

# **L'empreinte d'un ton**

*La 'liaison tonale' en shingazidja septentrional*

**Cédric Patin**

cedric.patin@gmail.com

**Linglunch – 01 octobre 2009**

# Introduction

- Shingazidja: langue bantu [G44a] parlée sur l'île *La Grande Comore*
- Un des quatre parlers **comoriens**, avec le shindzuani [G44b], le shimwali [G44c] et le shimaore [G44d]
- Donnée = recueillies et enregistrées à Paris
  - 'S. occidental' → informateur principal: Ibrahim Barwane – Moroni – depuis 2006; + Abdallah Chanfi Ahmed<sup>1</sup>, etc.
  - 'S. septentrional' → informateurs: Mohamed Miraddji Lihoma – Mbeni – 07/08 & 03/09, 'Ben' – Batou – 07/08
  - 'S. méridional' → informateur: Said Bacarzme – Fumbuni – 07/08 & 03/09

<sup>1</sup> A Berlin (10-11/2007)

# Objectifs de l'exposé

- Présenter en détail une règle tonale, intéressante sur les plans de la tonologie et de l'articulation prosodie-syntaxe: la **liaison tonale** qui intervient dans la variété septentrionale du shingazidja
- Examiner les conséquences de cette règle et de ses paramètres d'application sur l'analyse tonale de la langue, et en particulier sur l'analyse  $O(D)T$  adoptée dans Cassimjee & Kisseberth (1998) et Patin (2007, entre autres)

# Plan

**Tons et phrasing en shingazidja “occidental”**

**Règles tonales**

**Phrasing**

**La liaison tonale dans le shingazidja  
“septentrional” (ShS)**

**Présentation: ShS, liaison tonale**

**La liaison tonale en ShS**

**Éléments d’analyse**

# **Tons & Phrasing en shingazidja**

# Règles tonales – le déplacement tonal

- Déplacement tonal ‘*local*’: un ton apparaît sur l’unité porteuse de ton<sup>1</sup> (UPT) qui suit immédiatement l’UPT qui porte un ton au niveau sous-jacent<sup>2</sup>

## Saghala (bantu – E74b, Kenya; Patin 2009)

- (1) a. niyulaya                      *j’achèterai*  
b. niziyúlaya                      *je les achèterai* (10)

## Remi (bantu – F32, Tanzanie; Philippson 1991)

- (2) a. ohaᅇga                      *obtenir*  
b. oyaháᅇga                      *les obtenir* (6)

<sup>1</sup> Une voyelle ou une nasale

<sup>2</sup> Dans ce travail: une UPT soulignée

# Règles tonales – le déplacement tonal

- Déplacement tonal ‘*illimité*’: un ton se déplace, s’il ne rencontre pas d’‘obstacle’<sup>1</sup>, jusqu’à la fin d’un groupe prosodique (syntagme phonologique, etc.)

## **Digo** (bantu – E73, Philippson 1991)

(3)	a. i.	kugura ŋombe	<i>acheter un bovin</i>	
		ii.	kuts <u>u</u> na ŋombé	<i>dépecer un bovin</i>
	b. i.	kuhenza mugaŋga	<i>chercher un guérisseur</i>	
		ii.	kui <u>h</u> a mugaŋgá	<i>appeler un guérisseur</i>

<sup>1</sup> Un autre ton, une consonne abaissante, etc.

# Règles tonales – OCP

- OCP (Obligatory Contour Principle): les successions d'éléments identiques – ou partageant une propriété commune, un trait commun – sont proscrites
  - Ici: deux tons hauts

## Shona (bantu – E73, Zimbabwe; Odden 1995)

(4)	a.	i.	mbwá	<i>chien</i>
		ii.	hóvé	<i>poisson</i>
	b.	i.	né-mbwa	<i>avec – chien</i>
		ii.	né-hove	<i>avec – poisson</i>
	c.		né-e-hóvé	<i>avec – de – poisson</i>
	d.		sé-ne-é-hove	<i>comme – avec – de – poisson</i>

# Shingazidja

- Langue tonale:

(5)            **m̐**-d̐o feu (3)             vs.            m̐-d̐ó rivière (3) 



- Règles identifiées et décrites par Tucker & Bryan (1970), **Cassimjee & Kisseberth** (1989, 1992, 1993, 1998), Philippson (1988, 2005), Patin (2007b, 2008)
- Tonologie du shingazidja: combinaison d'une *règle de déplacement tonal illimité* et d'une *règle de suppression des tons liée au principe du contour obligatoire*
  - NB: certaines complications existent (insertions de tons, suppressions de tons, contraintes eurythmiques, etc.), mais ne seront pas discutées en détail ici

# Déplacement tonal 'illimité' - shingazidja

## 1. déplacement tonal 'illimité', bloqué par une UPT associée à un ton au niveau sous-jacent:

- (6)
- |       |                                 |                               |
|-------|---------------------------------|-------------------------------|
| a.    | waleví                          | <i>ivrognes (2)</i>           |
| b. i. | waleví wáraru<br>*waleví waráru | <i>trois ivrognes</i>         |
| ii.   | waleví waíli<br>*waleví wailí   | <i>deux ivrognes</i>          |
| iii.  | waleví pia                      | <i>tous les ivrognes</i>      |
| c. i. | hawono walévi<br>*hawono waleví | <i>il a vu (des) ivrognes</i> |
| ii.   | hawono máβaha<br>*hawono maβáha | <i>il a vu (des) chats</i>    |

# OCP

## 2. Le déplacement conduit à la **suppression** de tous les tons 'pairs' (OCP)

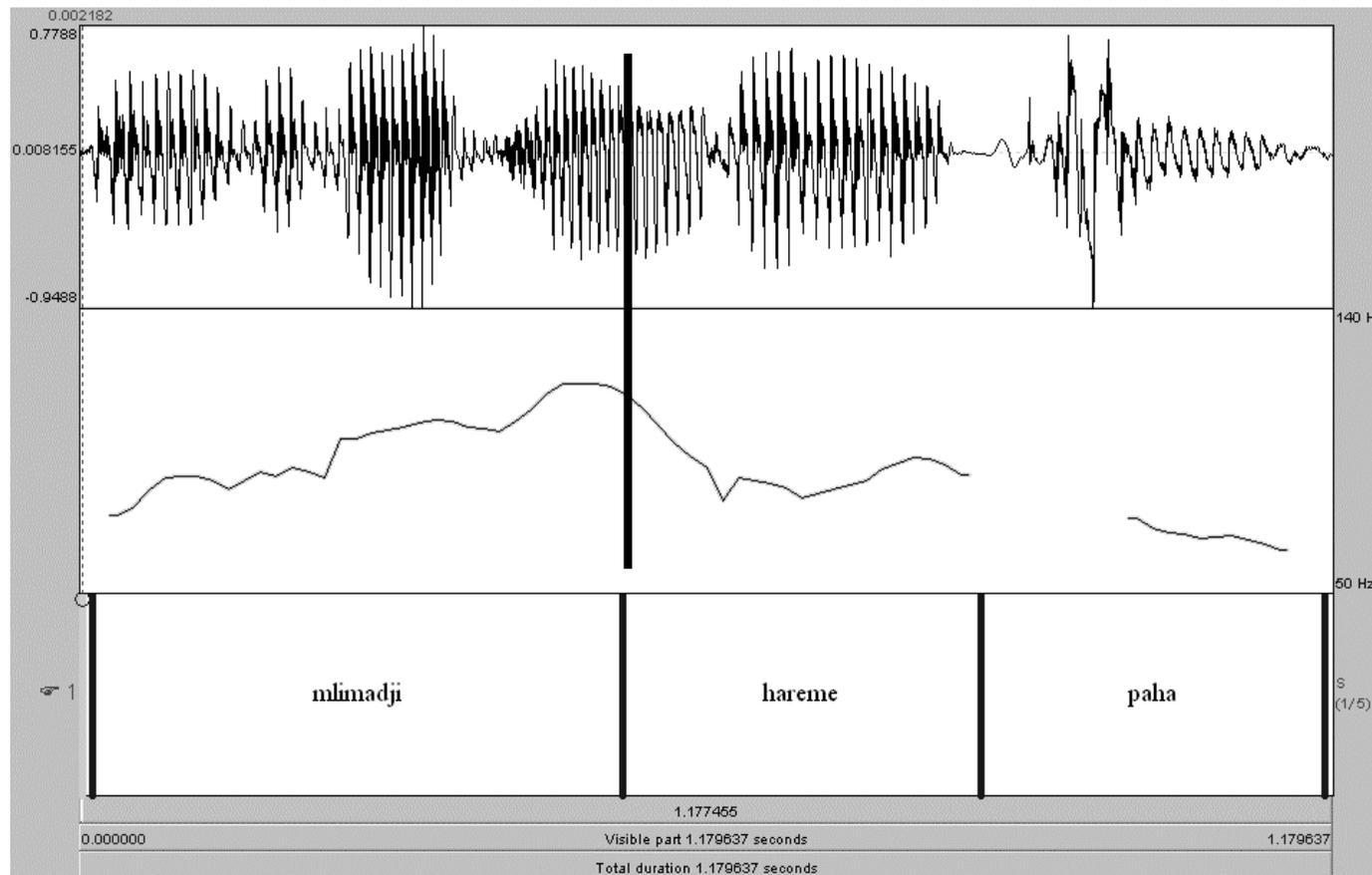
(7)    ha-wono<sup>1</sup>                      wa-lévi                      wa-ilí  
          3sg(pasp)-voir                      2-ivrogne                      2-deux  
          *il a vu deux ivrognes*

(8)    ha-wono                              mí-pira                      mi-íli  
          3sg(pasp)-voir                      4-ballons                      4-deux  
          *il a vu deux ballons*

<sup>1</sup> simplification: –ón (racine) + –o (voyelle finale, passé proche)  
– cf. hu-(w)ón-a 'voir'



# Phrasing – 1 (syntagmes phonologiques)



(10') ( m̄-limad̄jǐ )<sub>ϕ</sub> ( ha-remé (5-)chat  
 1-fermier 3sg(pasp)-battre  
*un fermier a battu un chat*

R

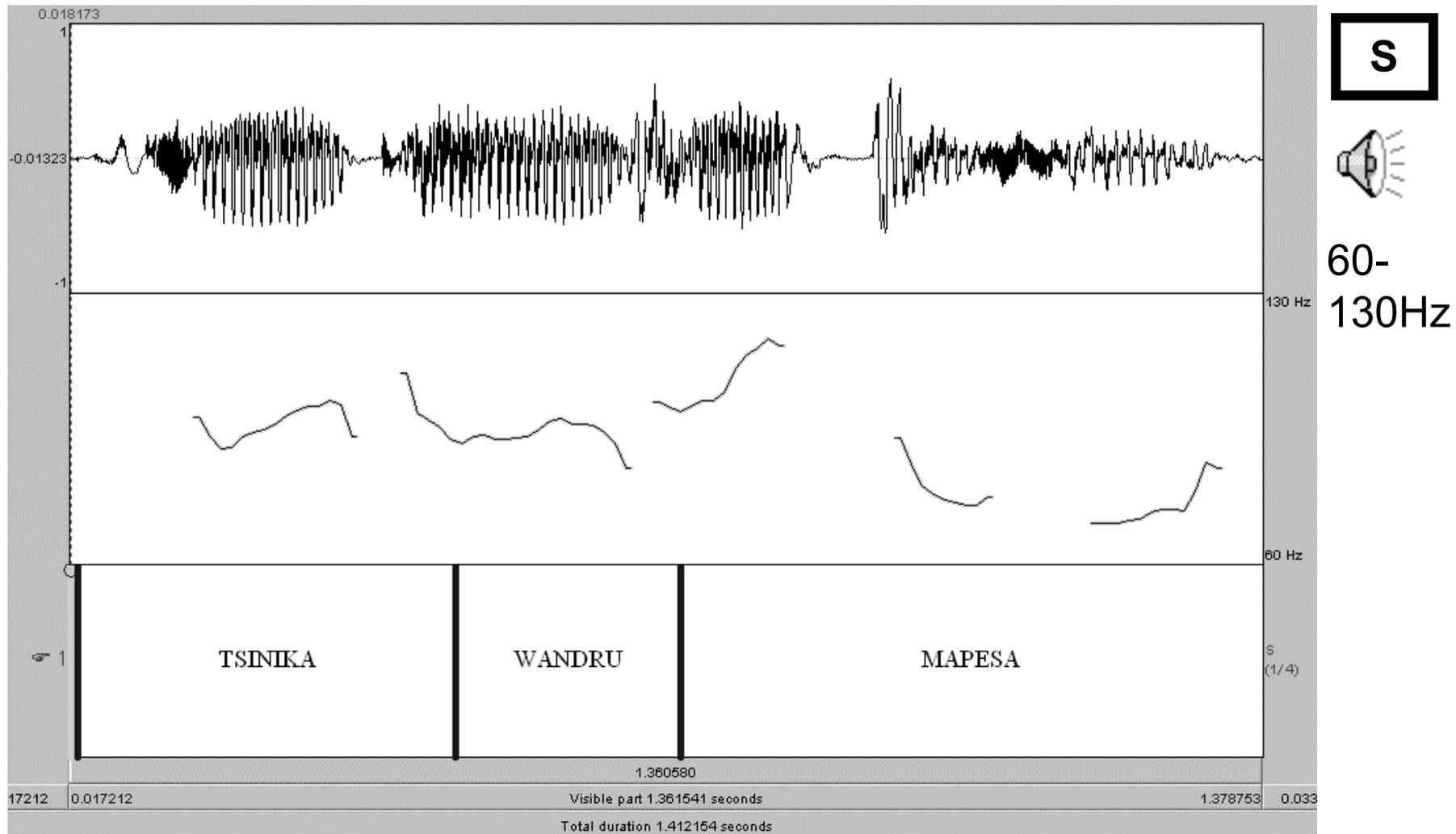
# Phrasing – 1 (syntagmes phonologiques)

- Dep. tonal: principal indice permettant d'identifier les frontières des **syntagmes phonologiques** (Pp) – signalées par le symbole '(...)<sub>ϕ</sub>'
- Les Pps, grossièrement, correspondent aux *syntagmes (syntaxiques)* | + *marquent le focus – point non abordé ici*<sup>1</sup>
- Une frontière de Sp separe le sujet d'un verbe (10), un **élément disloqué** de ce qui précède ou suit (11), etc.<sup>2</sup>

(11) ( ze = m-beré )<sub>ϕ</sub> ( tsi-zi-rénge )<sub>ϕ</sub>  
A<sup>t</sup><sub>10</sub>=10-*bague*                      1sg(pasp)-MO<sub>10</sub>-*prendre*  
*les bagues, je les ai prises*

<sup>1</sup> cf. Patin (2007a, 2008)      <sup>2</sup> (N) (& N); (Adv) (VP); (N) (Rel<sub>non restr.</sub> )...

# Phrasing – 1 (syntagmes phonologiques)



(12) ( tsi-nika                      wa-nɔ                      má-pes'á )<sub>ϕ</sub>  
 1sg(pasp)-donner    2-personne                      6-argent  
*Il a donné de l'argent à quelqu'un (= à une personne)*

# Phrasing – 2 (l'augment)

- Dans certaines langues bantu, un nom (et les adjectifs, etc.) peut être précédé de ce que l'on nomme augment (ou pré-préfixe)<sup>1</sup>
- En shingazidja, l'augment a plus ou moins la même fonction qu'un article défini dans une langue romane

(13)	a. i.	m̩-buú	(un) baobab
	ii.	(w)o = m̩-buú	le baobab
	b. i.	i-náma	(un) animal
	ii.	ʃe = i-náma	l'animal

- L'augment est obligatoire avec les démonstratifs, extrêmement fréquent avec les possessifs, obligatoire avant un nom disloqué, etc.

<sup>1</sup> De nombreuses langues bantu les ont perdus

# Phrasing – 2 (l'augment)

- L'augment, comme dans d'autres langues bantu, est précédé d'une frontière de Pp...

(14) ( ha-níká )<sub>ϕ</sub> ( ye = n-ungu n-dzíro )<sub>ϕ</sub>    
3sg(pasp)-donner A<sup>t</sup><sub>9</sub>=9-marmite 9-lourd  
*Il a donné la lourde marmite*

- ...sauf lorsqu'il se **cliticise** à un précédent élément<sup>1</sup>

(15) ( ha-ník' = é )<sub>ϕ</sub> ( n-ungu n-dzíro )<sub>ϕ</sub>   
3sg(pasp)-donner=A<sup>t</sup><sub>9</sub> 9-marmite 9-lourd  
*Il a donné la lourde marmite*

<sup>1</sup> pas nécessairement à un verbe

## Phrasing – 3 (Syntagme intonactionnel)

- En (14) – repris ici (16a) –, le ton se déplace jusque sur l'*avant-dernière* syllabe de l'énoncé, non sur la *dernière* (15b)

(16) a. ( ha-níká )<sub>ϕ</sub> ( ye = n-ungu n-dzíro )<sub>ϕ</sub>  
3sg(pasp)-donner A<sup>t</sup><sub>9</sub>=9-marmite 9-lourd  
*Il a donné la lourde marmite*

b. \*( ha-níká )<sub>ϕ</sub> ( ye = n-ungu n-dziró )<sub>ϕ</sub>

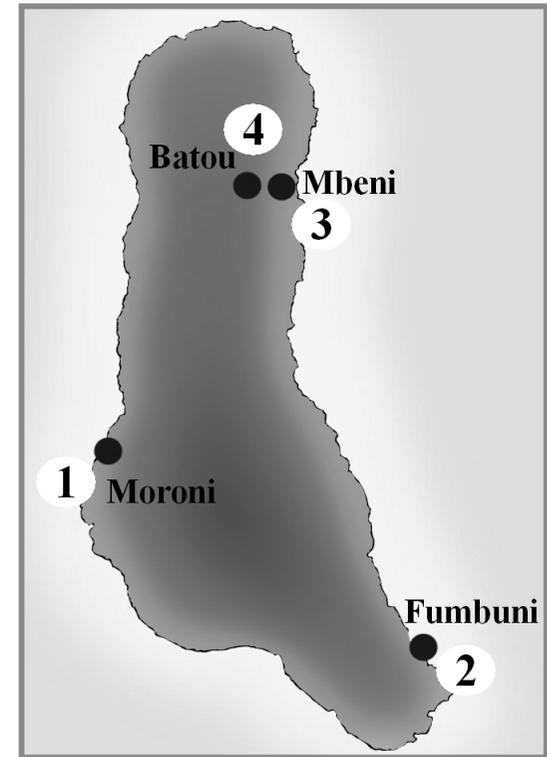
- En shingazidja, la dernière syllabe est '**extraprosodique**', elle ne peut être la 'cible' d'un déplacement<sup>1</sup>
- L'"extraprosodicité" est la marque du **syntagme intonactionnel** (Patin 2007), maintenant Ip

<sup>1</sup> Mais elle peut porter un ton 'lexical' - cf. (6a)

# **La liaison tonale dans le Shingazidja septentrional**

# Shingazidja septentrional

- Cf. [3] et [4]
- Très peu de différences avec les autres dialectes sur les plans syntaxique, morphologique, etc...
- Quelques **différences...**



(17)	O: tamáti	→	S <sup>1</sup> : n-tsamátsi	tomate (9)
	O: hu-tezá	→	S: hu-tjezá	jouer
(18)	O: i-tánda	→	S: i-tánda	lit (7)
	O: m̂-d̂i	→	S: m̂-ri	arbre (3)

<sup>1</sup> Mbeni

# Shingazidja septentrional: précision

- Les variétés de Mbeni et de Batou **ne semblent pas** diverger sur le plan tonal
- La variété de Mbeni se singularise toutefois par un **allongement fréquent de l'avant-dernière syllabe de l'énoncé<sup>1</sup>**, surtout quand celle-ci porte un ton en surface ( ? *mes données ne sont pas claires sur ce point*)

(19) ha-wono                      n-dó:vu                        
3sg(pasp)-voir                      9-éléphant  
*il a vu un éléphant*

- Ici ne seront utilisées que des données récupérées auprès du locuteur originaire de Mbeni

<sup>1</sup> La syllabe accentuée

# La liaison tonale

- Maganga & Schadeberg (1992): un ton apparaissant en fin de mot se propage sur la première syllabe du mot qui suit
- NB: Nyamwezi = langue à déplacement tonal, mais sans autre règle de propagation

(20) **Nyamwezi** (bantu – F22, Tanzanie; Maganga & Schadeberg 1992)

- |    |                   |                       |
|----|-------------------|-----------------------|
| a. | miliilhú          | <i>long (4)</i>       |
|    | mikulá míliilhú   | <i>longues queues</i> |
| b. | maliilhú          | <i>long (6)</i>       |
|    | mapéémbé máliilhú | <i>longues cornes</i> |

# La liaison tonale

- Le phénomène est également attesté en saghala, langue qui combine déplacement et propagation tonals locaux (Patin 2009):

## (21) Saghala

a.	<u>i</u> -z <sup>í</sup>	m-b <sup>ú</sup> la	m-bwaa
	9-celui-ci	9-nez	9-gros
	<i>ce gros nez-ci</i>		
b.	i-ly <u>q</u>	m-b <sup>ú</sup> lá	m-bw <sup>á</sup> a
	9-celui-là	9-nez	9-gros
	<i>ce gros nez-là</i>		

# La liaison tonale en shingazidja s.

- De prime abord, les phénomènes tonals du **SS** semblent similaires à ceux qui ont été présentés
- Comme en **SO**, le déplacement tonal illimité conduit à la chute des tons pairs

(22) ha-wono  
3sg(pasp)-voir  
*il a vu un ivrogne*

m-lé:vi  
1-ivrogne

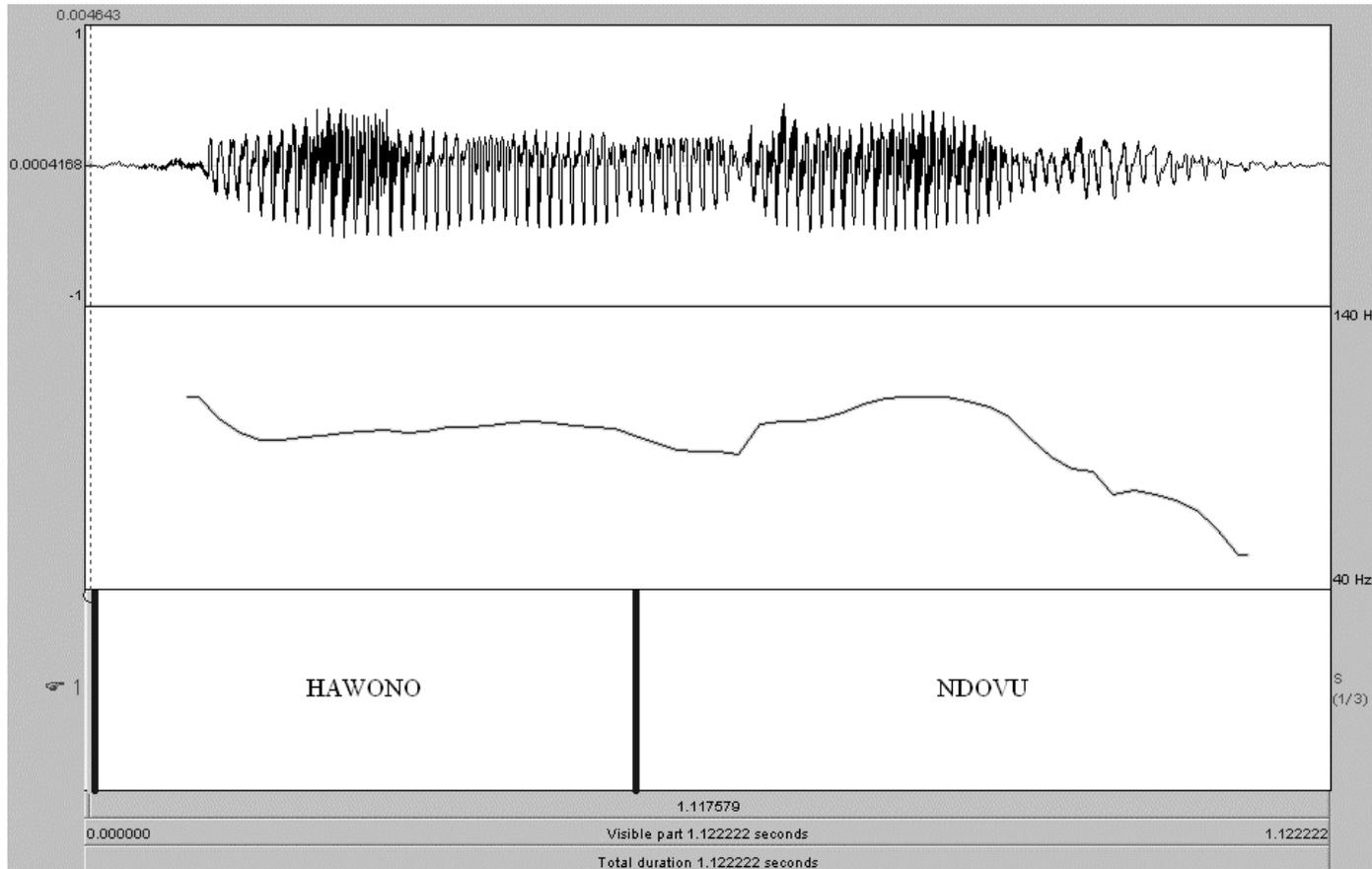


(23) n-ungu                      m-bíli<sup>1</sup>  
10-marmite                      10-deux  
*deux marmites*



<sup>1</sup> NB: la voyelle est ici brève (nature de la voyelle?)

# La liaison tonale en shingazidja s.



40-140Hz

(24)    ha-wono                      n-d'ó:vu  
          3sg(pasp)-voir                9-éléphant  
          *il a vu un éléphant*

# La liaison tonale en shingazidja s.

- Toutefois, **SS** se singularise par la présence d'un phénomène de propagation tonale

(25) tsi-rengé  
1sg(pasp)-prendre  
*j'ai pris les bagues*

zé = m-be:ré  
 $A_{10}^t = 10$ -bague

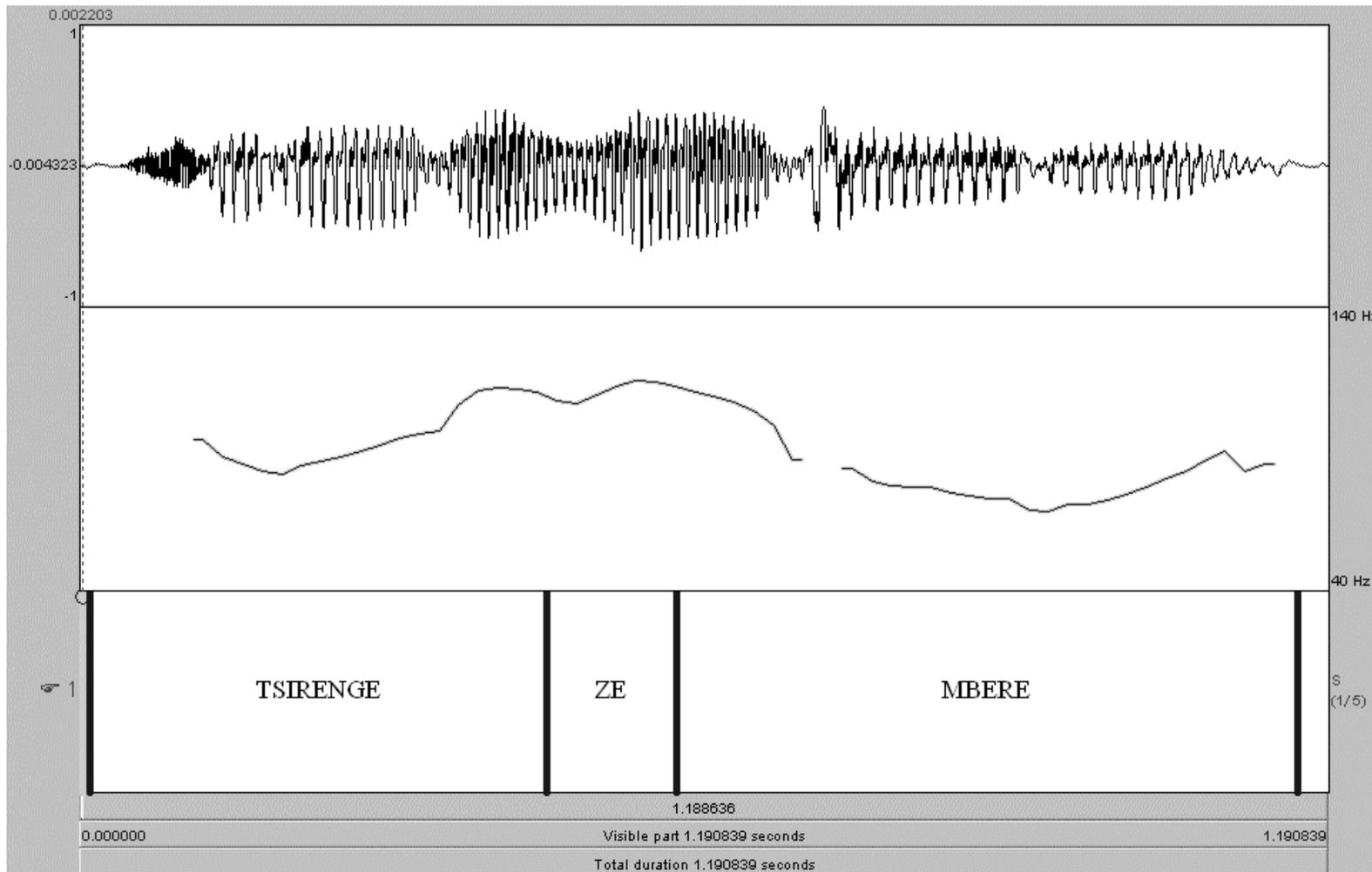


(26) ha-wonó  
3sg(pasp)-voir  
*il a vu les ballons/les matches*

yé = mi-pí:ra  
 $A_4^t = 4$ -ballon



# La liaison tonale en shingazidja s.



S

40-140Hz



(25') tsirengé zé = mberé

# La liaison tonale en shingazidja s.

- Ce qui est important ici: le ton se propage à travers les frontières de syntagme phonologique !!

S

(27) V - A<sup>t</sup>N

( tsi-niká )<sub>ϕ</sub>                      ( lé = paha      n-ú:mba )<sub>ϕ</sub> 

1sg(pasp)-donner                      A<sup>t</sup><sub>5</sub>=(5-)chat      9-maison

*il a donné une maison au chat*

(28) NP<sub>s</sub> - VP

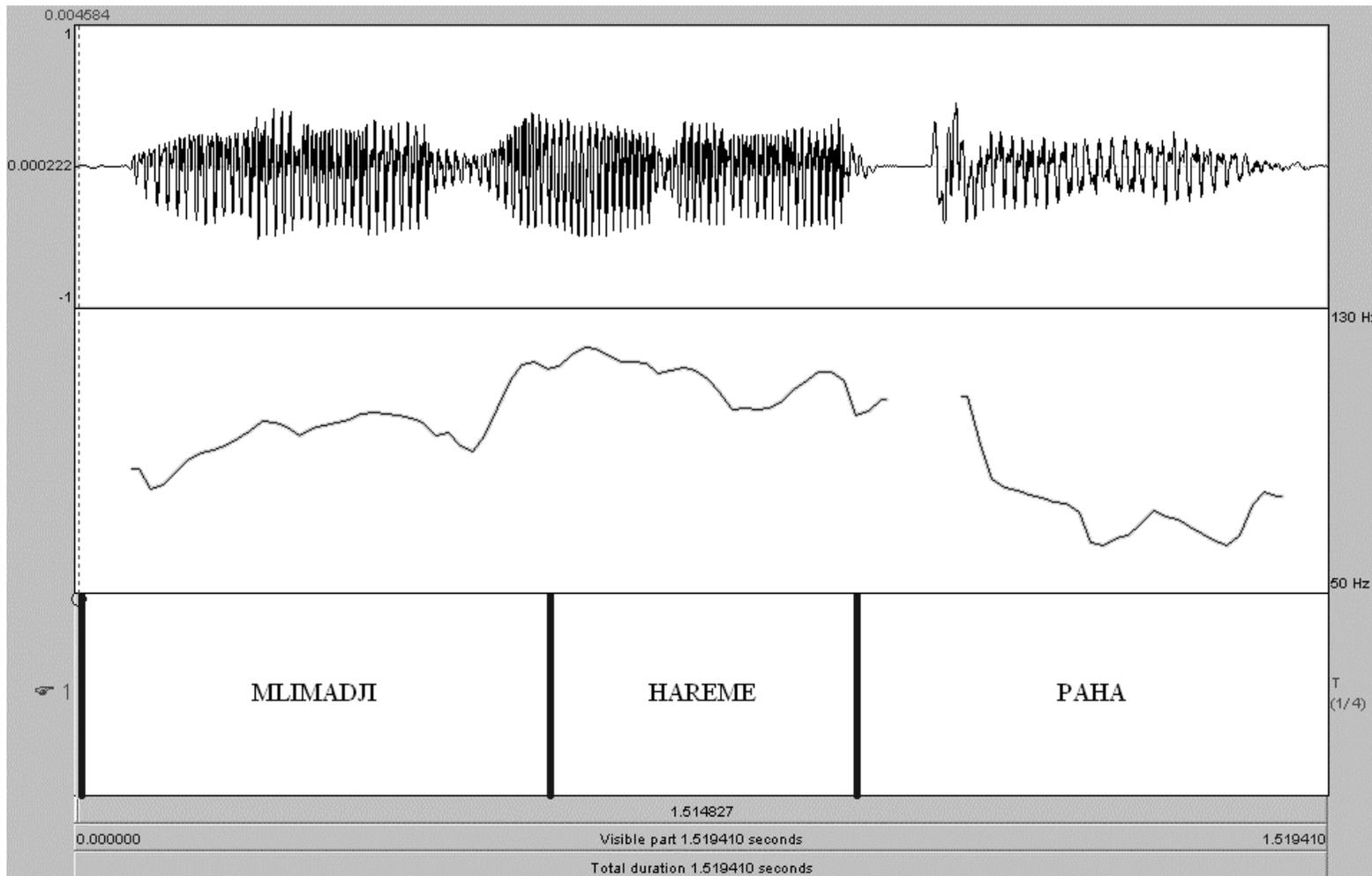
( m̩-limadjí )<sub>ϕ</sub>                      ( há-remé                      pa:ha )<sub>ϕ</sub> 

1-fermier                                      3sg(pasp)-battre                      (5-)chat

*un fermier a battu un chat*

*Comparer avec le shingazidja occidental: (10), diapo 10* 

# La liaison tonale en shingazidja s.



**S**

50-130Hz



(28') ( m̩-limadjí )<sub>ϕ</sub> ( há-remé pa:ha )<sub>ϕ</sub>

# La liaison tonale en shingazidja s.

(29) N - &N

a. ( pahá )<sub>ϕ</sub> ( ná = n-dovu )<sub>ϕ</sub> ( zí:-dʒa )<sub>ϕ</sub>  
(5-)chat et=9-éléphant 3pl(pasp)-venir  
*a cat and an elephant came*



SO: b. ( n-ungú )<sub>ϕ</sub> ( na numbá )<sub>ϕ</sub>  
*une marmite et une maison*

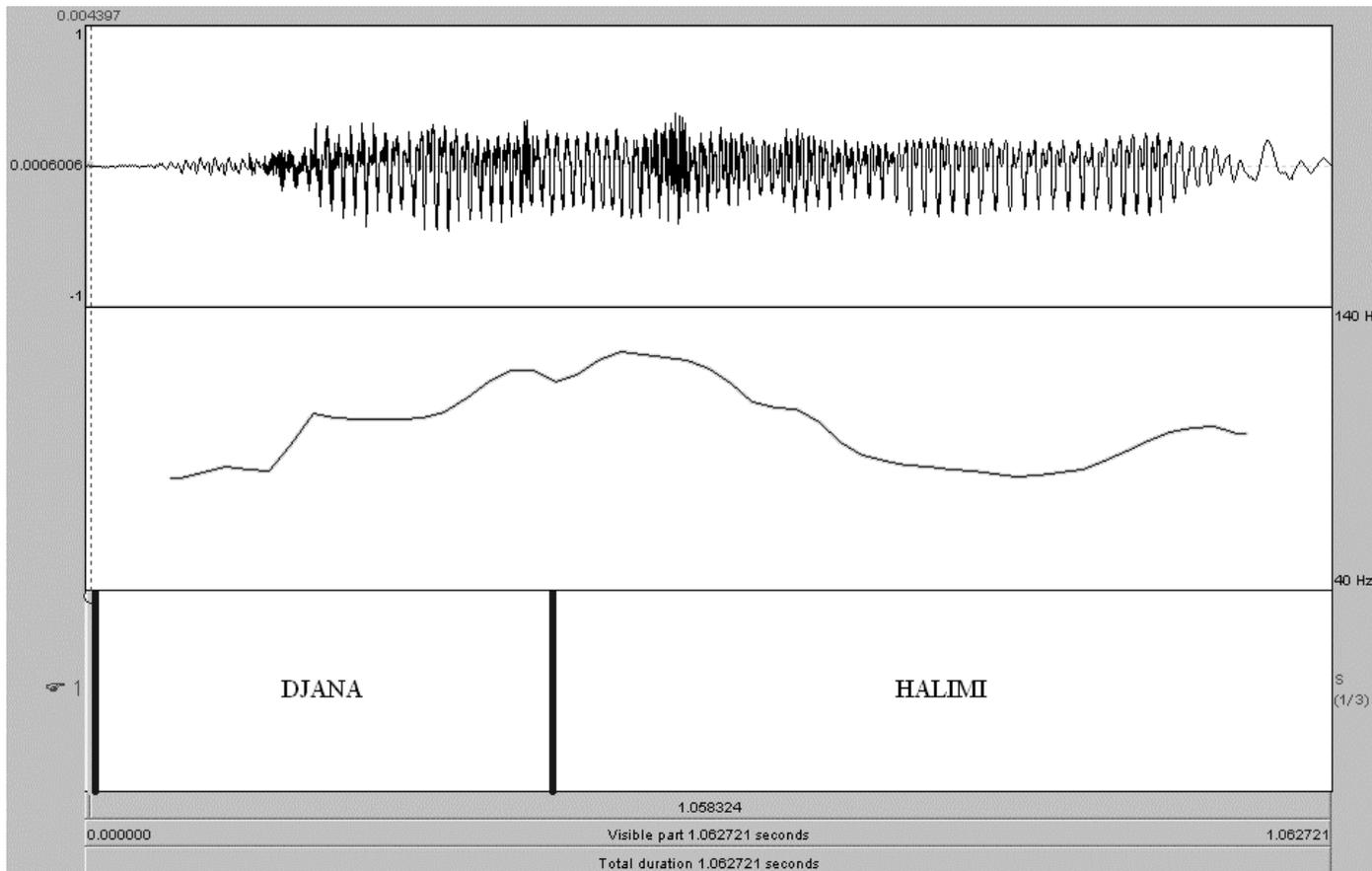


(30) NP Dis. - VP

( ze = m-beré )<sub>ϕ</sub> ( ntsí-zi-ré:nge )<sub>ϕ</sub>  
A<sup>t</sup><sub>10</sub>=10-bagues 1sg(pasp)-MO<sub>10</sub>-prendre  
*les bagues, je les ai prises*



# La liaison tonale en shingazidja s.



40-140Hz

(31) Adv - V ( *dʒaná* )<sub>ϕ</sub> ( *há-limí* )<sub>ϕ</sub>  
*hier* 3sg(pasp)-cultiver  
*hier, il a cultivé*

# La liaison tonale en shingazidja s.

- En quoi consiste exactement cette propagation tonale?

→ Ce n'est pas un 'peak delay'

1. Elle est contenue par l'extraprosodicité

(32) a. *le = páha*

*A<sub>5</sub><sup>t</sup>=(5-)chat*

*le chat*

b. *\*le = páhá*



# La liaison tonale en shingazidja s.

2. Elle conduit à la **chute** des tons de surface (33a)

(33) a. ( tsi-niká )<sub>ϕ</sub>      ( lé = pah(a) )<sub>ϕ</sub>            S

1sg(pasp)-donner      A<sup>t</sup><sub>5</sub>=(5-)chat

*il a donné le chat*

b. \*( tsi-niká )<sub>ϕ</sub>      ( lé = páha )<sub>ϕ</sub>

- Comparer avec (27 – ici repris<sup>1</sup>), (28), (30) ...

(27') ( tsi-niká )<sub>ϕ</sub>      ( lé = paha      n-ú:m̩b̩a )<sub>ϕ</sub>      

1sg(pasp)-donner      A<sup>t</sup><sub>5</sub>=(5-)chat      9-maison

*il a donné une maison au chat*

<sup>1</sup> le ton du mot 'chat' n'est pas supprimé

# La liaison tonale en shingazidja s.

- Sans ton lexical dans un PP, un ton est inséré sur la pénultième<sup>1</sup> :

(34) ( ze = n-dovu      n-dʒema      n-dzí:ro )<sub>ϕ</sub>  S  
A<sup>t</sup><sub>10</sub>=10-éléphant      10-gentil      10-lourd  
*les gentils éléphants lourds*

### 3. La liaison tonale prévient ce type insertion (35a)

(35) a. ( ha-wonó )<sub>ϕ</sub>      ( yé = n-do:vu )<sub>ϕ</sub>   
3sg(pasp)-voir      A<sup>t</sup><sub>9</sub>=9-éléphant  
*il a vu l'éléphant*

b. \*( ha-wonó )<sub>ϕ</sub>      ( yé = n-dó:vu )<sub>ϕ</sub>

<sup>1</sup> En SO, une contrainte eurythmique fait qu'il y aura deux insertions 

# L'empreinte d'un ton

4. Un ton ne peut se propager sur une syllabe lexicalement associée à un ton!!

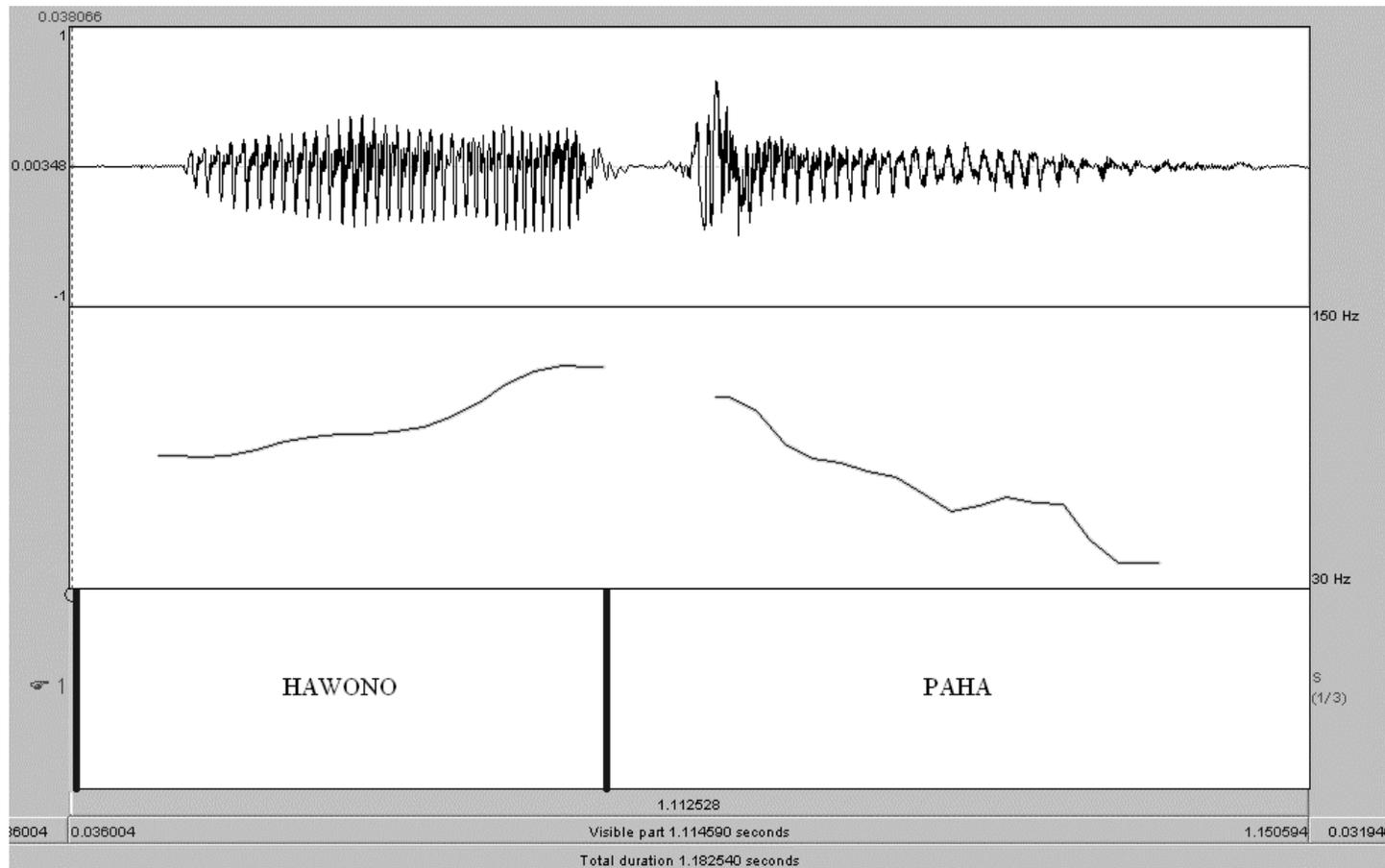
(36) a. ( tsi-limí                      η-kú:dé )<sub>ϕ</sub>            S  
1sg(pasp)-cultiver    10-haricots  
*j'ai cultivé des haricots*

b. \*( tsi-limí    η-kú:dé )<sub>ϕ</sub>

(37) ( ri-lími                      η-kú:de )<sub>ϕ</sub>        
1pl(pasp)-cultiver    10-haricots  
*nous avons cultivé des haricots*

- On pourrait penser qu'il s'agit d'une stratégie liée au *principe du contour obligatoire*, mais...

# L'empreinte d'un ton



30-150Hz

(38) ( ha-wonó      paha ) $\phi$   
 3sg(pasp)-voir (5-)chat  
*il a vu un chat*

# L'empreinte d'un ton

- Cette restriction s'applique également au dernier ton d'un PP:

(39) ( le = pahá )<sub>ϕ</sub> ( li-remwa<sup>1</sup> n' = é )<sub>ϕ</sub> ( m<sub>1</sub>-limá:dj(i) )<sub>ϕ</sub>  
 A<sub>5</sub><sup>t</sup>=(5-)chat 5(pasp)-battre(pass) avec=A<sub>1</sub><sup>t</sup> 1-fermier  
 le chat a été battu par le fermier



(40) \*( le = pahá )<sub>ϕ</sub> ( li-remwa...

→ La liaison tonale est un phénomène qui relève de la **phonologie**, contrainte par des paramètres phonologiques

<sup>1</sup> = rem-u-a (battre – pass – voyelle finale) 'avoir été battu'

**Merci!**

# References

- Cassimjee, Farida & Charles Kisseberth (1998). Optimal Domains Theory and Bantu Tonology: a Case Study from Isixhosa and Shingazidja. In: Larry Hyman & Charles Kisseberth (eds.), *Theoretical Aspects of Bantu Tone*. Stanford: CSLI, 33-132.
- Cassimjee, Farida & Charles Kisseberth (1993). The phrasal tonology of Shingazidja. 24th Annual Conference on African Linguistics. Ohio State University, July 23-25 1993.
- Cassimjee, Farida & Charles Kisseberth (1992). Metrical Structure in Shingazidja. *CLS* 28, 72-93.
- Cassimjee, Farida & Charles Kisseberth (1989). Shingazidja Nominal Accent. *Studies in the Linguistic Sciences* 19.1., 33-61.
- Goldsmith, J. A. 1976. Autosegmental phonology, PhD thesis, Indiana University.
- Maganga C. & Schadeberg T. C. 1992. Kinyamwezi : Grammar, Texts, Vocabulary. Köln, Rüdiger Köppe Verlag.
- Odden, D. 1995. Tone: African Languages. In Goldsmith, J. (ed.), *The Handbook of Phonological Theory*. Cambridge, Mass.: Blackwell, pp. 444--475.

# References

- Patin, C. 2009. Tone Shift and Tone Spread in the Saghala Nominal Phrase. Cahiers de Linguistique de l'INALCO (nouvelle série) 1 – Faits de Langue, pp. 230-247.
- Patin, Cédric (2008). Focus and Phrasing in Shingazidja. Papers in Phonetics and Phonology, ZAS papers in Linguistics 49, Marzena Zygis & Susanne Fuchs (eds.), pp. 167-189.
- Patin, Cédric (2008b). Tone and Intonation's Waltz in Shingazidja Polar questions. Poster presented at TIE3, Lisbon, 15-17 september 2008.
- Patin, C. 2007a. La tonologie du shingazidja, langue bantu (G44a) de la Grande Comore : nature, formalisation, interfaces. Thèse de doctorat, Université Paris 3.
- Patin, C. 2007b. Shingazidja focus hierarchy. Nouveaux Cahiers de linguistique française 28 Interfaces discours-prosodie, actes du 2ème Symposium international. Geneva, Switzerland, September 12-14 2007, 147-154.

# References

- Philippson, G. 2005. Pitch accent in Comorian and Proto-Sabaki tones. In Koen Bostoen & Jacky Maniacky (eds.), *Studies in African Comparative Linguistics with special focus on Bantu and Mande: Essays in Honour of Yvonne Bastin & Claire Grégoire*. Tervuren, Musée Royal de l'Afrique Centrale, 199-220.
- Philippson, G. 1991. Tons et accent dans les langues bantu d'Afrique orientale : étude typologique et diachronique. Thèse d'Etat, Université Paris V René Descartes, Paris.
- Philippson, G. 1988. L'accentuation du comorien : essai d'analyse métrique. *Etudes Océan Indien (Paris)* 9, 35-79.
- Tucker, Archibald & Margaret Bryan. (1970). Tonal classification of nouns in Ngazija. *African Language Studies* 11, 351-383.

# Annexe 1

- Dans le shingazidja méridional, on compte **plus de frontières** que dans les autres variétés

→ En ( $\alpha$ ), il existe une frontière optionnelle entre le nom et l'adjectif<sup>1</sup> que l'on ne trouve pas dans les autres variétés<sup>2</sup>

( $\alpha$ ) ( ha-niká )<sub>ϕ</sub> ( ze = ɲ-uŋgu m-bíli )<sub>ϕ</sub>   
3sg(pasp)-donner A<sup>t</sup><sub>10</sub>=10-marmites 10-deux  
*il a donné deux marmites* 

( $\beta$ ) ( ha-niká )<sub>ϕ</sub> ( ze = ɲ-uŋgú )<sub>ϕ</sub> ( m-bilí )<sub>ϕ</sub>   
3sg(pasp)-donner A<sup>t</sup><sub>10</sub>=10-marmites 10-deux  
*il a donné deux marmites* 

<sup>1</sup> Sauf si le nom est bas

<sup>2</sup> Sauf si le nom est focalisé

## Annex 2: au delà de la simplification

- La liaison tonale intervient également dans les autres variétés, mais elle n'est pas **régulière**

(γ) ( ha-níká )<sub>ϕ</sub> ( yé = n-dovu )<sub>ϕ</sub>  M  
3sg(pasp)-donner A<sup>t</sup><sub>9</sub>=9-éléphant  
*il a donné un éléphant*

- Il y a par ailleurs, même en SS, **quelques exceptions** aux conditions présentées ci-dessus:

(δ) ( ze = n-ungu                      m-bílí                      zi:-nu )<sub>ϕ</sub>  S  
A<sup>t</sup><sub>10</sub>=10-pot                      10-two                      10-dem  
*these two cooking pots*