

# LA PARTICIPATION DES CONSONNES COMME UNITES PORTEUSES DE TON EN KOTAFON, DIALECTE GBE DU SUD-BENIN.

Flavien Gbéto

Université d'Abomey-Calavi (Bénin)  
fgbeto@bj.refer.org, flaviengbeto@yahoo.fr

Je voudrais montrer, dans cet article, que le kotafon distingue deux tons de base: H et B. Les autres tons (M, BH, HB, MH, HM) sont dérivés de ces deux tons de base par des règles phonologiques. Les consonnes non voisées insèrent un ton H, créant en surface un ton HB, lorsque la voyelle suivante est intonée B au niveau des items non verbaux. Le ton BH est dérivé par une règle de propagation du ton préfixal B sur la voyelle suivante portant un ton H, lequel est proposé pour tout verbe à l'impératif et pour tout substantif. Ce qui est particulièrement intéressant dans ce dialecte gbe est que la propagation du ton B à sa droite est bloquée par les consonnes non voisées. Le ton MH est dérivé du ton B par la suffixation du ton H, pendant que le ton HM est une réalisation du ton H par la suffixation du ton B. Enfin, le ton M est dérivé du ton B par une règle de rehaussement. Cette analyse nous a permis de souscrire à la thèse selon laquelle les voyelles ne sont pas les seuls segments porteurs de tons, il faudrait aussi prendre en compte les consonnes radicales surtout en position initiale.

I try to demonstrate in this paper that kotafon, a gbe dialect spoken in the southern part of Benin, has two underlying tones, H and L. The other tones M, LH, HL, MH and HM are derived through phonological rules. An initial prevocalic voiceless obstruent (occurring in non verbals) insert a H tone, creating then a HL contour tone, when the vowel of the syllable is L toned. The LH tone is derived through a right-spreading rule of a L'' prefix tone, which is postulated for all verbs in their imperative forms and for all nouns. Of particular interest is that the right-spreading rule of L is blocked by a voiceless obstruent. Finally, the M tone is derived through a L-Raising rule. MH is derived from L and the suffixing of a H-tone, whereas HM is a realisation of H and the suffixing of a L-tone. This analysis shows that not only vowels could be TBUs in the world's languages but also the (initial) root consonants.

## 0. INTRODUCTION

Dans l'analyse des relations entre réalisations tonales et consonantiques, il a été démontré (voir notamment Bradshaw 1999 pour un traitement plus récent) que les consonnes obstruantes non voisées peuvent induire des phénomènes de relèvement tonal au niveau phonétique, mais jamais au niveau phonologique. Bradshaw souligne que si les obstruantes voisées peuvent induire un ton phonologique B au niveau des langues naturelles, il n'en est pas de même des obstruantes non voisées qui, elles, n'ont pas la capacité d'induire un ton phonologique H. Elle soutient également que toutes les nuances phonétiques (ici de voisement/non voisement) ne sont pas exprimées dans les systèmes phonologiques des langues naturelles. Dans cet article, je voudrais montrer, sur la base de l'analyse tonologique d'un dialecte gbe inconnu dans la littérature, i.e. le kotafon, que cette affirmation doit être nuancée. En effet, même si d'un point de vue typologique, ces systèmes tonals sont rares, on est obligé de constater que le kotafon représente un contre-exemple à cette généralisation, puisque les obstruantes non voisées insèrent un ton phonologique H devant un ton B pour créer une modulation  $\overline{HB}$ . L'hypothèse de blocage (the *blocking hypothesis* de Hyman & Schuh 1974) souvent invoquée pour parler des relations entre tons et consonnes (non voisées) ne saurait expliquer à elle seule cette insertion tonale.

Le kotafon est une langue inventoriée par la Commission Nationale de Linguistique (CNL 1983) sous le nom kogbe. Elle est parlée dans:

La province du Mono

- Dans tout le district d'atiweme sauf dans les villages de kpennu (commune rurale de kpennu), de dedekpwe, de ahoho, et de atinwemegan (commune rurale d'atinweme).
- Dans les villages de: hendegbeji et sɔŋme (commune de εε), de kpɔsɔtome et de hunnɔten (commune de kpɔsɔtome, de agboji et jijɔhun (commune d'agboji) tous du district rural de gbokpa.
- Dans les villages de: janglanme, de owentoeto (commune rurale de janglanme) et de mɔnnyɔwui (commune de umako), tous du district rural de kome. (CNL 1983: 66-67)

Le parler que j'étudie est celui de Tozoumê, village de Lokossa. Il sera glosé sous le terme kotafon. Le kotafon est partie intégrante de la soixantaine de dialectes gbe (voir Capo 2000) appartenant au Left Bank (Stewart 1989) du New Kwa selon la classification de Williamson (1989).

L'article sera organisé comme suit: dans la section 1, je présenterai le système consonantique de la langue, puisque les réalisations tonales dans cette langue dépendent de la nature de la consonne. Dans la section 2, je présenterai les structures syllabiques de la langue. La section suivante sera consacrée aux tons dans le système nominal. Dans cette partie, on procèdera à une analyse distributionnelle des tons identifiés, analyse que je terminerai par le tableau récapitulatif de la distribution des tons dans le système nominal. La section 4 sera consacrée à la distribution des tons dans le système verbal. Quant à la section 5, elle sera consacrée à l'analyse. On y montrera surtout que le kotafon a deux tons inhérents H et non-H symbolisés par H et B et que les tons M et BH, HB, MH et HM sont des tons dérivés. On montrera que:

- Le ton HB des nominaux est dérivé par une règle d'insertion du ton consonantique H devant le ton B après une obstruante non voisée.
- Le ton BH est dérivé par une règle de propagation du ton préfixal B'' présent dans la forme sous-jacente de tout radical (nominal et verbal). La propagation du ton préfixal B'' a lieu en présence des consonnes voisées. Elle est bloquée par les obstruantes non voisées. Le ton BH est aussi dérivé par une règle de propagation du ton radical B sur le ton H suivant et ceci à travers consonnes voisées et non voisées.
- Le ton MH s'explique par une suffixation d'un ton H suivie du relèvement du ton B initial.
- Le ton HM s'explique par une règle de suffixation du ton B au ton H suivi du relèvement de ce ton suffixe et dans le redoublement verbal par une règle qui assigne la mélodie tonale HB, interprétation d'un phénomène accentuel en œuvre au niveau du redoublement des radicaux verbaux CcV dont C est voisée.
- Le ton M est une variante du ton B dans le voisinage d'un ton H.

La section 6 fera le point des idées discutées. L'une des contributions majeures de cet article est de montrer que les obstruantes non voisées participent aussi à l'interaction entre tons et consonnes dans les langues naturelles, contrairement à ce qui est souvent assumé dans la littérature contemporaine (voir notamment Bradshaw 1999).

J'adopterai, dans ce travail, le système de transcription de l'IAI (Alphabet de l'Institut Africain International), sauf pour la notation des fricatives uvulaires notées x et h. Les tons seront notés comme suit: le ton B(as) par un accent grave ( ` ) , le ton

H(aut) par un accent aigu ( ´ ), le ton M(oyen) par une barre horizontale ( ¯ □ ), le ton montant BH par le signe ( ˆ ) et le ton descendant HB par le signe ( ˘ ) sur la voyelle. Contrairement à la pratique de l'IAI, la nasalité sera transcrite, pour des raisons d'esthétique, par un tilde souscrit à la voyelle. Sauf précision, toute transcription doit être considérée comme phonétique.

### 1. LE SYSTEME CONSONANTIQUE DU KOTAFON

Comme la plupart des langues gbe, le kotafon distingue douze voyelles phonologiques: /i, e, ε, a, ɔ, o, u, ɪ, ɛ, ɔ, ɹ, u/. Le système consonantique présente les unités suivantes résumées au tableau 1 (les variantes figurent dans les parenthèses):

Tableau 1: Phonèmes consonantiques du kotafon

[+obstr.]	<b>F</b>	<b>t</b>	<b>s</b>			<b>c</b>	<b>k</b>	<b>x</b>	<b>kp</b>	<b>xw</b>
	<b>V</b>	<b>d</b>	<b>z</b>			<b>j</b>	<b>g</b>	<b>h</b>	<b>gb</b>	<b>hw</b>
[-obstr.]	<b>b (m)</b>			<b>ɗ (n)</b>	<b>l (l)</b>	<b>y (y/ny)</b>			<b>w (w)</b>	

Le tableau 1 présente une opposition [+obstruant]/[-obstruant]. Au niveau des obstruantes, il y a une opposition de voisement. Synchroniquement, tous les dialectes gbe opposent les obstruantes non voisées aux obstruantes voisées (Capo 1991). Au niveau des [-obstruant] qui sont toutes redondamment voisées, on note un phénomène de distribution complémentaire entre consonnes orales et consonnes nasales; les consonnes nasales [**m, n, ɲ, y/ny, w**] apparaissant avant les voyelles nasales et leurs correspondantes orales [**b, ɗ, l, y, w**] uniquement avant les voyelles orales. Suivant la tradition inaugurée par Capo (1981, 1983, 1991), Bole-Richard (1983) et Gbéto (1997a), je considère les consonnes nasales [**m, n, ɲ, ny, w**] comme étant des variantes combinatoires prévisibles de /**b, ɗ, l, y, w**/ devant voyelles nasales.

Lorsqu'on observe le comportement des consonnes par rapport aux faits de tonalité en gbe (voir notamment Gbéto 2002, 2004a, 2004b, 2005), on se rend compte qu'elles se répartissent en un certain nombre de classes naturelles de sons qui sont<sup>1</sup>.

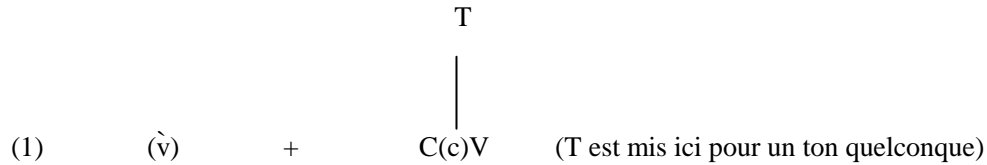
- Les obstruantes non voisées notées T et les obstruantes voisées notées D. Les consonnes de la classe D ont pour effet de rabaisser le ton suivant alors que celles de la classe T ont pour effet de le relever.
- La classe des approximantes comprenant /**l, y, w**/ et notée L;
- La classe des sonantes nasales comprenant [**m, n, ny, y, ɲ, w**] et notée N et
- La classe des consonnes dites implosives ( ? ) comprenant /**b, ɗ**/ et notée B. Les consonnes [**b, ɗ**] sont issues, diachroniquement, des consonnes implosives \*['b, 'd] du proto-volta-congo, ancêtre du proto.gbe.

Toute étude tonale sérieuse sur le gbe doit prendre en compte ces classes naturelles de sons, dans la mesure où elles ont des répercussions sur les réalisations tonales synchroniques. En kotafon par exemple, si l'on tient compte du phénomène tonal, deux classes naturelles de sons sont à prendre en considération: la classe des [+obstruant, -voix] et celle des [C, +voix] comportant aussi bien les obstruantes voisées que les sonantes, ainsi que les consonnes [**b, ɗ**].

<sup>1</sup> Dans la mesure où nous voulons à terme faire une analyse tonologique historique comparée des dialectes gbe, nous utiliserons ces classes naturelles de sons qui se justifient d'un point de vue diachronique (voir Stewart 1989, 1994) dans l'analyse des faits tonals du kotafon.

## 2. STRUCTURES SYLLABIQUES

La structure syllabique minimale d'un mot (nominal et verbal) est le suivant (voir Gbéto 1997a, b) en kotafon.



La formule (1) comporte une voyelle initiale et une base radicale de forme C(c)V:

- La voyelle initiale (ou préfixe nominal) en kotafon est **e** et **a**. Les préfixes nominaux distinguent formellement un nominal d'un verbal. Le verbe commence donc toujours, en surface, par une consonne. D'un point de vue phonologique pourtant, je considère, à la suite de Stahlke (1971a, b), Capo (1977) et Gbéto (1995, 1997a, 2002) que le verbe est composé de deux éléments: un ton flottant B'' (qui est le morphème de l'impératif) et un radical:

- (2) Nominal  
 /**á**qú/ [áqũ]      dent      / **ʔ**tó/ [tó]      oreille
- (3) Verbal  
 / **ʔ**wá/ [wǎ]      viens !      / **ʔ**qà/ [qǎ]      lave !

- Le radical C(c)V<sup>2</sup>, où c peut être n'importe laquelle des approximantes /l, y, w/. Les conditions de distribution de c par rapport à C (qui théoriquement peut être n'importe quelle consonne du système phonologique) n'étant pas pertinentes pour la discussion à suivre, je n'en ferai pas cas dans cette étude.

Le kotafon présente, en outre, les structures syllabiques suivantes en (4). En dehors de la structure CcV, aucun verbal n'a été identifié au niveau des autres structures syllabiques:

- (4) V:                    **é**      il  
 CV:                    **kú**      meurs !                    **mǐ**      nous  
 CVCV:                **sōnû**      pintade                    **hwèví**      poisson  
 VCVCV:              **ásigé**      queue                      **àdòví**      intestin

## 3. LES TONS DANS LE SYSTEME VERBAL

Le kotafon présente les tons suivants: B, H, M, HB, BH, HB, MH et HM. Parmi ces tons, trois seulement sont relevés au niveau des verbaux, à savoir B et H et BH. Je

<sup>2</sup> Dans la formule C(c)V, seule C est concernée par les règles tonales discutées dans cet article, la consonne c (w, l, y) ne favorise ni ne bloque l'application des règles tonales.

présenterai ci-dessous la distribution respective de ces deux tons. Les verbaux sont donnés dans leur forme impérative<sup>3</sup> qui est la forme de citation du verbe en gbe.

### 3.1 LA DISTRIBUTION DU TON B

Le ton B apparaît, au niveau des verbaux, sur la voyelle radicale des verbaux, quelle que soit la nature de la consonne:

- (5) **ḍù** mange !      **nù** bois !      **gbò** coupe !  
**xò** bats !      **hù** tue !      **sà** vends !  
**zù** insulte !      **ḍì** enterre !      **mè** grille !  
**yì** va !      **ḵì** accouche !

### 3.2 LA DISTRIBUTION DU TON H

Le ton H apparaît, sur la voyelle des radicaux verbaux CcV ou CVCV, lorsque la consonne initiale est une [+obstruant, -voix]. Il n'est jamais relevé dans la forme impérative des radicaux verbaux dont la consonne est voisée. Les exemples en (6) et (7) sont illustratifs de cette distribution:

- (6) **só** pile !      **kló** lave !      **sé** coupe !  
**kú** meurs !      **tḵ** perce !      **tú** crache !  
**fḵnyḵ** pressure !      **síyḵ** réponds ! (à un appel)

- (7) \***gbé**      \***wá**      \***nḵ**      \***ḍú**

Dans ce cas, il correspond aux tons H et BH d'autres dialectes gbe. Le tableau suivant est illustratif de ce fait:

Tableau 2: Correspondance H = BH = M au niveau des radicaux verbaux CcV dont C est [+obstruant, -voix]

Kotafon	Dogbo	Hwegbe	Agbome (fon)	Gungbe	Gloses
<b>só</b>	<b>tḵ</b>	<b>Tḵ</b>	<b>só</b>	<b>só</b>	pile !
<b>kú</b>	<b>ku</b>	<b>Kū</b>	<b>kú</b>	<b>kú</b>	meurs !
<b>tḵ</b>	<b>tḵ</b>	<b>tḵ</b>	<b>tḵ</b>	<b>tḵ</b>	perce ! (oreille)
<b>kpḵ</b>	<b>kpḵ</b>	<b>kpḵ</b>	<b>kpḵ</b>	<b>kpḵ</b>	regarde !

<sup>3</sup> L'ordre des termes dans les langues gbe (et aussi en kotafon) est S P O. Le prédicat comporte les morphèmes TAM qui sont préposés au verbal, sauf pour l'expression du morphème habituel qui est postposé au verbal dans les langues ewe, gen, mais aussi en tɔfin. Le morphème du passé est de la forme Ø en kotafon. Il y a une différence tonale entre la forme impérative exprimée à travers le ton préfixal flottant B'' et la forme infinitive qui est privée de ce ton.

## 3.3 LA DISTRIBUTION DU TON BH

Il apparaît au niveau des radicaux verbaux de structure CcV dont C est une [+voix]:

- (8) **mǎ** partage !                      **lǔ** saute !                      **wǎ** viens !  
**gbǎ** construis !                      **nǎ** donne !

Alors que le ton B des radicaux verbaux correspond toujours au ton B dans les autres dialectes gbe, le ton BH correspond aux tons H, BH et M des autres dialectes gbe, comme nous le montrent les tableaux suivants:

Tableau 3: Correspondance BH = M au niveau des radicaux verbaux CcV, dont C = [+obstr., +voix]

Kotafon	Xwla-sɛmɛ	Kotafon	Xwla	Xwela	Gloses
<b>jǐ</b>	<b>jǐ</b>	<b>Jǐ</b>	<b>jǐ</b>	<b>jǐ</b>	gonfle !
<b>vǐ</b>	<b>vǐ</b>	<b>Vǐ</b>	<b>vǐ</b>	<b>vǐ</b>	pleure !
<b>dǔ</b>	<b>dǔ</b>	<b>dǔ</b>	<b>dǔ</b>	<b>dǔ</b>	dors !

Tableau 4: Correspondance BH = M = H au niveau des radicaux verbaux CcV, dont C est [+sonant] ou [b, d]

Kotafon	Mɔ̀vɔ̀lɔ̀	Dogbo	Xwla-sɛmɛ	Agbome	Gloses
<b>wǎ</b>	<b>wǎ</b>	<b>vǎ</b>	<b>wǎ</b>	<b>wǎ</b>	viens !
<b>nǎ</b>	<b>nǎ</b>	<b>nǎ</b>	<b>nǎ</b>	<b>nǎ</b>	donne!
<b>dǔ</b>	<b>dǔ</b>	<b>dǔ</b>	<b>dǔ</b>	<b>dǔ</b>	danse!
<b>blǎ</b>	<b>blǎ</b>	<b>blǎ</b>	<b>blǎ</b>	<b>blǎ</b>	lie !
<b>mǎ</b>	<b>mǎ</b>	<b>mǎ</b>	<b>mǎ</b>	<b>mǎ</b>	partage !

## 3.4 TABLEAU RECAPITULATIF

La distribution des tons B, H et BH au niveau des radicaux verbaux est résumée dans le tableau qui suit:

Tableau 5: Distribution des tons au niveau des verbaux de type CcV

	H	B	M	BH	HB	MH	HM
Radicaux verbaux commençant par T	+	+	-	-	-	-	-
Radicaux verbaux commençant par D	-	+	-	+	-	-	-
Radicaux verbaux commençant par L	-	+	-	+	-	-	-
Radicaux verbaux commençant par N	-	+	-	+	-	-	-
Radicaux verbaux commençant par B	-	+	-	+	-	-	-

#### 4. LES TONS AU NIVEAU DU SYSTEME NOMINAL

Contrairement aux verbaux, toutes les structures tonales sont représentées au niveau des nominaux, à savoir B, M, H, BH, HB, HM et MH. La section qui suit analysera la distribution de chacun de ces tons.

##### 4.1 LA DISTRIBUTION DES TONS

###### 4.1.1 Le ton H

Il apparaît sur la voyelle radicale nominale CcV des nominaux de structure (V)CcV. Dans ce cas, la consonne du radical ne peut être qu'une [+obstruant, -voix]:

- (9) **tó** oreille                      **tá** salive                      **àtí** arbre  
**só** montagne                      **ású** mari                      **xwé** maison

Dans ce cas, le ton H correspond aux tons H, M et BH d'autres dialectes gbe, comme le montre le tableau suivant:

Tableau 6: Correspondance H = BH = M au niveau des radicaux nominaux CcV dont C est [+obstruant, -voix]

Kotafon	Dogbo	Hwegbe	Agbome (fon)	Gungbe	Gloses
<b>tó</b>	<b>ětó</b>	<b>ětó</b>	<b>tó</b>	<b>ótó</b>	oreille
<b>àtí</b>	<b>áci</b>	<b>ācī</b>	<b>àtí</b>	<b>atí</b>	arbre
<b>só</b>	<b>ětó</b>	-	<b>só</b>	<b>osó</b>	montagne
<b>ású</b>	<b>ású</b>	<b>āsū</b>	<b>ású</b>	<b>ású</b>	mari

En dehors de la structure VC(c)V, le ton H est relevé sur la dernière syllabe –CV des radicaux nominaux de structure (V)C(c)VCV. Ici aussi, la consonne de cette syllabe est une [+obstruant, -voix] et le ton antécédent est un ton non Haut:

- (10) **àkṛnṛ** poitrine                      **hṛví** nombril                      **àdṛví** intestins  
**nṛgbé** dos                      **àgbásá** peau                      **lṛgbó** chèvre

On relève le ton H sur la voyelle des pronoms personnels sujets troisièmes personnes du singulier et du pluriel de structure V et CV. On relève enfin le ton H sur la voyelle radicale de quelques numéraux. Dans ce cas, la consonne du radical appartient à la classe des [-obstruant]:

- (11) **é** il                      **dṛkpó** un                      **àtṛṛ** cinq  
**yé** ils

###### 4.1.2 Le ton B

Le ton B apparaît sur la voyelle radicale C(c)V des nominaux de structure VC(c)V, lorsque C appartient à la classe des consonnes B, L, N et D. Aucune voyelle de radical nominal dont la consonne initiale est une [+obstruant, -voix] n'est intonée B:

- (12) **àzò** corne                      **àhù** sang                      **àgbò** buffle  
**àwà** aile                              **àdǎ** racine                      **àlì** rue  
**là** chair                                **nù** bouche                      **alò** main

- (13) \***afò**                                      \***sì**                                      \***xwè**

Au niveau des numéraux, le ton B apparaît aussi au niveau des radicaux CV, et ceci, lorsque C est voisée:

- (14) **àwè** deux                              **ènǔ** quatre

Le ton B apparaît enfin au niveau des pronoms personnels de type V et CV:

- (15) **n̄** je                                      **à** tu                                      **mì** vous

#### 4.1.3 Le ton BH

Le ton BH apparaît au niveau des radicaux nominaux de structure CcV, dont C est [+voix] et précédé ou non d'un ton B:

- (16) a. **àdǔ** dent                              **jǒ** graisse                              **lǒ** crocodile  
**avǐ** pleurs                              **hwǎ** pierre                              **dǔ** langue  
**azǐ** singe                              **zǎ** nuit                              **anǔ** sein

- b. \***v̄C(c)v̄**, avec C = [+obstruant, -voix]

Dans les cas examinés sous (16), le ton BH correspond soit au ton H, soit au ton M d'autres dialectes gbe:

Tableau 7: Correspondance BH = H = M au niveau des radicaux nominaux et verbaux CcV dont C est [+voix]

Kotafon	Dogbo	M̄ov̄ol̄o	Agbome (fon)	Gungbe	Gloses
<b>àdǔ</b>	<b>ādū</b>	<b>ādú</b>	<b>àdǔ</b>	<b>àdǔ</b>	dent
<b>zǎ</b>	<b>ēzā</b>	<b>òzǎ</b>	<b>zǎ</b>	<b>òzǎ</b>	nuit
<b>Hǔ</b>	<b>ēhǔ</b>	<b>ah̄uk̄e</b>	<b>hǔ</b>	<b>ah̄ǔ</b>	nombril
<b>anǔ</b>	<b>ānǔ</b>	<b>ōnǔ</b>	<b>nǔ</b>	<b>anǔ</b>	sein
<b>Lǒ</b>	<b>ēlō</b>	<b>ōlō</b>	<b>lǒ</b>	<b>lǒ</b>	crocodile

Le ton BH apparaît également en position finale de mots ressemblant fort à des composés nominaux. Dans ce cas, il correspond aux tons H et M d'autres dialectes, comme le montre le tableau suivant:



Tableau 8: Correspondance ton BH = H = M

Kotafon	Dogbo	Mɔvɔɔ	Agbome (fon)	Gungbe	Gloses
àwǎǎtǎ	ɲǎcǎ	ǎwǎǎtǎ	àwǎǎtǎ	àwǎǎtǎ	nez
(mǎ)tǎ	-	Tǎ	(mǎ)tǎ	òtǎ	père
hwèví	kpāvī	hwèví	hwèví	hwèví	poisson
àdǎ(vǎ)	āvū	ǎvǎ	àvǎ(vǎ)	àvǎ	chien
gǎlǎ	gǎlǎ	-	gǎlǎ	-	éléphant
Gbètǎ	àgbètǎ	gbètǎ	gbètǎ	gbètǎ	personne

#### 4.1.4 Le ton M

Le ton M apparaît avant le ton H, sur la première voyelle radicale nominale des items polysyllabiques de type (V)CVCV. Dans ce cas, la consonne de la syllabe est une [+sonant] ou une [+obstruant, -voix]. Je n'ai pas noté sa présence au niveau des nominaux de type (V)Cv:

- (17) nǎkǎ      oeil                      àkǎnǎ      poitrine              àwǎtǎ      corps  
          lǎgbǎ      mouton                      ànyǎgbǎ      terre              mǎnǎ      mère

- (18) \*(ǎ)Cǎv, ∀ C                      \*(ǎ)C<sub>1</sub>vC<sub>2</sub>v, (avec C<sub>1</sub> = [+obstruant, +voix])

#### 4.1.5 Le ton HB

Le ton HB apparaît exclusivement au niveau des radicaux non verbaux dont C est une [+obstruant, -voix]. Je n'ai pas identifié de radicaux non verbaux Cv non voisés et porteurs de ton B (comparez 19a avec 19b):

- (19) a.      àtǎ      trois                      kǎ      vingt                      tǎ      tête  
          klǎ      joue                      àfǎ      pied                      kpǎ      panthère  
          tǎ      igname                      xwǎ      année                      sǎ      eau
- b.      \*ǎCǎv (avec C = [+obstruant, -voix])

Le ton HB apparaît également sur la dernière syllabe d'items polysyllabiques:

- (20)      nǎkǎ      oeil                      nǎkǎmǎ      visage                      sǎnǎ      pintade

Dans ce cas, nous avons les correspondances suivantes au niveau des autres dialectes gbe:

Tableau 9:

Kotafon	Dogbo	Hwegbe	Agbome (fon)	Gungbe	Gloses
nǎkǎ	ɲkǎví	ɲkǎví	nǎkǎ	nǎkǎ	oeil
nǎkǎmǎ <sup>4</sup>	mǎmǎ	ɲmǎ	nǎkǎmǎ	nǎkǎmǎ	visage
sǎnǎ	sǎxǎ	sǎxǎ	sǎnǎ	sǎnǎ	pintade

<sup>4</sup> Remarquez l'absence du ton -B de nǎkǎ dans le composé.

#### 4.1.6 Le ton HM

Le ton HM apparaît toujours, après les tons M et B, en position finale d'items dont le statut bimorphémique ne fait l'ombre d'aucun doute:

(21) **dèhâ** vin de palme      **àzizô** fumée      **jèhô** vent

Il apparaît également au niveau de termes génériques désignant 'femme' et 'homme'

(22) **sūnū** homme      **nyōnū** femme

Dans ce cas, le schème tonal MHM correspond au schème HB et BHB d'autres dialectes gbe:

Tableau 10

Kotafon	Dogbo	Mɔvɔɔɔ	Agbome (fon)	Gungbe	Gloses
<b>sūnū</b>	<b>ḡsū</b>	<b>cūṣī</b>	<b>sūnū</b>	<b>sūṣī</b>	homme
<b>nyōnū</b>	<b>nyōnū</b>	<b>nyōṣī</b>	<b>nyōnū</b>	<b>nyōṣī</b>	femme

#### 4.1.7 Le ton MH

Le ton MH a une distribution très limitée, puisqu'il n'apparaît, dans mon corpus, que sur un radical monosyllabique numéral [**wō**] 'dix'. Dans ce cas, il correspond aux tons BH, H et M d'autres dialectes gbe:

Tableau 11:

Kotafon	Dogbo	Mɔvɔɔɔ	Agbome (fon)	Gungbe	Gloses
<b>wō</b>	<b>wō</b>	<b>āwó</b>	<b>wō</b>	<b>āwō</b>	dix

Il apparaît en outre au niveau de deux items: [**āmā**] 'feuille' et [**àdǎ**] 'racine'. Dans ce cas, il correspond au ton B d'autres variétés dialectales du gbe:

Tableau 12:

Kotafon	Dogbo	Mɔvɔɔɔ	Agbome (fon)	Gungbe	Gloses
<b>āmā</b>	<b>āmā</b>	<b>āmā</b>	<b>āmā</b>	<b>āmā</b>	feuille
<b>àdǎ</b>	-	<b>ǎdǎ</b>	<b>dǎ</b>	<b>àdǎ</b>	racine

## 4.2 TABLEAU RECAPITULATIF

Dans la mesure où en kotafon, les régularités dans la distribution des tons ne s'observent qu'au niveau des morphèmes non verbaux<sup>5</sup>, je ne vais donner, dans ce qui suit, que le tableau récapitulatif qui prend en compte cette catégorie de mots.

<sup>5</sup> Au niveau des pronoms sujets au nombre de six, on relève trois exemples portant le ton B: **n̄** 'je', **à** 'tu', et **m̄** 'vous'. Les deux autres pronoms sont: **m̄** 'nous' et **ye** 'ils'. Malgré cela, on observe une régularité par rapport à la distribution du ton H, lorsqu'on prend en compte les autres catégories grammaticales.

Tableau 13: Distribution des tons au niveau des radicaux nominaux CcV

	H	B	M	BH	HB	MH	HM
Radicaux nom. commençant par T	+	-	-	-	+	-	-
Radicaux nom. commençant par D	-	+	-	+	-	-	-
Radicaux nom. commençant par L	-	+	-	+	-	-	-
Radicaux nom. commençant par N	-	+	-	+	-	-	-
Radicaux nom. commençant par B	-	+	-	+	-	-	-

## 5. ANALYSE

### 5.1 HYPOTHESE DE DEUX TONS DE BASE: H ET B

Dans la mesure où le ton M n'est pas relevé au niveau des verbaux et où son occurrence est limitée au niveau des nominaux, il ne peut en aucun cas être choisi comme tonème. Peuvent donc être considérés comme tonèmes les tons et séquences tonales B, H, BH, MH, HM et HB.

L'examen du tableau récapitulatif (5) montre qu'au niveau des radicaux verbaux, il y a contraste entre le ton H et le ton non H, lorsque la consonne appartient à la classe T. Ce contraste n'a plus lieu devant les consonnes des classes D, L, N et B, i.e. avec les consonnes [+voix]. Dans ce cas, on observe un phénomène de distribution complémentaire entre le ton H et le ton B. Le même phénomène de distribution complémentaire s'observe avec les tons H et BH, le ton BH ne pouvant jamais apparaître avec les consonnes [-voix] alors que le ton H apparaît avec les radicaux verbaux et nominaux dont la consonne est non voisée. Au niveau des radicaux nominaux, on observe aussi un phénomène de distribution complémentaire entre le ton B et le ton HB; le ton B ne se rencontrant jamais dans le contexte d'une consonne non voisée. Comme nous avons déjà établi le statut phonologique du ton B, je considère le ton HB comme un allotone du ton B.

Dans la mesure où on observe un contraste entre le ton H et le ton non H, i.e. B, on est en droit de conclure que le kotafon comporte deux tons phonologiques /H/ et /B/ et que BH est la réalisation du ton /H/ devant une consonne voisée. Par ailleurs, certains pronoms dont la structure est V, à l'exemple de é 'il', portent un ton/H/. Il faudrait préciser que dans ce cas précis, on ne peut soupçonner l'action quelconque d'une consonne à moins que ce soit celle de la consonne qui suit (ce qui est invraisemblable, si l'on en croit Hombert 1978). Si l'on choisit BH comme représentant le tonème /H/, on serait obligé d'écrire une règle *ad hoc* d'effacement du ton B. Ce qui ne serait pas le cas, si l'on choisit l'allotone H.

Mais que dire du ton M ? Nous avons vu que ce ton apparaît avant le ton H et que la séquence tonale MH n'est pas permise au niveau des radicaux polysyllabiques de type CVCV, avec C-=[+obstruant, +voix]. De ce fait, je voudrais considérer le ton M comme une réalisation du ton B dans le voisinage d'un ton H. Ainsi, [akɔ́nɔ́] est une réalisation de /akɔ́dɔ́/ 'poitrine', [nɛ́gbé] une réalisation de /dɛ́gbé/ 'dos', et [lɛ́gbɔ́] une réalisation de /lɛ́gbɔ́/ 'chèvre'.

Que dire enfin des tons MH, HM ? De quels tonèmes sont-ils allotones ?

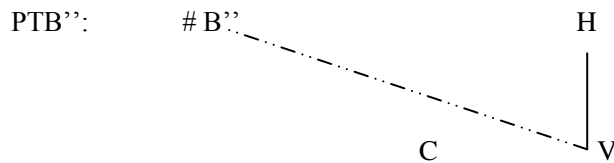
- Le ton MH est le ton qui a la distribution la plus limitée: trois occurrences seulement dans mon corpus. Sa très faible fréquence impose qu'il ne lui soit pas accordé le statut de tonème
- Le ton HM est, lui, conditionné morphologiquement, puisqu'il est relevé surtout au niveau de quelques dérivés et des composés.

Le statut de ces tons sera abordé dans les lignes qui suivent (§5.2.3-4). On est donc en droit de dire que le kotafon oppose un ton H à un ton non H, symbolisé respectivement par H et B. Les tons HB, M et BH, seront considérés comme des allotones de ces deux tons de base et il s'agit de dégager les règles tonales de leur réalisation.

## 5.2 REALISATIONS DES TONEMES H ET B

### 5.2.1 Le ton BH en tant que réalisation du ton H et l'hypothèse d'un préfixe tonal B''

On a vu que le ton H des radicaux verbaux et nominaux est réalisé BH devant une consonne voisée. J'avais alors émis l'hypothèse que ces radicaux portaient en structure sous-jacente un tonème H. Sur cette base, on peut poser une règle d'abaissement du ton radical H et la question est de savoir qu'est ce qui motive phonétiquement cette règle. Rappelons qu'au niveau des nominaux, le préfixe vocalique est toujours intonné B et que, au niveau des verbaux, nous nous trouvons en face d'une forme impérative. On est alors tenté de poser pour toute forme (verbale ou nominale) un ton préfixal B''. C'est cette position qu'ont adoptée Stahlke (1971a, b; 1976) pour le kpando et le yoruba, Capo (1977) pour le gengbe et le wacigbe. Ce point de vue a été défendu pour l'ensemble des parlers gbe par Gbéto (1995). Au niveau des verbaux, le ton préfixal B'' représente le morphème de l'impératif (voir aussi Capo & Kossouho 2003, Gbéto 2003). C'est probablement l'absence de ce ton préfixal au niveau du pronom V qui explique la présence du ton H au niveau de /é/ [é] 'il'. On peut alors écrire la règle d'abaissement tonale comme une règle qui propage le ton préfixal B'' sur le ton H radical:



Condition: • Radicaux verbaux et nominaux CcV, lorsque C est [+voix]

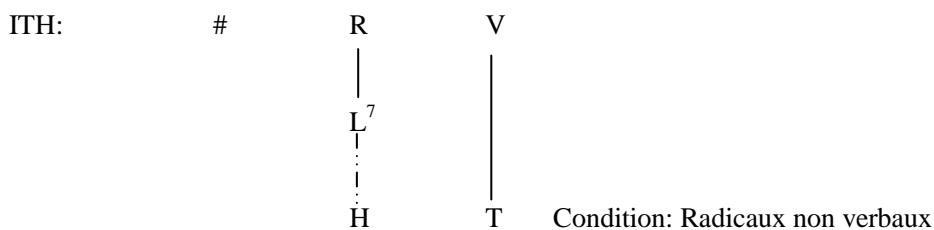
Le préfixe tonal B'' ne peut se propager qu'à travers les [C, +voix]. Les raisons qui expliquent pourquoi ce préfixe ne peut pas se propager à travers les [+obstruant, -voix] seront évoquées ci-dessous:

- (23) a. /`wá/ → [wǎ] viens !  
 b. /`bá/ → [mǎ] partage !  
 c. /`dó (àmlò)/ → [dǒ (àmlò)] dors!  
 d. /`áqú/ → [áqǔ] dent  
 e. /`otó/ → \*`otó → [otó] oreille  
 f. /`ofú/ → \*`ofũ → [ofú] plume

## 5.2.2 Réalisations du ton B

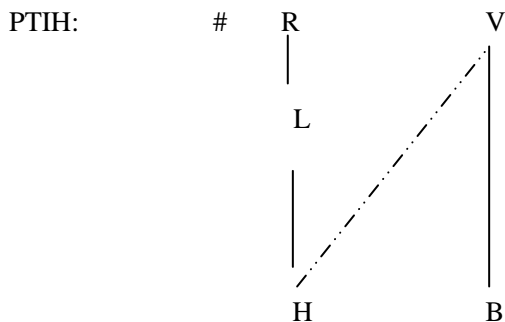
### 5.2.2.1 Le ton HB et l'hypothèse d'insertion du ton H

Nous avons vu que le ton HB est conditionné phonétiquement. Il n'est relevé qu'avec des radicaux de type CcV dont C est une obstruante non voisée. C'est là un type particulier de relation entre tons et consonnes reconnue déjà par plusieurs chercheurs ayant travaillé sur les langues de l'Afrique de l'ouest (voir, entre autres, Ansre 1961; Stahlke 1971a, b, 1976; Hombert 1978; Capo 1977; Bole-Richard 1983; Hyman & Schuh 1974; Hyman & Mathangwane 1998; Gbéto 1995, 1997a, 1998/99, 2002, Maddieson 1974, 1976, 1978; Bradshaw 1999). Les obstruantes voisées ont pour effet de rabaisser<sup>6</sup> la réalisation tonale suivante, alors que les obstruantes non voisées ont pour effet de la rehausser. Pour capturer cette relation, je voudrais faire l'hypothèse qu'une consonne rehausante, symbolisée ici par R, crée un ton H au niveau de son nœud Laryngal L, comme le montre la règle ITH (Insertion du ton H):



Cette règle stipule que les consonnes rehausantes (non voisées) insèrent un ton H devant toute voyelle portant un des tonèmes quelconques (i.e. B ou H) de la langue.

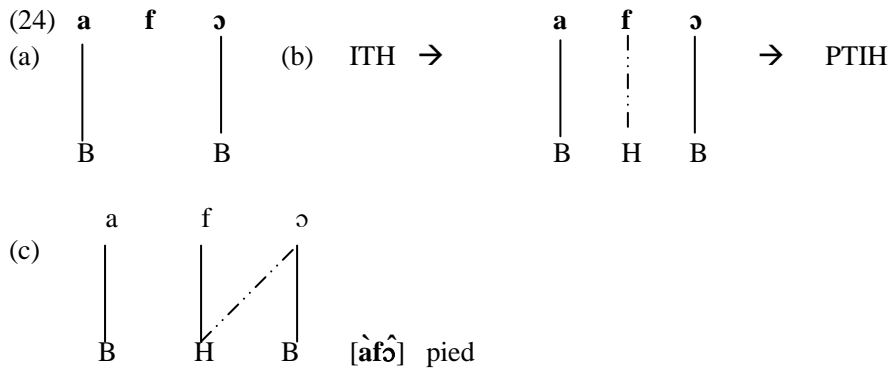
Lorsque le ton vocalique est B, le ton H inséré se propagera à sa droite sur ce ton B selon la règle PTIH (Propagation du Ton Inséré H). Cela signifie que le phonème vocalique dans les formes [c<sup>h</sup>] porte en réalité un ton /B/ dans leur forme de base. PTIH peut être formulé comme suit:



<sup>6</sup> Dans la terminologie anglophone, ces consonnes sont appelées 'depressor consonants'. Faut de mieux, je traduirai ce terme par, 'consonnes abaissantes' dans les lignes qui suivent. Pour les obstruantes non voisées qui rehausent les tons, on les appellera 'consonnes rehausantes'.

<sup>7</sup> L désigne ici le nœud Laryngal.

Ainsi, [af̂]⁸ peut être dérivé comme suit:



Cette analyse est supportée par la comparaison dialectale, puisque, dans les mêmes conditions énumérées ci-dessus, les autres dialectes gbe présenteront les ton B ou M (voir le tableau 14 ci-dessous).

Tableau 14: Correspondance HB = B = M au niveau des radicaux non verbaux CV dont C est [+obstruant, -voix]

Kotafon	Agbome (fon)	Dogbo	Mɔ̀vɔ̀lɔ̀	Gungbe	Gloses
af̂	af̂	āf̂	ɔ̀f̂	-	pied
kp̂	kp̂	ēkp̂	ōkp̂vē	òkp̂	léopard
xŵ	xŵ	ēxŵ	òxŵ	òxŵ	année

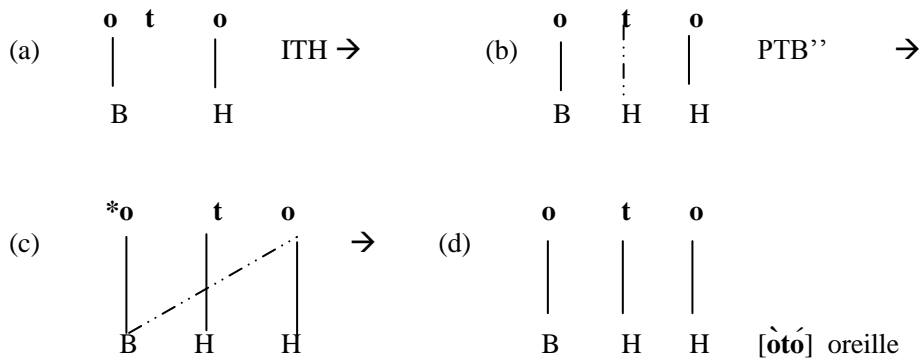
L'hypothèse selon laquelle les [+obstruant, -voix] insèrent un ton H est supportée non seulement par la comparaison dialectale où le ton HB des radicaux nominaux correspond au ton B d'autres dialectes gbe, mais aussi par les phénomènes de redoublement verbal et de composition nominale:

- (25) a. /xò/ battre → xìxò → x̂xò → x̂xò → [x̂xò] le fait de battre  
 /sà/ vendre → ŝsà → ŝsà → ŝsà → [ŝsà] le fait de vendre
- b. /xòtò/ ventre → x̂xòtò → xòtò → [xòtò] ventre  
 /xè + fù/ → x̂xèfù → [x̂xèfù] plume  
 oiseau plume

La règle ITH au niveau des radicaux CcV explique pourquoi, d'un point de vue formel, on n'observe pas de ton modulé BH, résultat de la propagation du ton préfixal B'' sur le ton H suivant, après [C, -voix]. Cette propagation croiserait la ligne d'association qui relie C au ton H; ce qui est naturellement interdit par la convention de l'association (Goldsmith 1976/1979, 1990). Ainsi, /òtó/ 'oreille' ne se réalisera pas \*[òtó] mais [òtó]:

<sup>8</sup> J'ai montré, ailleurs (voir Gbéto 1997a), que le préfixe vocalique nominal est extratonal au sens de Pulleyblank (1986) en gbe. De ce point de vue, la consonne radicale est supposée être en position initiale.

(26) Dérivation de /òtó/ oreille



Le ton HB peut provenir d'autres sources, à savoir la propagation du ton radical H sur le ton B. Cette règle est par ailleurs très active au niveau de la conjugaison verbale:

- (27) a. /d̀uk̀ub̀e/ → [n̄uk̄um̄e] visage  
 b. /é d̀u/ → [é d̄u] il a mangé  
 c. /é d̀u/ → [é n̄u] il a bu

5.2.2.2 Le ton M, réalisation du ton B devant ton H

Il faut postuler une règle de relèvement du ton B devant le ton H pour expliquer le ton M observé devant le H au niveau d'items polysyllabiques<sup>9</sup>:

RTB: B → M / \_\_\_\_\_ H  
 Condition: la consonne du ton abaissé est une [+sonant] ou une [+obstruant, -voix]

- (28) a. /d̀eg̀be/ → n̄eg̀be → [n̄eg̀be] dos  
 b. /d̀uk̀u/ → n̄uk̀u → [n̄uk̀u] oeil  
 c. /àẁut̀u/ → [àẁut̀u] corps

J'ai relevé d'apparentes exceptions à cette règle de relèvement du ton B. Il s'agit de:

- (29) a. [h̀ov̄i] nombril [àd̀ov̄i] intestin  
 [àgb̀as̀á] peau [àg̀as̀â] crabe  
 b. [àẁot̀i] nez [m̄et̀o] père (géniteur) [hw̄ev̄i] poisson  
 [àduv̄i] chien [ḡeli] éléphant [gb̄et̀o] personne  
 [ǹov̄i] frères et [l̀av̄i] serpent  
 sœurs

<sup>9</sup> On observe un contraste curieux entre ton B et ton M dans la paire suivante de mots: [n̄uk̀u] 'grain' et [n̄uk̀u] 'œil'. Dans la mesure où en kotafon, le ton préfixal B'' ne se relève jamais devant ton H, je fais l'hypothèse que le non-relèvement du ton B de [n̄uk̀u] 'grain' pouvait trouver son explication si on considère que le /d̀u-/ [nu-] de n̄uk̀u 'grain' est un préfixe nominal nasal comme on en trouve par ailleurs en maxi (un autre dialecte gbe) dans n̄ta 'tête'; celui de n̄uk̀u 'œil' n'en est pas un.

Pour expliquer la différence entre les données en (29a) et celles en (29b), je formule l'hypothèse selon laquelle les données en (29b) sont des composés comportant un élément déterminant et un élément déterminé relié par un ton flottant B qui est le morphème de détermination à signifié 'de'. Ainsi, l'item [gbètɔ̃] 'l'homme' est considéré comme étant une combinaison de [tɔ̃] 'le père' et de [gbè] 'la vie'. Les exemples en (29b) pourront recevoir l'interprétation suivante:

- (30) a. /gbè + <sup>`</sup> + tɔ̃/ → [gbètɔ̃] homme (père de la vie)  
vie père
- b. /lā + <sup>`</sup> + ví/ → [lāvĩ] serpent (enfant d'animal)  
animal enfant
- c. /bɛ̃ + <sup>`</sup> + tɔ̃/ → [mɛ̀tɔ̃] père géniteur  
personne père
- d. /awɔ̃ + <sup>`</sup> + átí/ → [awɔ̀tí]<sup>10</sup> nez (arbre de ?)  
? arbre

Ce qui fait que le ton B des exemples (29b) ne se relève pas devant le ton H est la présence du ton flottant B qui empêche l'application de cette règle même s'il s'agit de consonne sonante, comme c'est le cas des exemples (30b)-(30c). Le non-relèvement du ton B devant le ton H au (29a) s'explique par le fait qu'on soit en présence de consonnes obstruantes voisées qui sont des consonnes abaissantes par excellence, consonnes qui bloquent l'application de cette règle. Mais la dérivation ci-dessus nous renseigne sur une autre caractéristique importante de la langue: les consonnes non voisées n'insèrent le ton H qu'en position initiale. Dans les autres positions, comme dans les exemples en (30a, c, d), elles laissent propager le ton B à travers elles vers la droite.

### 5.2.3 De la dérivation du ton MH

Ce ton, on l'a dit, correspond au ton H et BH d'autres dialectes gbe et n'est relevé que dans un seul exemple [wó] 'dix'. Je le considère comme une réalisation du tonème /H/ dans le contexte d'une sonante apparaissant au niveau des nombres cardinaux (?). Dans la mesure où je ne dispose pas, dans mon corpus, d'exemples pour tester cette hypothèse; le débat reste ouvert. Néanmoins, le nombre limité d'exemples dans lequel apparaît ce ton doit nous pousser à douter d'un quelconque rôle qu'il puisse jouer dans la tonologie de la langue.

Le ton MH apparaît aussi dans les exemples [ámā] 'feuille' et [adɔ̃] 'racine' et correspond à un ton B au niveau d'autres dialectes gbe. Je dérive ce ton par l'application de deux règles successives:

- la suffixation d'un ton H<sup>11</sup>
- le relèvement du ton B devant le ton H

<sup>10</sup> C'est une règle générale en gbe que la voyelle initiale du deuxième nominal s'élide dans les composés (Capo 1991).

<sup>11</sup> C'est ce suffixe qui explique le relèvement tonal de l'adjectif [vɛ̃] dans [anɪvɛ́ɛ]:

/ábì        vɛ̃ /        →        [anɪvɛ́ɛ] huile rouge  
huile        rouge



#### 5.2.4 Statut du ton HM: Le ton HM dans les formes autres que verbales

Le fait que ce ton n'apparaisse qu'en fin de mots le rend très suspect. Je voudrais faire l'hypothèse qu'il est issu, dans certains cas comme en (31a-b), de la convention de l'association. Nous avons une succession de trois tons: le ton B qui est le ton préfixal B'' présent au niveau de tous les nominaux, les tons H et B qui sont des tons radicaux. Les tons s'associant de la gauche vers la droite, le ton préfixal s'associera à la première unité porteuse de tons (UPT) qu'est la première voyelle radicale. Le deuxième ton H s'associera à la deuxième UPT radicale. Comme il n'y a que deux UPTs, le troisième ton B s'associera au ton H subséquent. Ce qui donne la modulation tonale HB. Le dernier ton B se relèvera à M, selon des conditions qui restent à déterminer, puisqu'on ne s'explique pas comment le ton B final se relève dans ces exemples et pas ailleurs.

- |         |            |   |          |              |
|---------|------------|---|----------|--------------|
| (31) a. | /` súdù/   | → | [sūnū̂]  | homme        |
| b.      | /` yɔ́dù / | → | [nȳnū̂] | femme        |
| c.      | /` déhà /  | → | [dehá̂]  | vin de palme |

L'exemple (31c) est intéressant à plus d'un égard. En effet, le schème tonal BHM de cet item, qui est d'ailleurs un nominal composé comportant /` dé/ 'palmier' et /(à)hà/ 'boisson', provient de la concaténation des tons B, H et B. Le premier ton B du premier item n'est en réalité que le ton du préfixe nominal présent au niveau de tous les nominaux (mais aussi les verbaux) en gbe (voir §5.2.1). Dans un syntagme nominal comportant deux items et où le deuxième item commence par une voyelle, cette voyelle s'élide avec son ton. Le résultat de cette élision fait que notre nominal composé ne comporte que trois tons, à savoir B, H et B. Ces tons s'associent de la gauche vers la droite. Comme il n'y a que deux unités porteuses de tons, le troisième ton s'associera au ton H antécédent pour donner la modulation tonale HB. Cette modulation est réalisée HM. La tendance des tons modulés à apparaître uniquement en position finale montre que ces tons jouent en réalité en kotafon une fonction démarcative dans la langue.

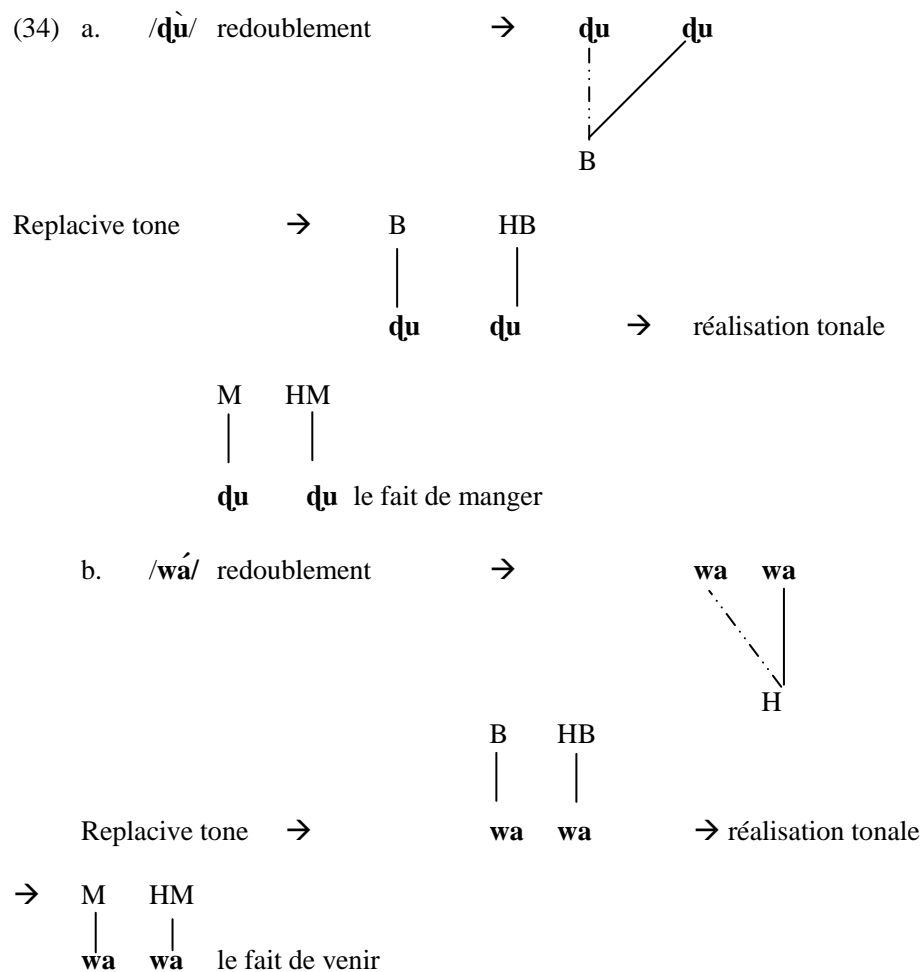
### 5.3 LES TONS DANS LE REDOUBLEMENT VERBAL

#### 5.3.1 Neutralisation de l'opposition H/B en redoublement au niveau des [(+obstruant), +voix]

Nous avons vu qu'au niveau des radicaux verbaux, le kotafon oppose un ton H à un ton non H, lorsque la consonne du radical est par exemple une [(+obstruant), +voix]. Cette opposition est neutralisée dans le contexte du redoublement verbal:

- |                       |              |   |         |                   |
|-----------------------|--------------|---|---------|-------------------|
| (32) Radicaux à ton B |              |   |         |                   |
| a.                    | /dù/ manger  | → | [dūdū̂] | le fait de manger |
| b.                    | /yì/ partir  | → | [yīyī̂] | le fait de partir |
| c.                    | /dù/ boire   | → | [nūnū̂] | le fait de boire  |
| (33) Radicaux à ton H |              |   |         |                   |
| a.                    | /wá/ arriver | → | [wīwā̂] | le fait d'arriver |
| b.                    | /dā/ donner  | → | [nānā̂] | le fait de donner |
| c.                    | /yó/ fondre  | → | [yīyō̂] | le fait de fondre |

Les exemples en (32)-(33) montrent à merveille qu'en redoublement, les radicaux intonés H et B sont réalisés avec la même mélodie tonale, en l'occurrence /BHB/ [MHM]. Il s'agit ici vraisemblablement du phénomène du 'replacive tone' (ou ton de remplacement) dont parle Welmers (1973: 132-4, 158) à propos des langues comme le jukun, le kpelle et le fante-akan. Devant une consonne voisée, la différenciation tonale disparaît au profit d'une mélodie tonale imposée à la chaîne parlée en redoublement. En (34), nous schématiserons la manière dont ce processus est mis en œuvre au niveau des exemples (32a) et (33a).



### 5.3.2 Redoublement des radicaux verbaux dont la consonne est une [(+obstruant), -voix]

Le redoublement verbal est un processus morphologique très productif en gbe (voir Capo 1989). Il consiste à préfixer à la base verbale C(c)V, une base sous-spécifiée Ci, où C est la copie de la consonne initiale. La voyelle /i/ assimile les traits de nasalité, de labialité de la voyelle radicale. Ce qui nous préoccupe ici est le phénomène tonal induit par le redoublement. La question que je me pose est la suivante: le ton de la voyelle du réplicatif est-il le ton de la voyelle radicale ? En d'autres termes, y a-t-il une règle qui propage le ton radical sur la voyelle non spécifiée sur le plan tonal ? Avant de répondre à cette question, voyons dans la réalité

comment le processus a lieu en kotafon. Je voudrais rappeler que le verbe comporte deux morphèmes: une partie radicale C(c)V (qui est la forme infinitive du verbe) et le ton préfixal B'' qui est le ton de l'impératif.

- Lorsque la voyelle radicale est intonée H et que la consonne de la syllabe est une [+obstruant, -voix], le reduplicatif portera un ton H:

(35) a.	/kù/	mourir	→	[kùkù]	le fait de mourir
b.	/tù/	cracher	→	[tùtù]	le fait de cracher
c.	/sɛ̃/	couper	→	[sɛ̃sɛ̃]	le fait de couper
d.	/tɔ̃/	sortir	→	[tɔ̃tɔ̃]	le fait de sortir

- Lorsque la voyelle radicale est intonée B et que la consonne de la syllabe est une [+obstruant, -voix], la forme redoublée du radical verbal portera le schème tonal HM:

(36) a.	/sà/	couler	→	[sísà]	le fait de couler (fleuve)
b.	/kù/	creuser	→	[kùkù]	le fait de creuser
c.	/xà/	compter	→	[xíxà]	le fait de compter
d.	/sè/	entendre	→	[sísè]	le fait d'entendre

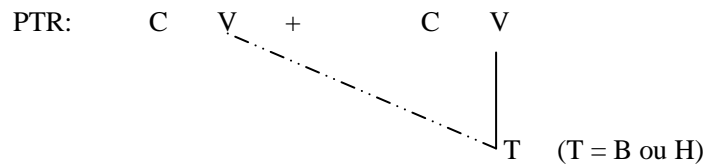
En examinant les formes en (35)-(36), on est tenté de faire le constat suivant: A l'opposé des consonnes voisées où l'opposition H/B est neutralisée en redoublement, cette opposition est maintenue au niveau des consonnes non voisées, puisque les radicaux à ton H sont réalisés en redoublement HH, alors que les radicaux à ton B le sont avec le schème tonal HM. Sur la base de ce constat, je poserai les deux hypothèses ci-après pour expliquer les formes tonales en redoublement:

- Le ton du reduplicatif verbal porte le ton par défaut B, identique au ton préfixal;
- Le ton du reduplicatif est une copie du ton radical

La première hypothèse ne permet de rendre compte ni des cas de redoublements verbaux en (35), ni de ceux en (36), puisqu'elle dériverait faussement \*[kùkù] de /kù/ 'mourir' et \*[sísà] de /sà/ 'couler'. Pour dériver la forme correcte, on pourra imaginer le scénario suivant. Puisque le verbe redoublé ne fait pas partie de la classe des verbaux, ITH puis PTIH s'appliquent. Ceci permet de dériver [kùkù] de kùkù en passant par kùkù<sup>12</sup>, mais également [sísà] de sísà. Il reste cependant à se demander comment justifier le relèvement du ton B du radical verbal. On pourra ensuite faire propager le ton H de [sí-] sur le ton suivant et dériver la séquence HM de H-HB.

La question se pose de savoir s'il n'y a pas une grammaire plus simple pour rendre compte des faits observés. On fera remarquer qu'en kotafon, mais aussi en gbe, le reduplicatif copie les traits de nasalité (par exemple tɔ̃ 'percer' sera redoublé en [tɔ̃tɔ̃] en passant par tɔ̃tɔ̃) et de labialité (lorsque la voyelle est haute, par exemple kù sera redoublé en [kùkù] en passant par kùkù) de la voyelle radicale. Pourquoi le même phénomène ne s'observerait pas lorsqu'il s'agit des faits tonals. Je voudrais donc opter pour la seconde hypothèse et dire que le kotafon a une règle qui propage le ton radical sur la voyelle du reduplicatif verbal. Cette règle, je la formule comme PTR (Propagation du Ton Radical):

<sup>12</sup> Il resterait cependant à justifier la réalisation H de HB en position non finale.



Ainsi, pour les radicaux verbaux de type /c<sup>́</sup>v/ avec C = [+obstruant, -voix], le redoublement est de la forme [c<sup>́</sup>v<sup>́</sup>c<sup>́</sup>v<sup>́</sup>] (par exemples **ku** ‘mourir’ sera redoublé en **kuku**). Il reste maintenant à expliquer comment dériver c<sup>́</sup>v<sup>́</sup>c<sup>́</sup>v<sup>́</sup> de c<sup>́</sup>v, i.e. [sísā] de /sà/ ‘couler’ ? Dans la mesure où la forme redoublée est un item non verbal et que l’insertion du ton H s’observe en position initiale de radical, je fais l’hypothèse que /sà/ passera par une étape intermédiaire qui se manifestera par l’application de ITH et PTIH qui dérivera [sâ]. Par PTR, le premier versant du ton HB se propage sur la voyelle du réduplicatif; ce qui permet de dériver [sísâ]. Ensuite, la séquence H-HB (sísâ) se réalisera H-M (sísā).

## 6. CONCLUSION

Cette étude nous a permis de voir que, comme dans les autres langues gbe, le kotafon oppose deux tons sous-jacents symbolisés par B et H. Les autres tons sont des tons dérivés de ces deux tons de base. Ainsi, le ton M est une réalisation du ton /B/ en contact avec le ton H. La modulation tonale BH s’explique par une règle de propagation du ton (préfixal) B’. Quant à la modulation tonale HB, qui apparaît au niveau des nominaux, elle s’explique par une règle d’insertion avant ton B du ton H, interprétation phonétique du non-voisement de la consonne. L’insertion du ton consonantique H explique pourquoi les consonnes sourdes bloquent la propagation du ton préfixal B’ à travers elles. A l’issue de la description de la tonologie synchronique du kotafon, nous voudrions davantage souscrire au principe que les unités porteuses de tons dans les langues naturelles sont non seulement les voyelles, mais aussi les consonnes (radicales) (voir Newman 1996, Odden 1996). Dans la littérature, il a été constaté que ce rôle est dévolu aux obstruantes voisées (voir Bradshaw 1999, pour un récent aperçu). En gbe cependant, il est dévolu aussi bien aux obstruantes voisées (voir Gbéto 2004a, 2005) qu’aux obstruantes non voisées, comme cela se voit à travers la présente analyse (voir aussi Gbéto 2004b, 2006).

## REFERENCES

- Ansre, Gilbert. 1961. The tonal structure of Ewe (Hartford Studies in Linguistics 1). Hartford, Conn.: Hartford Seminary Foundation.
- Bole-Richard, Rémy. 1983. Systématique phonologique et grammaticale d’un parler Ewe: le Gen-Mina du Sud-Togo et Sud-Bénin. Paris: L’Harmattan.
- Bradshaw, Mary. 1999. A crosslinguistic study of consonant-tone interaction. Unpublished Ph. D. Dissertation, Ohio State University.
- Capo, Hounkpati B. C. 1977. Etude phonologique comparée du wacigbe et du gengbe, Mémoire de maîtrise, Université Nationale du Bénin.
- \_\_\_\_\_. 1981. A diachronic phonology of the ‘gbe’ dialect cluster. University of Ghana Ph. D. Dissertation.
- \_\_\_\_\_. 1983. ‘I’ et ‘U’ en Hwe et leur place dans la reconstruction du proto-gbe. *Journal of West African Languages* XIII. 1: 19-30.
- \_\_\_\_\_. 1989. L’assimilation d’arrondissement dans le redoublement des formes verbales en Gbe. *Linguistique Africaine* 3: 19-42.
- \_\_\_\_\_. 1991. A comparative phonology of gbe. Berlin et Garome: Foris et Labo-Gbe (Int.).
- \_\_\_\_\_. 2000. The New Ewe Orthography. Cape Town & Garome: Casas & Labo-Gbe (Int.).

- \_\_\_\_\_. & F. Félicité Kossouho. 2003. De quelques spécificités phonologiques de l'Ajlagbe: un parler gbe. *Linguistique Africaine* 23: 19-51.
- C. N. L. (Commission Nationale de Linguistique). 1983. *Atlas Sociolinguistique du Bénin*. ILA/ACCT: Abidjan/Paris.
- Gbéto Flavien. 1995. Quelques aspects comparatifs et diachroniques de la tonologie du gbe. *Afrika und Übersee* 78: 73-99.
- \_\_\_\_\_. 1997a. Le maxi du Centre-Bénin et du Centre-Togo. Köln: Rüdiger Köppe Verlag.
- \_\_\_\_\_. 1997b. Assimilation du pronom substitutif en Gbe et phénomènes apparentés revisités. *Afrikanistische Arbeitspapiere* 49: 105-132. Köln, Germany.
- \_\_\_\_\_. 1998/99. Description et Hypothèses sur la nature de l'UPT (Unité Porteuse de Ton): l'exemple des langues gbe. *The Journal of West African Languages* XXVII. 2: 3-20.
- \_\_\_\_\_. 2002. Les consonnes voisées 'implosives' et leurs rôles dans la tonogenèse et la nasalité des consonnes dans quelques langues Volta-Congo. *Gbe Studies/ Etudes Gbe* N° 1: 7-31.
- \_\_\_\_\_. 2003. Le système tonal du dogbo, variété dialectale Aja du Sud-Bénin (New Kwa, Gbe) entre le passé et le présent. *Linguistique Africaine* 23: 75-108.
- \_\_\_\_\_. 2004a. Tonologie synchronique du Tɔfingbe du village lacustre de Ganvié, dialecte gbe du Sud-Bénin. *Journal of West African Languages* XXXI.2: 27-46.
- \_\_\_\_\_. 2004b. Esquisse de la tonologie synchronique du wemegbe, dialecte gbe du Sud-Bénin. *Studies in African Linguistics* 33.1: 65-90.
- \_\_\_\_\_. 2005. Esquisse de la tonologie synchronique du tɔli, dialecte gbe du Sud-Bénin. *Archiv Orientální* 73, 3. 299-323.
- \_\_\_\_\_. 2006. Esquisse de la tonologie synchronique du ayizɔ d'Allada, dialecte gbe du Sud-Bénin. *Journal of African Languages and Linguistics* 27, 1: 29-52.
- Goldsmith, John. 1976/1979. *Autosegmental Phonology*. Ph. D. Thesis, MIT.
- \_\_\_\_\_. 1990. *Autosegmental and Metrical Phonology*. Cambridge: Blackwell.
- Hombert, Jean-Marie. 1978. Consonant Types, vowel quality and Tone, in: V. A. Fromkin (éd.). *Tone: a linguistic survey*, New-York: Academic Press, Inc., pp. 77-111.
- Hyman, Larry and Russel Schuh. 1974. Universals of tone rules: evidence from West Africa. *Linguistic Inquiry* 5, 81-115.
- Hyman, Larry and Joyce T. Mathangwame. 1998. Tonal Domains and Depressor Consonants in Iklalanga. *Theoretical Aspects of Bantu Tones*. Larry Hyman & Charles Kisseberth (eds.). Stanford: CSLI, Stanford University. Pp. 195-229.
- Maddieson, Ian. 1974. A note on tone and consonants. *UCLA Working Papers in Phonetics* 27 (Studies on Tone from the UCLA Tone Project): 18-27.
- \_\_\_\_\_. 1976. A further Note on Tone and Consonants. *UCLA Working Papers in Phonetics* 33 (Studies on Production and Perception of Tones): 131-159.
- \_\_\_\_\_. 1978. Universals of tone, in: J. H. Greenberg (éd.), *Universals of human language*, vol. 2, 335-365. Stanford: Stanford University Press.
- Newman, Paul. 1996. Hausa Tonology: Complexities in an "Easy" Tone Language; in: Goldsmith (éd.), *The Handbook of Phonological Theory*, pp. 444-475. Cambridge: Blackwell.
- Odden, David 1996. Tone: African Languages; in: John Goldsmith (éd.), *The Handbook of Phonological Theory*, pp. 444-475. Cambridge: Blackwell.
- Pulleyblank, Douglas. 1986. *Tone in Lexical Phonology*. Dordrecht: D. Reidel Publ. Comp.
- Stahlke, Herbert. 1971a. *Topics in Ewe phonology*. Ph. D. Dissertation, UCLA / Ann Arbor, Mich: University Microfilms.
- \_\_\_\_\_. 1971b. The noun prefix in ewe. *Studies in African Linguistics, Supplement* 2: 141-159.
- \_\_\_\_\_. 1976. The noun prefix in Yoruba. *Studies in African Linguistics, Supplement* 6: 243-253.
- Stewart, John M. 1989. Kwa; in: J. Bendor-Samuel (ed.), *The Niger-Congo Languages*, 217-245. New York: University Press of America.
- \_\_\_\_\_. 1994. Review Article: The Comparative Phonology of Gbe and its significance for that of Kwa and Volta-Congo. *Journal of African Languages and Linguistics* 15: 175-193.
- Welmers, William E. 1973. *African Language Structures*. Berkeley: University of California Press.
- Williamson, Kay. 1989. Niger-Congo Overview; in: J. Bendor-Samuel (ed.). *The Niger-Congo Languages*, 3-45. New York: University Press of America.