques. Elles sont rares.

Les voyelles se réalisent fermées devant une séquence de consonnes ou des consonnes géminées.

Exemple [NHF20]:

mammbà [məmmbà] «*intérieur de la bouche*»

égwvèr [úgwvèr] «*foie*»

gawla [guwla] «*jeune*»

Exception :

azam [azəm]/[azm] «*il mange*»

La voyelle épenthétique de base ə

Le ə est une voyelle épenthétique, la réalisation atténuée de la voyelle a, e et o en fonction de l'environnement des consonnes. En voici quelques Exemples :

Lorsque a est suivi de labiales ou dentales redoublées, ou de labiales+dentales : telles que : -mm, -mmb, -bd, -vv, -ll, -ss, -zz, -dd, -rgw, -vr, -zv, -ft.

Exemples :

mammbà se prononce [məmmbà] «*l'intérieur de la bouche*»

sabdà se prononce [səbdà] «*samedi*»

ramma se prononce [rəmma] «*mon frère*»

bàngalla se prononce [bàngəlla] «*monstre / énorme*».

2. Faut-il écrire une voyelle épenthétique ?

En principe, on pourrait séparer toutes les consonnes dans la langue mada par une voyelle épenthétique là où il n'y a pas une autre voyelle. En pratique, les règles sont les suivantes :

Il ne faut pas écrire une voyelle épenthétique ni au début, ni à la fin d'un mot. Elle peut se trouver alors entre les consonnes d'un mot là où on veut réaliser une légère séparation des consonnes dans le parler, cela est rare et ne se produit que dans la prononciation. on pourrait l'utiliser pour séparer les consonnes lorsqu'il y a risque de confusion avec un digraphe.

Exemple :

səla se prononce [sla] «deux»

sla se prononce [ʃa] «rentre»

3. Quelle voyelle épenthétique faut-il écrire ?

ə peut donc être employé pour indiquer la variante de **a** ou **e** lorsqu'ils sont suivis de deux dentales, parfois deux labiales, ou d'une dentale+une labiale. Autrement dit, on pourrait signaler ces variantes par l'emploi de ə.

D'autre part, il aurait pu être utilisé comme voyelle brève s'intercalant entre deux consonnes assemblées, mais cela conduirait à trois longueurs de voyelle, et risquerait de pousser à prononcer une vraie syllabe complémentaire, qui rendrait la compréhension plus difficile. Il faut séparer par un ə les consonnes lorsqu'il y a risque de confusion avec un digraphe.

səla [səla] «deux» / **sla** [ʃa] «rentre»

masəla [masəla] «savoir» / **masla** [maʃa] «il est rentré»

mazəlaka [mazəlaka] «maigrir» / **mazlaka** [maʒaka] «aider»

ə bref :

Si on rencontre le ə suivi d'une seule consonne, il faut le prononcer de façon très brève, n'étant employé que pour faciliter la lecture d'un ensemble plus complexe de consonnes.

4. Doit-on séparer chaque séquence de consonne par une voyelle épenthétique ?

Si la séquence de consonnes est simple¹⁷, elle n'a pas besoin d'épenthèse; mais si elle est complexe ou bien, si elle est de nature à créer une confusion avec un digraphe, il faut insérer une voyelle épenthétique pour faire la transition entre les consonnes.

Exemple :

edɲa [edəɲa] «chose, quelque chose».

Il s'agit ici d'une séquence de consonnes simple, elle n'a besoin d'épenthèse.

mbarɲa [mbrəɲa] «quelqu'un»

var [vrə] **va** «sur la cour». Dans ces cas c'est a qu'on écrit.

On peut considérer, comme l'orthographe de la mission catholique le préfère, qu'on peut bien écrire les séquences consonantiques, selon la phonétique, et que [kra] resterait **kra** dans l'orthographe. Bien que les analystes des langues Tchadiques aient pour la plupart préféré l'insertion du ə, même dans l'orthographe, comme Frajzyngier, face à l'abondance des

¹⁷ Les séquences de consonnes simples sont : des consonnes doublées ou des consonnes appartenant à une classe naturelle.

successions de deux ou même trois consonnes dans la langue hdi (Frajzyngier 1998), a proposé des syllabes CCV, mais néanmoins insère le ə devant la troisième consonne, pour donner une syllabe CCVC.

Dans la présente recherche nous préférons annuler la voyelle ə, suivant l'orthographe de la mission catholique. Ainsi, on n'insère pas de ə à la frontière de deux consonnes ailleurs.

6.3.1.2.4 les voyelles ambiguës

Notre tâche ici, est d'établir les règles d'écriture des voyelles, dans le cas de variations sous l'influence des prosodies et dans les cas d'épenthèse, d'annulation et d'insertion. Ce sont des cas très complexes, il s'agit de choisir entre l'écriture d'une voyelle phonémique et celle d'une épenthèse. Dans quel cas on écrit la voyelle, dans quel cas on ne l'écrit pas ? Quelle voyelle faut-il écrire ?

En somme, Faut-il écrire : e ou i, o ou u, œ ou ü ?

Faire le choix entre ces voyelles s'impose, parce qu'il y a des voyelles phonétiques non phonémiques.

6.3.1.2.5 Y a-t-il des voyelles longues en mada ?

En mada, on perçoit des mots avec des voyelles de longueurs différentes. De quoi s'agit-il exactement ?

BARRETEAU(2000 : 17-18), affirme que les voyelles longues sont rares. Selon lui, elles résulteraient :

1-De la fusion de deux voyelles contiguës de même timbre (à la frontière de morphèmes ou d'élément de redoublement)...

Exemple :

reeddè (rəm̩ma dede) «*tante maternelle*»

2-Des procédés de dérivation (à valeur pluralisatrice-intense-répétitive)...

Exemple :

kàakà (kaka) «*un peu*» («*un peu, un peu*»)

3-Dans certains cas, elles sont à analyser comme des réalisations de séquences avec les semi-voyelles [j] et [w]...

Exemple :

gawla [gu:la] «*jeune homme*»

Faut-il écrire les deux voyelles ou une seule ?

S'il s'agit d'une voyelle modulée, on écrira une seule voyelle, la première?

Exemple :

méfea «*accoucher, donner naissance*»

S'il s'agit de deux voyelles, et si chaque voyelle fait partie d'un suffixe, on écrit les deux voyelles.

Exemple :

ksòḡò-ḡḡa «*bêtement*»

Conclusion :

Il n'y a pas d'opposition de longueur en mada, les voyelles longues ne sont pas des phonèmes. Le système de l'unique voyelle phonémique et de ses réalisations prosodiques auxquelles on ajoute les épenthèses a paru préférable à celui d'un système vocalique de 8 à 9 voyelles dont la pertinence ne peut être établie, et qui entraîne des variations dans la transcription des mots selon les locuteurs des différents clans.

6.3.1.2.6 Les voyelles complexes

Faut-il écrire **aw** ou **ow** ou **uw** ou **w** ou **u** ?

[aw] et [ow] tendent vers [uw] en position initiale et médiane.

Les voyelles **a** et **o** sont réalisées comme **u** quand elles précèdent **w**. Le même phénomène est observé également en ce qui concerne la présence de la labiale **w** dans les mots labialisés. Que faut-il écrire dans ce cas?

On écrit **awvar** «*pluie*».

Exemple :

mowlofa se prononce [muwlofa] «*aveugle*»

gowla se prononce [guwla] «*jeune*»

awba se prononce [uwba] «*il danse*»

owlòvòv se prononce [uwlòvòv] «*bambou*»

aw tend vers [ow] en position finale.

La voyelle **a** est réalisée comme [o], quand elle précède **w** ou une séquence **k + w / g + w** à la fin des mots.

Exemple :

mahlaw se prononce [mahlow] «*caméléon*»

avlàw se prononce [avlow] «*il me donne*»

mahnzâw se prononce [mahnzòw] «*farine*»

akkwar se prononce [ɔkkwar] «*pierre / rein*»

aggwasl [aggwat] «*coq*»

2. Faut-il écrire **ew** ou **üw** ?

ew tend vers [yw] en initiale et médiane, et [œw] en finale.

Exemple :

ewde se prononce [ywde] «*il parle*»

dènzèw se prononce [dènzey] «*moustique*»

3. Faut-il écrire **əy** ou **iy** ou **y** ou **i** ?

ə se réalise comme **i**, quand il précède **y**, parce que **ə** se prononce **i** sous l'influence de [y]

La plupart de ces mots sont des emprunts. Il y a beaucoup d'emprunts en mada d'origine mandara, foulfouldé ou française qui se réalisent en **əy** / **iy**

La séquence **əy** se prononce en toutes les positions dans les mots, et semble là aussi une atténuation de [ay] et parfois de [ey]. Dans ce cas **ə** se prononce aussi proche de **i** devant **y**. Que faut-il écrire ? la forme de surface ou bien la forme sous-jacente ?

y a été retenu pour cette deuxième série de mots. Il a été jugé préférable d'écrire **y**, pour simplifier l'écriture tout en gardant la durée vocalique.

Exemples :

[səjfa / síjfa] s'écrit **syfa** «*la vie*»

[ləjmaw / lijnámaw] s'écrit **lymaw** «*petit citron*» (Exception)

[bəjka / biyka] s'écrit **byka** «*lapin*»

Nous avons trouvé un peu superflus d'écrire ensemble **i** et **y** et avons donc choisi **y** qui représenterait mieux la longueur vocalique qu'on perçoit dans la réalisation de ce son là¹⁸.

NB :

Ces réalisations se découvrent beaucoup plus par la pratique que par la réflexion.

¹⁸ Voir la section sur les règles d'écriture des voyelles.

Une erreur dans la réalisation de ces variantes altère moins la transmission du message que les erreurs dans la réalisation des tons, qui sont pertinents (significatifs / distinctifs) dans beaucoup de mots de la langue, en particulier dans les aspects verbaux_[NHF21].

6.3.1.2.7 Harmonie des voyelles

Normalement, toutes les voyelles dans un seul mot sont soit neutres **a**, soit labiales **o**, soit labiopalatales **œ**. Elles ne se mélangent pas.

Exceptions :

les mots empruntés : **awse** *salut*

et certains verbes : **mœgèro** *chasser*

Cette harmonie est importante parce que dans l'écriture mada, c'est le voyelle qui indique la prosodie de la consonne qui lui est voisine.

6.3.2 Les divisions des mots

6.3.2.1 Les dérivations

-Les suffixes verbaux sont accolés à la racine verbale.

Exemple :

áhladara « *il a dormi ici* »

éhledere « *il a dormi là-bas* »

óhloro « *il a dormi* »

-les pronoms directs sont séparés Exemple :

ásal nač « *il le connaît* »

ósol no « *il me connaît* »

6.3.2.2 Réduplication et composition

-Les termes avec redoublement complet sont séparés sans tiret :

Exemple:

bàzl bázl « *tacheté* »

-Les termes avec redoublement partiel sont séparés avec tiret :

Exemple :

dòrvod-vod «*trouble*»

6.3.2.3 Les cas de contraction

Des pronominaux / adjectivaux démonstratifs :

henne «*ici*», **hannà** «*là*»

hennèŋ(hanna + nnèŋ) «*là-bas*»

hotto (hanna + otto) «*là-bas loin*»

nehe «*dont on parle/ en question*»

zèlle (zal + nehe) «*cet homme-là*»

homme+là

welle (wal + nehe) «*cette femme-là*»

femme+là

wal henne «*cette femme (qu'on voit)*»

femme ici

wal aaka «*cette femme (en question)*»

femme cette.

ezle etelle (atal + nehe) «*ces gens-là*»

ceux / celles+là

On a aussi :

kla ne (kla nehè) «*ce fils-là*»

ram ne (ram nehè) «*cette fille-là*»

edŋa «*quelque chose*»

ede henne «*cette chose*»

mbarŋa «*quelqu'un*»

mbre henne «*cette personne*»

ata amma «*ma mère*»

até dede «*mon père*»

vəyna «*ces gens là*»

6.3.2.4 Les déterminants

On a les démonstratifs, les possessifs, les particules, les compléments de nom...

Exemple :

welle (wall nehe) «cette femme (dont on vient de parler)»

wal aaka «cette femme (en question)»

walŋa «une femme (indéterminée)»

wal henne «cette femme (qu'on voit)»

wal gwàlà «ma femme»

6.3.2.5 Le verbe

Les marqueurs du temps, mode et aspects ainsi que les extensions verbales sont écrits liés à la racine verbale:

nasal «je sais»

kawa «tu viens»

azàfaŋa «il l'enleverait de lui»

agsàkabara eɗŋá «il l'a attrapé de là avec qqch.»

nóembrœzlenŋfana naɗa afe eɗŋa eeke. «je l'ai sauvé de quelque chose de là-bas pour toi»

Il y a d'autres éléments verbaux qui s'écrivent séparément, à savoir :

les extensions «corporelles» très productives «corps, soi» (en générale marque de réflexivité), «tête» et **ma** «bouche», par Exemple:

mámɓɗakabá mlaavava (lit. changer-corps) «changer (à qqch. d'autre)»

mámɓɗakabá gòdògò (lit. changer-tête) «retourner» (centrifuge «d'ici là-bas»)

mambɗakaba kwatar (lit. changer-bouche) «changer d'avis»

Par Exemple les formes etc.

les prépositions **e zze** «en bas», **a vlà** «en haut», **a var va** «dehors» et **a gàba** «dedans». Ces derniers sont écrits séparément parce qu'ils sont en fait toujours précédés par les prépositions «direction vers» ou «lieu ou provenance» :

tuwro e zze «ils vont en bas»

tekere e zze «ils sont en bas»

teslere e zze «ils viennent d'en bas»

6.3.2.6 Le genre

Les mots n'ont pas de genre grammatical en mada, mais plutôt un genre sémantique dont l'étude sera faite dans un autre domaine de recherche.

6.3.2.7 L'élision

Les mots **ga**, **ya**, **aka** et **afa** s'écrivent séparément, non-rattachées à ni l'un ni l'autre des substantifs qu'elle lie :

sek gâ assla se prononce [sek gâ ssla] «*jambe de bœuf*»

ram ya Abba se prononce [ram y Abba] «*la fille de Abba*»

egèlkal aka ere se prononce [eg^lèlkalkire] «*il a le désir de*»

elle eke afa okko se prononce [elle eke afoko] «*la sauce est sur le feu*»

Dans le cas où le nom qui suit commence par une des voyelles **a, e, o**, on réalise une élision., mais nous avons décidé d'écrire la forme de base des mots pour préserver la structure fondamentale de la langue. Même si la voyelle est élidée dans la prononciation, on écrit la forme de base, c'est à dire, le mot avec toutes ses voyelles. (cf. Exemples ci-dessus). La voyelle est élidée en langue parlée. Pourtant l'orthographe, afin de préserver "l'image du mot", écrit la forme pleine :

gòdògò ga awak «*tête de chèvre*»

gòdògò ga assla «*tête de bœuf*»

Ceci diffère de l'orthographe du P. André et de BARRETEAU, où la tendance (pas toujours appliquée d'une manière conséquente) était de contracter conformément à la prononciation. Ainsi les Exemples ci-dessus s'écrivaient :

***gòdògò g awak** «*tête de chèvre*»

***gòdògò ga ssla** «*tête de bœuf*»

Nos tests nous ont montré que le fait de supprimer la voyelle de **gâ** et **ya** ou la première voyelle du substantif régissant provoque souvent des hésitations chez le lecteur quand il essaye de reconstruire la forme pleine du mot. Il y a un bon nombre de substantifs qui commencent en **a**. Quelques Exemples :

***vya ssla** «*l'année du bœuf*»

***vy awak** «*l'année de la chèvre*»

***uwrokatal ak ezle maslam** [NIF22]⟨⟩

Mais afin de maintenir l'image du mot on écrit la forme pleine.

vya assla «*l'année du bœuf*»

vya awak «l'année de la chèvre.»

uwrokatal ake ezle maslam «ils allèrent vers les disciples ...»

Particularité :

Lorsqu'ils précèdent les mots et formés des voyelles **e** et **o**, le **a** final cède sa place à la voyelle du mot précédé.

Exemple :

zzlam a lgwà «animal (choses de la brousse)» / **Yam ana atdara a Zeglà** «la pluie»

a var va «dehors» / **o vòtò va** «sur la route»

aka yam «sur l'eau» / **ako voto** «sur la route» / **ake ezle maslam** «aux compagnons»

ràm ya Mádva «la fille de Madva» / **ràm ye dedé** «la fille du père» / **ràm yu muwvâ** «la fille de la montagne»

afa yam «à l'eau» / **afe Zegla** «au ciel» / **afo gòdògò** «sur la tête»

Maslam gè Zegla «ami de Dieu» / **go gòdògò** «pour la tête» / **gà awak** «pour la chèvre»

Dans ce cas, on écrit le mot tel qu'il se prononce, comme à l'exemple ci-dessus.

6.3.2.8 Les clitiques

Les clitiques sont collés au mot principal lorsqu'ils précèdent celui-ci, et sont écrits séparément lorsqu'ils viennent après le mot

Le marqueur du pluriel postposé est écrit séparément, parce qu'il modifie le groupe entier:

wwal «femmes»

wwal gà bbà «les femmes du chef»

Pareillement, le marqueur négatif postposé **da** (inaccompli) et **tam** (accompli) régit la phrase entière et ainsi, n'est pas rattaché à un mot:

àdàra tàm «il n'est pas venu»

àwa ara muwta àgàraa ddà «il n'est pas venu en voiture hier»

Ainsi de suite pour le marqueur de topicalisation **ma**, les marqueurs anaphoriques et les déterminants : **zâl henne** «celui-ci», **zâl nehe** «celui-là», le déterminant et marqueur d'appartenance, les pronoms possessifs **gwala** «ma, mon», **gòkwa, akwa** «ta, ton», **gàña** «sa, son», **gèmè / gèlè** «notre

(excl./incl.)», **gekwle** «votre» et **gatala** «leur» et les marqueurs d'interrogation. Le pronom possessif «*ma, mon*» se réalise souvent dans la langue parlée comme «*mon père*» «*mes pères (mes ancêtres)*». Ainsi, **kal gâ** «*mon fils*» et **râma gâ** «*ma fille*» s'écrivent **kla gwâlâ** «*mon fils*» et **râma gwâlâ** «*ma fille*». Afin d'éviter la confusion avec la marque du génitif **gâ**, nous proposons d'écrire cette forme du pronom possessif **gwâlâ**.

6.3.2.8.1.1.1 Le cas de dâ

Le marqueur négatif **da** peut être combiné avec les marqueurs de topicalisation, où avec lui même, quand il s'agit de deux éléments à nier dans les phrases qui le précède. Le comité de langue Mada a voulu que cela apparaisse ainsi dans l'orthographe:

tanzaa à-wa da tà màazaf mmày ?
 si 3sS-F-venir NEG ÀP 1pS-FUT-faire quoi ?
 «*S'il ne vient pas, qu'est-ce que nous allons faire?*»

Yezù àla no kla ye zegla tam.
Jésus il-dit moi enfant de Dieu NEG NEG
 «*Jésus n'a pas dit qu'il n'était pas le fils de Dieu*»

6.3.2.8.1.1.2 Le cas de tam

Dans la langue parlée, le marqueur anaphorique subit la même contraction que **da**, la seule différence étant le ton et le "m":

kòngòv ta nàvlâl a wal ana tambadakala kòndoh henne da yyaw ?
Tu ne veux pas que je le donne à la femme dont on a parlé tout à l'heure?

kongòv ta navlal a wal ana tambadakala kondoh henne yyaw ?
Tu veux que je le donne à la femme dont on a parlé tout à l'heure?

àndva kyaw tam yaw ?
Est-ce que ce n'est pas encore fini ?

Ceci ne présente pas de problème en suivant notre règle de ne pas réduire les voyelles. Ainsi, les phrases ci-dessus s'écriront pour **da** et pour **tam** :

agara, na-zama edŋa tam
 hier, je-acc.V. qqch. acc. pas

hier, je n'ai rien manger

tene, na-azam da

aujourd'hui, je-inacc.V. inacc. pas

aujourd'hui, je ne mange pas.

Plusieurs combinaisons de clitiques son possibles. Le tableau qui suit montre comment nous proposons de les écrire :

La négation

(142)

	contraction	
	da	da
affirmatif <i>tà</i>	<i>tà dya «pour n'est-ce pas?»</i>	<i>tà dà yaw «pour n'est-ce pas ?»</i>
négatif 1 <i>dà (présent)</i>	-	<i>dà dà «c'est vrai, vraiment»</i>
négatif 2 <i>tam (passé)</i>	-	<i>dà tam «pas encore»</i>
marqueur de topicalisation <i>má</i>	-	<i>dà ma «sinon...»</i>
interrogatif 1 <i>yaw (accompli)</i>	<i>dya / dyaw¹⁹ «n'est-ce pas (neke dyaw?)»</i>	<i>dà yaw «n'est-ce pas ?»</i>
interrogatif 2 <i>tam yaw (inaccompli)</i>	<i>Tamya «pas encore ?»</i>	<i>tam yaw ? «pas encore ?»</i>

6.3.2.9 Les préfixes verbaux

Les préfixes verbaux sont collés au verbe. Dans ce cas, la voyelle du préfixe est la même que celle du radical.

Exemple :

nowro «je vais»

nodoro «j'étais»

kafmawa «tu m'as dit»

kasla «tu es parti / tu es rentré»

¹⁹ Marqueur de confirmation très fréquent dans la conversation, que le comité propose d'écrire en deux mots.

6.3.2.10 Les prépositions

Les prépositions sont écrites séparément :

ata zala «avec le mari»

ara mlaavava «avec le corps»

ara nga «avec la maison»

ara azlaba «avec la hache»

ya uwvah «du champ»

gà walŋa «de la femme»

a mammbà «dans la bouche»

a arba va «sur le côté»

Même quand le nom commence avec une voyelle :

ya awvar «de la pluie»

ya ahal «de la main»

6.3.2.11 Les marqueurs d'accord des C.O.I.

Le marqueur d'accord du complément d'objet indirect prend la forme du radical du mot. Les suffixes verbaux sont collés au verbe, alors que les particules sont séparées.

avlala «il lui a donné» (c.o.i)

avla~~la~~ andva «il lui avait donné» (c.o.i)

admala «il lui a dit» (c.o.i.)

Mais :

etéŋa nadfa «il l'a vu» (c.o.d.)

6.3.2.12 Le pluriel

Le Mada n'a pas de système de formation du pluriel de noms. On constate seulement quelques cas isolés de pluriels pour certains animaux et des termes pour les personnes.

6.3.2.13 Les particules du pluriel

Pour d'autres noms de personnes au pluriel, on emploie le connectif «ata», avant le nom, (s'il n'y a pas énumération de plusieurs cas, car dans ce cas, il remplit sa fonction de coordination reliant soit un pluriel et un singulier, soit deux singuliers)

alors que le connectif «ara» relie soit un singulier et un pluriel, soit deux pluriel,

et que le connectif «arata» relie un pluriel et un singulier, ou plusieurs singulier et un singulier..)

Exemples :

ata slakama gwàlà «mes amis»

awak ara tmak «la chèvre et le mouton»

awak arata tmak «les chèvres et le mouton»

6.3.2.14 Les directionnels

Les directionnels sont écrits séparément :

Exemples :

wara ekè henne «viens ici»

ezèlea naf ere eke (ere tto) «il l'a appelé là-bas»

Il y a plusieurs extensions verbales²⁰. Dans la phonologie on considère que la distinction est entre les voyelles centrales **a** et ses variantes prosodiques **o**, **e** dans l'orthographe on les emploie également. Le tableau 7 montre les affixes qui varient entre **a** **e** **o** et **œ** avec un exemple d'un verbe de chaque classe :

²⁰ Il y a trois quatre classes de verbes en mada : les verbes en **a**, les verbes en **e**, les verbes en **o**, et les verbes en **œ** !Out Mada sait intuitivement quel verbe appartient à quelle classe, bien que pour le linguiste l'appartenance ne soit pas tout à fait apparente de la phonologie seule. La classe du verbe est indiquée dans le dictionnaire.

6.3.2.15 Les affixes verbaux

(143)

	affixes	fonction	Exemples en a, e et o
spatio-locative	-aka / (ton)	adlative – (vers une surface horizontale)	melekefegere ppasafaga
		ablative – (d'une surface horizontale)	matkamaga maslada
		adlative – (vers une surface verticale)	maggakala metlefegeere hala
		ablative – (d'une surface verticale)	mazafaga mahalafaga
	afa	contact sur une surface horizontale ou verticale	mazafaga mackana
		laisser / poser et partir	maslalaga mambra
directionnel	-ra /	⁽²¹⁾ direction centripète ²²	mezere/ mambfakalaavara maslara
directionnel avec ra, (comitative / instrumental)	-ra	direction neutre	mazakabara maksakabara
	-re (aka)	direction centripète	maksara/mowrara meksekerre (sur qqch. ou en train de)
	-ro		opororo (dans qqch.)
Objet Indirect 3 pl	-la		abzatala/ahpadabatala
Forme nominale	-da		makda (sg.)/mabza(pl.)
	-ma		mazma

Par contre, pour l'affixe du complément d'objet direct de la deuxième personne du singulier, on préfère le contraste kwal.

²¹ Le sens ici n'est pas une différence de direction. Par Exemple, 'il l'a attrapé de là-bas', l'agent ne peut pas être qu'dansanimé, tandis que l'agent de il l'a attrapé de là-bas' peut être soit animé ou dansanimé.

²² Le directionnel centrifuge (d'ici là-bas) est signalé par le suffixe dansvariable, et avec le comitative / instrumental ça devient

Exemple :

eteŋ kwal «*il te voit*» : **asal kwal** «*il te connaît*»

6.3.2.16 Les marqueurs adjectivaux d'états.

Les marqueurs adjectivaux d'état.

Exemple:

sek ftek vvaɔ «*encore une fois*»

kla «*petit*»

6.3.3 Ponctuation

La ponctuation et les majuscules suivent les règles de l'orthographe française, le système étant connu par tous les alphabétisés Mada. Pour les virgules, on propose de ne pas les mettre après **má**, puisque cette marque indique la pause.

6.3.3.1 Les citations

Les citations sont introduites par deux points (:) suivis de la citation même entre guillemets « ». Suivant la convention des missionnaires catholiques.

Tahala : «*Enele tà, nàazdam mmà gèlè may ?*»

français

Les parlers de chaque participant du dialogue sont introduites librement en allant chaque fois à la ligne.

6.3.3.2 Les majuscules

L'écriture des majuscules suivra également la règle de l'orthographe française, à savoir, écrire les majuscules dans les noms propres et au début des phrases.

Exemples :

Tavlàl aha a TELEMKE «*on donne du mil a TELEMKE*»

Dedeŋ gà YAYÀ eke a awma va «*le père de YAYÀ est à la montagne*»

*→ en
à Capital Let*

7 Rapport sur les tests d'orthographe et les pratiques antérieures et présentes : avantages / inconvénients

Bien que beaucoup de discussion ait eu lieu à propos des voyelles et des consonnes qu'il faudrait écrire, et que plusieurs théories différentes aient été avancées, à ce jour, aucun test de révision d'orthographe de la langue Mada n'a jamais été réalisé, le père André BRUNET s'étant contenté de travailler avec quelques informateurs. Les seuls tests qui ont eu lieu concernent l'apprentissage de la lecture et de l'écriture de la langue. Voici à propos une déclaration de Jean-Baptiste TELEMNKE, informateur principal du p. André, de BARRETEAU et de moi : "Le p. André n'avait pas besoin de beaucoup de personnes pour faire son travail, il travaillait toujours seul."

Pour résoudre les différentes controverses autour de l'écriture des voyelles, il nous a d'abord fallu cibler les cas d'ambiguïtés. La question posée était de savoir comment représenter certains sons qu'on entendait, mais qui n'étaient pas des sons fondamentaux dans les mots. Fallait-il écrire le son de base (son fondamental) ou le son de surface, c'est à dire celui qu'on entend ? Avec les membres du bureau du comité de langue Mada, nous avons élaboré un programme de tests de lecture à petite échelle et en plusieurs phases.

Étaient présents :

- DIBERKO Blaise, instituteur, Président actuel du COLAMADA,
 - YAYA Malloum Tchake, Secrétaire Général dudit comité de langue, instituteur,
 - TULO GATALA Luc, trésorier, instituteur,
 - CHELET MIBIA, président de la commission de la tradition et de la culture,
 - MARMATOU, président de la commission de la communication, instituteur,
 - GRABA Dominique, membre,
 - BOUKAR Oumate Douche, dessinateur et membre,
 - BINKE Mahtal, membre,
 - BASKA Hachimi, membre,
 - GIGLA Brahim DAMAGRA,
 - Et moi-même, NKOUMOU Hubert, linguiste,
- soit en tout 11 personnes.

Les sons à choisir étaient les suivants : aw ou uw ou u ou w d'une part, et iy ou i ou y d'autre part. Il s'agissait de choisir le symbole qui représenterait le

mieux le son en question. Nous avons fait une liste de mots avec ces sons ambigus que nous avons identifiés.

Exemple :

-Première phase : les voyelles complexes

1- awvar / uwvar / uvar / wvar «pluie»

2- bəyka / biyka / bika / byka «lapin»

-Deuxième phase : les variations vocaliques.

o ou u

a ou ə

e ou i

ew ou u ou ü

-Troisième phase : les variations contextuelles des consonnes alvéolaires.

s ou sh

z ou zh

ts ou c

dz ou j

ndz ou nj

-Quatrième phase : les variations contextuelles des consonnes vélares.

k ou kw

g ou gw

-Cinquième phase : les tons.

-Sixième phase : l'élision.

Pour le test de lecture trois textes différents furent employés. L'orthographe du p. André était représentée par un extrait des évangiles, édités par la mission et en circulation depuis plusieurs années parmi les Mada, dont voici les lignes^{23,24}

« nádmakwlé dada aná áslam aná tàémbedféá kwatar uwwé gè
Zhegla a mlám avá cíycíy má, tàánygànaábà ede ná wal néhe ágrá,
tá màngátálvará ngar a mbíyèzheà...

²³ Dans tous les extraits ici, la ponctuation ainsi que les majuscules sont exactement comme dans l'original

²⁴ Les segments à changer sont soulignés.

...Zlààmá mbarǵá éfteká g ézle Shék gá Yézù jmòkw màngàr sàlá,
aná tázàlá Zhúdá, úwrokatál ak ézle Maslam gè Zhegla
óǵǵǵwádá...» Mt 26.

Un court extrait tiré d'un des livres de l'ancien testament (Noé et le déluge)
nous servait de deuxième exemple de son système d'écriture phonémique. En
voici quelques lignes:

« Zlààmá úwvar ápafáǵvâ afa mátdfa. Yam aná átdará é Zhegla
má, áhlakal ak mlá átàhvâ hhàn, óǵsòàvâ mǵǵǵǵǵó. Afaláǵá
néhe má, `ztlám á lgwa araa `ztlám

á lgwa araa `ztlám áǵnaw akabara mbíyèzh támat cíycíy. Dàwáhaf
óǵǵǵwádá

`mókóvoa a yám avá. Édfðèn téné tàtákalvâ áslam ya mészte vaada.
Aka néhe

kázaǵ àná `ztlám aná tekéaraá siyfâ átàhvâ cíycíy támat. Née ddézl
ara ézle aná

tekéá a slláh avá óǵǵó y aka yám néhe arata yyáǵ àná kà
`mbòróztlófáǵa afa yám

`dláǵ óǵǵó néhe...»

Troisièmement nous avons présenté un extrait du conte de TELEMNKE,
écrit dans une tentative d'orthographe à quatre voyelles.

ètéǵ vòtò vaada, vvaf má, ádádf, ámat vvesh.

elle ne voit chemin plus ensuite elle tombe elle meurt complètement

elle ne voit plus, ensuite elle tombe et elle meurt.

afaláǵá ámtá nèhè má, gòmòhndodó

quand elle est morte ainsi crapaud

quand le crapaud est ainsi mort

táslahabará a dláavá cíycíy, táwa

sortent sans exception de la rivière tous ils viennent

ils sortent tous de la rivière et viennent

zlàámá tálá: náaká tà matakálvà okkwo

alors ils disent maintenant donc nous allons trouver feu

alors ils disent : maintenant, nous allons chercher du feu.

tá mèdvèmnéré aka ppéngá ccék way?

pour nous apporter pour plus rapide possible

le plus vite possible

tákadálálá cìycìy, tùwneḡ mbarḡá

sur dos tous ils laissent quelqu'un

personne n'était couché sur le ventre

Le texte du P. André a été légèrement modifié. Comme on le voit ci-dessus, le père marque certains tons sur les consonnes. Nous avons décidé de supprimer ces marques de tons sur les consonnes pour simplifier l'écriture de la langue et fournir une meilleure comparaison avec les autres systèmes d'écriture. Le conte de TELEMNKE Jean-Baptiste a été également modifié, l'objectif principal du test étant en effet de voir comment les gens réagiraient aux segments et aux tons.

Certains mots ont été aussi relevés dans différents textes écrits par les missionnaires catholiques, sauf **uvar**, **bika** et **byka** qui sont des propositions personnelles. L'objectif principal du test étant de trouver une façon de représenter ces sons complexes aussi simplement que possible sans déformer la langue. Le principe du test était le suivant : lire le mot avec différentes représentations du même son, ensuite, choisir la représentation la plus facile à réaliser et la plus convenable.²⁵

Suivant l'Alphabet Général des Langues Camerounaises, nous avons choisi trente deux consonnes.

²⁵ Pour les résultats du test, voir la section sur les règles d'orthographe.

Les graphèmes **s** et **z** représentent les allophones [s] / [ʃ] et [z] / [ʒ]. Dans l'orthographe catholique ils étaient écrits **s / ŝ** et **z / ŷ**, avec [tʃ] et [dʒ] écrits **tʃ** et **dʒ**. Dans l'environnement d'une voyelle antérieure **e** ou **i**, [s] est palatalisé à [ʃ] et [z] à [ʒ]. Suivant l'orthographe du P. André, les affriquées **ts** et **dz** sont écrites ainsi en préférence à la coutume en foulfouldé d'écrire **c** et **j**. Faute des monographes pour les fricatives latérales dans l'Alphabet Général, celles-là sont écrites avec les digraphes **sl** et **zl**. Nous avons gardé les consonnes labialisées **gw**, **hw**, **kw**, **ɲgw**.

En somme, les graphèmes consonantiques de la langue Mada sont tirés de l'Alphabet Général des Langues Camerounaises.

Le graphème **s** représente [s] / [ʃ]

Le graphème **z** représente [z] / [ʒ]

Le graphème **c** représente [ts] / [tʃ]

Le graphème **j** représente [dz] / [dʒ]

Le graphème **nj** représente [ndz] / [ndʒ]

Le graphème **k** représente [k] / [kw]

Le graphème **g** représente [g] / [gw]

Le graphème **ɲg** représente [ɲg] / [ɲgw]

Le graphème **ɲ** représente [ɲ] / [ɲw]

Les fricatives latérales sont représentées par les digraphes **sl** et **zl**

Qu'est-ce qu'il faut écrire à l'orthographe ?

Le père André BRUNET, dans ses recherches, a établi sept voyelles (a, e, o, œ, u, ɥ, i), utilisées par toute la littérature (surtout chrétienne) de cette époque : les quatre évangiles plus les actes des Apôtres, les chants liturgiques, les prières ainsi que quelques histoires Mada, sans oublier les manuels de catéchèse et d'apprentissage de la lecture (l'écriture n'étant pas encore inscrite au programme d'enseignement). Ensuite, c'était au tour de Daniel BARRETEAU²⁷ de faire une esquisse de phonologie du Mada, il présentera le même système vocalique que le P. BRUNET, c'est à dire : sept voyelles, les mêmes, avec une modification dans la transcription de la voyelle **ɥ** qui devient **ü**.

Dans une analyse plus récente, c'est à dire la nôtre, nous avons perçu les choses différemment. La langue mada a une seule voyelle de base **a** qui varie

²⁶ **ɥ** se prononce phonétiquement [y]

²⁷ BARRETEAU Daniel, esquisse de phonologie de la langue mada

selon l'influence des prosodies. Elle devient ainsi palatalisée e, labialisée o, labio-palatalisée œ, ce qui donne quatre voyelles phoniques de base : a, e, o, œ. Ce qui permet ainsi d'établir l'existence de quatre graphèmes vocaliques qui varient selon l'environnement consonantique²⁸.

On note également la présence de la voyelle épenthétique ə qui devient palatalisée i, labialisée u, labio-palatalisée ü, mais on ne les écrit pas, sauf ə, pour différentier certains mots qui peuvent entraîner des confusions.

Le texte suivant est conforme aux règles d'orthographe actuelles (mentionnées ci-dessus).

Kwatar gezlega ga arawak ata gòmòhndodò

parler conte de gazelle et de crapaud

conte de la gazelle et le crapaud

abàk enne ma, arawak azlɔ̀l a gòmòhndodò

jour quelconque gazelle trouve au crapaud

un jour, la gazelle trouve le crapaud

ana akɔ̀farawakaba alo votò. afaɔ̀ɔ̀ eteɔ̀

qui est entrain de se promener long de chemin après avoir vu

qui est en train de se promèner le long du chemin

gòmòhndodò nèkè mà, egèl awsé vvadma, ahala

crapaud commença il adresse lui salutation ensuite il dit à lui

elle salua d'abord le crapaud et lui dit ensuite

kazàɔ̀ mmà eeke may?

qu'est-ce que tu fais là

qu'est-ce que tu fais là ?

²⁸ ə n'est pas considéré comme voyelle en mada. (cf. les voyelles épenthétiques)

gòmòhndofò ahalkala narawakaba.

crapaud répond lui dessus je marche moi même

le crapaud lui répond lui je me promène

zlààmá arawak áhalá: draw a márawa

alors gazelle dit à lui sorte de marche

alors, la gazelle lui dit : quelle sorte de marche

màmmà nèkè may?

quelle comme ça

de cette façon ?

gòmohndofò ahalkala : àhaway ?

crapaud répond lui dessus comment

le crapaud lui répond : comment ?

arawak ahala vvada : mège karawa gòsko

gazelle dit à lui encore même tu marches semaine

la gazelle lui dit : tu marche même la semaine

smeh tà àmèsle ya ròmmo gwàlà sèwe

tout entière est ceque ça suffira pour certains temps pour moi au moins

tout entière, est ce que tu auras un peu de temps pour moi.

8 CONCLUSION

La langue Mada est construite sur un squelette consonantique phonémiquement riche, vocalisée par une voyelle phonémique ou par une épenthèse, toutes deux colorées par l'interaction de deux prosodies suprasegmentales. Les formes des voyelles de surface sont essentiellement instables. Les prosodies aussi génèrent un certain nombre d'allophones dans le système consonantique. La syllabe n'est pas une unité fondamentale de la langue, mais plutôt un trait de surface.

Le ton est un élément important du Mada, et comme trait suprasegmental, est capable de changer la vocalisation du radical consonantique. Le ton est grammatical sur les verbes et lexical sur les noms. Il n'y a pas de ton lexical sur les verbes.

Le parler Mada est caractérisé par l'effacement de beaucoup d'éléments sous forme isolée et par la propagation limitée des prosodies. Les modifications tonales sont produites par association de certains mots.

Les principes orthographiques et l'alphabet de la langue Mada découlent logiquement de cette analyse phonologique, mais nous avons décidé d'écrire une forme profonde de la langue pour éviter les difficultés liées aux variétés de parlers du Mada.

Ce travail n'a pas la prétention d'avoir résolu tous les problèmes liés à la phonologie et l'orthographe du Mada. Certaines questions restent encore sans réponses. Des travaux supplémentaires sont nécessaires pour y apporter plus de lumière.

9 REFERENCES

Alou & Nieme Coor

f 100

- Barreteau, Daniel et Etienne Sadembouo. 1981. *Le point des recherches sur les langues Tchadiques du Cameroun*. Yaoundé: CREA. p. 3
- Barreteau, Daniel. 1987 a. "Du vocalisme en Tchadique." In Daniel Barreteau (ed.) *Langues et Cultures dans le Bassin du Lac Tchad*. Paris: O.R.S.T.O.M. Pp. 161-191.
- Barreteau, Daniel. 1987 b. "Un essai de classification lexico-statistique des langues de la famille Tchadique parlées au Cameroun." In Daniel Barreteau (ed.) *Langues et Cultures dans le Bassin du Lac Tchad*. Paris: O.R.S.T.O.M. Pp. 43-77.
- Barreteau, Daniel & André Brunet. 2000. "Dictionnaire du mada"
- Bleis, Yves Le et Barreteau, Daniel. 1985. *Lexèmes et thèmes verbaux en Mafa*. 22 pages.
- Boutrais, Jean. 1973. *La colonisation des plaines par les montagnards au nord du Cameroun*. Paris: O.R.S.T.O.M.
- Bow, Catherine. 1997 a. *Classification of Moloko*. Yaoundé: MS.
- Bow, Catherine. 1997 b. *A Description of Moloko Phonologie*. Yaoundé: MS.
- Bradley, Karen M. 1992. *Melokwo Survey Report*. Yaoundé: MS.
- Bramlett, Philip Lee, Tamala Bramlett, Salomon Douka et Paul Koudouta. 2000. *Exposé de l'alphabet et de l'orthographe pour la langue hidé*. Yaoundé: MS. p.3
- de Colombel, Véronique. 1982. "Esquisse d'une classification de 18 langues Tchadiques du Nord-Cameroun." In H. Jungraithmayr (ed.) *The Chad Languages in the Hamitosemitic-Nigrific Border Area*. Berlin: Dietrich Reimer Verlag. Pp. 103-122.
- de Colombel, Véronique. 1986. *Phonologie quantitative et synthématique: propositions méthodologiques et théoriques avec application à l'ouldémé (langue Tchadique du Nord-Cameroun)*. Paris : Centre National de la Recherche Scientifique.
- Dell, François & ELMEDLAOUI, Mohamed. 1985. "Syllabic Consonants and Syllabification in Imdlawn Tashlhiyt Berber", in *Journal of African Languages and Linguistics*. vol. 7, n°2. p. 5
- Dieu, Michel et Patrick Renaud (eds.). 1983. *Situation Linguistique en Afrique Centrale - Inventaire Préliminaire : Le Cameroun*. Atlas Linguistique de l'Afrique Centrale (ALAC). Atlas Linguistique du Cameroun (ALCAM). Paris et Yaoundé: ACCT, DGRST & CREA.

- Frajzyngier, Zygmunt. 1998 *Grammar of Hdi*. p.47
- Frisen, Dianne. 2001. *Proposed segmental orthography of Moloko*. 19 pages. Yaoundé-Cameroun
- Greenberg, Joseph H. 1963. *The languages of Africa*, in *International Journal of American Linguistics*. Indiana University Research centre in Anthropology, Folklore and Linguistics. vol. 29, 1. p. 5
- Grimes, Barbara F. 2000. *Ethnologue : Languages of the World*. 13th Edition. Dallas: SIL.
- Haller, Beat. 1980. *Phonologie of Zulgo*. Yaoundé: MS. p.94
- Hoffmann, Carl. 1965. *The grammar of the Margi language*. London. p. 7
- Jungraithmayr, Hermann. 1987. *Etudes Tchadiques-Classes et extensions verbales*. Paris. 119 pages
- Kenstowicz, Michael. 1994. *Phonologie in Generative Grammar*. Cambridge MA, Blackwell.
- Kinnaird, William, Annukka Kinniard et Oumaté Timothée. 2002. *Proposition d'orthographe pour la langue oudémé*. Yaoundé : MS. p.5
- Kinnaird, William. 1997. *Ouldeme Ton Sketch*. Yaoundé: MS.
- Mohlang, Roger. 1972. *Higi Phonologie*. Studies in Nigerian Languages No. 2. Zaria: Institute of Linguistics et Kano : Centre for Études of Nigerian Langues, Abdullahi Bayero College, Ahmadu Bello University.
- Newman & Barreteau. 1978. p. 5
- Newman, Paul. 1977. *Chadic classification and reconstructions*. p. 6
- Newman, Paul. 1990. *Nominal and Verbal Plurality in Tchadique*. Dordrecht: Foris Publications. 102
- Richard, Gravina. 1998 Mbuko Orthography Statement SIL
- Smith, Tony. 1996. *A Sociolinguistic Survey of Muyang*. Yaoundé: MS.
- Smith, Tony. 1999. *Muyang phonology*. Yaoundé. 53 pages.
- Tadadjeu, Maurice & Etienne Sadembouo. 1984 Alphabet Général des langues camerounaises, Yaoundé, Collection Propelca
- Wedekind, Klaus. 1973. *Survey Report: Languages West of Maroua*. Yaoundé: MS.
- Wolff, Ekkehard and Meyer-Bahlburg, Hilke (eds), 1983. *Studies in Chadic and Afroasiatic Linguistics*, in Helmut Buske Verlag. Hamburg. p. 5
- Wolff, Ekkehard. 1981. "Vocalisation Structures, Prosodies, et Tchadique Reconstructions." In William R. Leben (ed.), *Précis from the Twelfth Conference on African Linguistics*. Studies in African Linguistics, Supplement 8. Los Angeles: Department of Linguistics, University of California. Pp. 144-148.

10 TABLE DE MATIERE

1	INTRODUCTION GENERALE.....	1
1.1	Localisation et population.....	1
1.2	Classification.....	3
1.3	Caractéristiques générales des Langues Tchadiques.....	6
1.4	Le Sujet.....	11
1.4.1	Les Objectifs.....	11
1.4.2	Les Motivations.....	11
1.5	Recherches antécédentes.....	11
1.6	La Méthodologie.....	12
1.7	La recherche actuelle.....	14
1.8	Plan de l'étude.....	15
2	L'ANALYSE PHONOLOGIQUE.....	16
2.1	LES PHONEMES CONSONANTIQUES.....	16
2.1.1	Processus Consonantique.....	16
2.1.1.1	Séquences de consonnes.....	16
2.1.2	Le système phonémique.....	17
2.1.2.1	Les consonnes Mada.....	17
2.1.3	Preuve des oppositions.....	18
2.1.3.1	Les oppositions entre les sourdes et les sonores.....	18
2.1.3.1.1	Les oppositions entre les occlusives et.....	18
	les implosives.....	18
2.1.3.1.2	Les oppositions entre les occlusives et.....	19
	les affriquées.....	19
2.1.3.1.3	Les oppositions entre les fricatives latérales et les fricatives non-latérales.....	19
2.1.3.1.4	Les oppositions entre les liquides.....	19
2.1.3.1.5	Les opposition entre les nasales.....	19
2.1.3.1.6	Les oppositions entre occlusive/continue.....	19
2.1.3.1.7	Les autres oppositions.....	20
2.1.3.2	Réalisation et distribution des structures des consonnes phonémiques.....	21
2.1.3.2.1	Les obstruantes sourdes (occlusives).....	21
2.1.3.2.2	Les obstruantes sonores (occlusives).....	21
2.1.3.2.3	Les occlusives pré-nasalisées.....	22

2.1.3.2.4	Les implosives.....	24
2.1.3.2.5	Les fricatives	24
2.1.3.2.6	Les nasales	25
2.1.3.2.7	Les liquides	26
2.1.3.2.8	Les semivoyelles	27
2.2	LES PROSODIES.....	29
2.2.1	Définition de la prosodie.....	29
2.2.2	Rôle des prosodies	30
2.2.2.1	Palatalisation	31
2.2.2.1.1	La nature de la palatalisation.....	31
2.2.2.1.2	Segments affectés par la palatalisation	32
2.2.2.2	Les effets de la prosodie de palatalisation	34
2.2.2.2.1	Palatalisation et morphologie.....	36
2.2.2.2.2	Palatalisation non prosodique.....	37
2.2.2.3	La Labialisation.....	39
2.2.2.3.1	La nature de la labialisation.....	39
2.2.2.3.2	Segments affectés par la labialisation	39
2.2.2.3.3	Les suffixes labialisés.....	40
2.2.2.3.4	Racines labialisées.....	41
2.2.2.3.5	Labialisation limitée	42
2.2.2.3.5.1	Labialisation locale	42
2.2.2.3.5.2	Labialisation partielle	43
2.2.2.3.6	Labialisation non-prosodique.....	45
2.2.2.4	Palatalisation et labialisation combinées	49
2.2.2.5	Les effets de la double prosodie	50
2.2.2.6	Preuve des oppositions	51
2.2.2.7	La prosodie de labialisation et les consonnes labialisées.....	53
2.2.2.8	Les effets de la prosodie de labialisation.....	53
2.2.2.8.1	Fonction lexicale de la labialisation	54
2.2.2.8.2	Labialisation en finale.....	54
2.2.2.8.3	La labialisation sur les contractions des pronominaux / adjectivaux démonstratifs.....	54
2.3	LES PHONEMES VOCALIQUES.....	54
2.3.1.1	Processus Vocalique :	54
2.3.1.2	Assimilation vocalique :	55
2.3.2	La voyelle de base	56
2.3.3	Les effets des prosodies sur les voyelles	56

2.3.4	La variation des voyelles.....	58
2.3.4.2	dans de nombreux contextes, /e/ tend à se réaliser phonétiquement entre [e] et [i].....	61
2.3.5	L'épenthèse.....	63
2.3.5.1	La nature épenthétique de [ə].....	63
2.3.5.2	Règles pour l'épenthèse et la syllabification.....	65
2.3.5.2.1	Insertion.....	65
2.3.5.3	∅ ↔ [ə] / VC_CV.....	66
2.3.5.3.1	Réduction ou effacement.....	66
2.3.5.3.2	L'annulation de la voyelle.....	67
2.3.5.3.3	Annulation et insertion.....	67
2.3.5.3.4	Cas complexes.....	68
2.3.5.4	Le[ə] phonétique et ses allophones.....	69
2.3.5.5	Survol de la vocalisation de surface en Mada.....	71
3	LE TON.....	78
3.1.1	Traits généraux.....	78
3.1.2	Tons simples.....	78
3.1.3	Paires minimales de tons.....	79
3.1.4	Fonction lexicale du ton dans la langue mada.....	79
3.1.4.1	Le ton lexical.....	81
3.1.4.1.1	Mélodies de ton suprasegmental.....	81
3.1.4.1.2	Conclusion :.....	81
3.1.4.2	Aspect accompli.....	82
3.1.4.2.1	Le ton suivant le marqueur associatif.....	83
3.1.4.2.2	Les tons des mots dénotant des états et des rôles sociaux.....	85
3.1.4.3	Le ton des prépositions.....	86
3.1.4.3.1	Les marqueurs négatifs.....	87
3.1.4.3.2	Le marqueur interrogatif.....	87
3.1.5	Le ton sur le verbe.....	88
3.1.5.1	Survol de la Grammaire.....	88
3.1.5.1.1	Le ton de l'inaccompli.....	88
3.1.5.1.2	Le ton sur l'inaccompli – réalisation.....	89
3.1.5.1.2.1	Mots verbaux avec deux syllabes.....	89
3.1.5.1.2.2	Mots verbaux avec plus de deux syllabes.....	91
3.1.5.1.3	Le ton de l'accompli.....	92
3.1.5.1.4	Le ton du futur.....	93

3.1.5.1.5	Le ton de l'impératif	94
3.1.5.1.5.1	L'impératif inaccompli	94
3.1.5.1.5.2	L'impératif accompli	95
3.1.5.1.5.3	L'impératif futur	95
3.1.5.1.6	Le ton du subjonctif	95
3.1.5.1.7	Le ton de la forme négative	96
3.1.5.1.7.1	L'inaccompli négatif	96
3.1.5.1.7.2	L'accompli négatif	96
3.1.5.1.7.3	Le futur négatif	97
3.1.5.1.7.4	Le subjonctif négatif	97
3.1.6	Les processus des tons	98
3.1.7	Le schème tonal du verbe	98
3.1.7.1.1	Conclusion	99
4	LA SYLLABE	100
4.1.1	La syllabe de Type V	100
4.1.2	La syllabe de Type CV	100
4.1.3	La syllabe de Type CVC	101
4.1.4	Les voyelles longues	101
4.1.5	La syllabe de type VC	103
4.1.6	Commentaires	103
4.1.7	Structures syllabiques des mots	104
4.2	RESUME	105
4.3	Propagation de la prosodie	106
4.3.1	Domaine des prosodies	106
4.3.2	Modification du marqueur associatif	107
4.3.2.1	Sans prosodie	108
4.3.2.2	Sous labiopalatalisation	110
4.4	STRUCTURE DES RACINES DE NOMS	110
4.4.1	Structure phonologique de la langue mada	111
5	PROPOSITION D'ALPHABET ET D'ORTHOGRAPHE	112
	DU MADA	112
5.1	Considérations sociolinguistiques et pratiques et choix	112
	définitif des graphèmes	112
5.2	L'Alphabet	113
5.2.1	Ordre alphabétique	113

5.2.1.1	Les consonnes de la langue mada.....	113
5.2.1.1.1	Les consonnes géminées.....	115
5.2.1.1.2	Les consonnes géminées des digraphes.....	116
5.2.2	Les graphèmes vocaliques de la langue mada.....	117
6	PRINCIPES ORTHOGRAPHIQUES.....	118
6.1	Règles d'écriture des consonnes.....	118
6.1.1.1	Faut-il écrire g ou k ?.....	118
6.1.1.2	La métathèse.....	119
6.1.1.3	Palatalisation des consonnes dentales.....	119
6.1.1.4	Palatalisation des consonnes vélares.....	120
6.1.1.5	Les alvéolaires palatalisées.....	121
6.1.1.6	Les vélares labialisées.....	122
6.2	Principes orthographiques des tons.....	123
6.2.1	Les marques de ton.....	123
6.2.2	Quels tons faut-ils représenter ?.....	124
6.3	Autres principes morphologiques.....	124
6.3.1	Règles d'écriture des voyelles.....	124
6.3.1.1	Comment représenter les variations.....	125
6.3.1.1.1	Quelle forme du mot ?.....	125
6.3.1.1.1.1	La forme phonémique.....	125
6.3.1.1.1.2	La forme du mot à l'intérieur de la proposition.....	126
6.3.1.1.1.3	La Forme du mot en isolation.....	126
6.3.1.1.2	Les voyelles simples.....	127
6.3.1.2	Où est-ce qu'on écrit 'u' et où est-ce qu'on écrit 'o'?.....	130
6.3.1.2.1	L'affixation verbale :.....	130
6.3.1.2.2	Dans certains autres mots :.....	130
6.3.1.2.3	Les voyelles épenthétiques.....	131
6.3.1.2.4	les voyelles ambiguës.....	133
6.3.1.2.5	Y a-t-il des voyelles longues en mada ?.....	133
6.3.1.2.6	Les voyelles complexes.....	134
6.3.1.2.7	Harmonie des voyelles.....	136
6.3.2	Les divisions des mots.....	136
6.3.2.1	Les dérivations.....	136
6.3.2.2	Réduplication et composition.....	136
6.3.2.3	Les cas de contraction.....	137
6.3.2.4	Les déterminants.....	138

6.3.2.5	Le verbe	138
6.3.2.6	Le genre	139
6.3.2.7	L'élision	139
6.3.2.8	Les clittiques.....	140
	La négation.....	142
6.3.2.9	Les préfixes verbaux.....	142
6.3.2.10	Les prépositions.....	143
6.3.2.11	Les marqueurs d'accord des C.O.I.....	143
6.3.2.12	Le pluriel.....	143
6.3.2.13	Les particules du pluriel	144
6.3.2.14	Les directionnels.....	144
6.3.2.15	Les affixes verbaux.....	145
6.3.2.16	Les marqueurs adjectivaux d'états.....	146
6.3.3	Ponctuation.....	146
6.3.3.1	Les citations	146
6.3.3.2	Les majuscules.....	146
7	Rapport sur les tests d'orthographe et les pratiques antérieures et présentes : avantages / inconvénients.....	147
8	CONCLUSION.....	154
9	REFERENCES	155
10	TABLE DE MATIERE.....	157