

## DOWNSTEP ET DOWNSTEP

Annie RIALLAND

CNRS, URA 1027  
Paris III

### ABSTRACT

Downstep, a lowering of successive high tones or tonal accents, is often conditioned by intervening low tones. This paper discusses a second type of downstep in which intervening low tones are absent. We will show that by recognizing this second type, we can improve the analysis of certain prosodic systems, in particular the challenging example of Tonga (a Bantu language). We will also show that this type of downstep plays a role in other types of prosodic systems such as that of French.

Le concept de downstep est habituellement associé à celui de ton bas. En fait, il existe un deuxième type de downstep que nous avons qualifié d'"intégrateur" et qui rabaisse également des tons hauts ou des accents tonals mais sans ton bas intermédiaire. Il s'applique à des tons hauts ou des accents appartenant à un domaine donné et marque leur intégration à ce domaine. L'identification de ce deuxième downstep est récente dans la recherche africaniste et sa reconnaissance peut améliorer l'analyse de systèmes prosodiques de nombreuses langues, surtout de langues à accent tonal. Nous montrerons, dans cette communica-

tion, comment la substitution de cette deuxième forme de downstep à la première permet de mieux comprendre des faits prosodiques du tonga, langue bantoue qui a déjà donné lieu à de nombreuses analyses. Une fois ce downstep "intégrateur" identifié dans des langues à accent tonal, nous verrons que le même downstep peut être reconnu dans des langues sans ton ni accent mais à intonation comme le français.

### 1. UNE REANALYSE DU TONGA

La première analyse de langue africaine faisant usage de la notion de downstep sans ton bas est sans doute celle du somali par Hyman (1981). Dans le domaine bantou, cette entité a été d'abord introduite par Odden dans son étude du kishambaa (1982) et utilisée ensuite par E. Leeung pour le Llogoori (1986). Nous verrons ici comment elle peut transformer l'approche des faits tonga.

Le tonga a donné lieu à de nombreux travaux et notre analyse sera confrontée avec celle des auteurs précédents, en particulier Goldsmith (1984) et Pulleyblank (1983) qui eux-mêmes doivent beaucoup aux auteurs plus anciens, en particulier à H. Carter

(1962, 1971, 1972) et Meeussen (1963). Nous considérerons d'abord des formes verbales (formes fortes et faibles du passé récent), ensuite des formes nominales.

### 1.1. Formes verbales "faibles" et "fortes"

Les deux formes présentent des différences prosodiques et correspondent à des focalisations différentes. Exemples:  
forme forte du verbe

ndà ká tòlà nyàmà  
"je PRENDS de la viande"

forme faible

ndà ká tólá nyàma  
"je prends de la VIANDE"

Tous les auteurs s'accordent pour reconnaître des syllabes déterminantes selon le terme de Meeussen (1968) mais les analyses sont soit tonales, soit accentuelles, ou encore composites.

### 1.2. Comparaison entre les analyses

Pour comparer notre analyse avec celle des auteurs précédents (Goldsmith 1984 et Pulleyblank 1983), nous utiliserons la deuxième phrase citée précédemment, avec comme objet focalisé, le nom nyama, en lui-même dépourvu d'accent ou de ton haut.

### a) Analyse de Goldsmith (1984)

Goldsmith pose des accents marqués par une mélodie HB et propose une dérivation qui d'accentuelle devient tonale. La règle de formation du downstep est tonale: le downstep résulte du déliage d'un ton bas comme suit:

nda ka tola nyama  
| | | |  
H B H B H B

(\* notant l'accent)

### b) Analyse de Pulleyblank (1983)

Pulleyblank rejette tout niveau accentuel et propose une analyse entièrement tonale. Le downstep est également engendré par un ton bas devenu flottant en cours de dérivation.

nda ka tola nyama  
| | | |  
B H B H B B

### c) Notre analyse

Notre analyse est complètement accentuelle et la forme faible avec son complément d'objet sont traités comme un *seul groupe accentuel*.

Entre les accents tonals venus en contact après l'application de règles accentuelles, le downstep se forme indiquant l'intégration des accents tonals au groupe accentuel.

nda ka tola nyama  
| |  
H H

réalisé donc avec downstep entre les deux accents.

### 1.3. downsteps en cascade

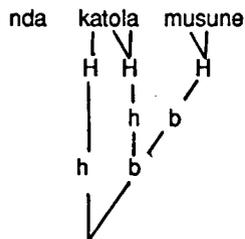
Si un groupe accentuel comporte plusieurs accents, chaque accent sera rabaisé par un downstep: on peut donc trouver des cascades de downsteps comme dans l'exemple suivant:

ndà ká tólá Imúsúnè  
"j'ai pris un BOEUF"

qui correspond à un groupe accentuel unique. Après application de diverses règles, trois accents tonals, viennent en contact.

nda ka tola musune  
| | |  
H H H

Les downsteps intègrent les trois tons hauts à l'intérieur de ce groupe accentuel et les organisent selon une hiérarchie qui peut être représentée par l'arbre suivant :



(où h (haut) et b (bas) sont relatifs l'un par rapport à l'autre : b placé après h signifie "plus bas" que ce qui précède).

#### 1.4 La rencontre de deux groupes accentuels

Un verbe à la forme forte constitue, en lui-même un groupe accentuel et l'objet qui le suit forme un second groupe accentuel comme dans l'exemple suivant :

ndàpá músúnè "j'AI DONNE un boeuf"

Les deux accents successifs n'appartenant plus à la même unité accentuelle ne sont plus hiérarchisés par le downstep : ils sont réalisés sur la même hauteur.

#### 1.5. Analyse de syntagmes nominaux

Les composés forment aussi une seule unité accentuelle, qu'ils proviennent de reduplication comme dans les exemples suivants :

í cǐ ífúmó fúmò "un matin"

í mú ífúbá fúbà "un fou, un sot"

ou qu'ils soient des "complex" selon le terme de Carter :

í kúbó!kókwámùsánkwa

"le bras d'un garçon"

#### í búl mwázibwàhòmbè

"une maladie du bétail"

Chacun de ces syntagmes constitue un "complex" et une unité accentuelle unique qui forme un seul domaine pour le downstep.

Faute de place, nous ne pouvons ici montrer que l'analyse avec downstep intégrateur fonctionne pour l'ensemble du système du tonga, mais le lecteur pourra se reporter à A. Rialland, 1988.

#### 1.6. Conclusion

L'analyse du tonga se trouve donc fortement simplifiée par l'utilisation de la notion d' downstep hiérarchisateur. Elle se trouve aussi éclairée : la formation du downstep cesse d'être aléatoire mais prend un sens puisqu'elle devient un processus intégrateur permettant de former des unités plus larges.

### 2. LE DOWNSTEP INTEGRA - TEUR DANS D'AUTRES LANGUES

Cette hiérarchisation des accents par le downstep dans un groupe donné se rencontre dans d'autres langues, entre autres le somali et le japonais.

En somali par exemple selon Hyman (1981), tous les accents tonals inclus entre certaines frontières sont abaissés les uns par rapport aux autres.

Ex: wiil - ka % ma dilayo  
13 3 1 2 4 3

"le garçon ne (le) frappe pas"  
où % représentela frontière et les chiffres, les hauteurs respectives des syllabes.

En japonais, langue également à accent tonal et à plateaux tonals. le downstep intègre les accents tonals des groupes intermédiaires (en angl. intermediate phrases), c'est-à-dire des groupes qui se

situent entre le mot et la phrase (Beckman et Pierrehumbert, 1988).

On retrouve donc des groupes d'une dimension comparable à ceux que caractérise le downstep en tonga ou en somali et le découpage de ces groupes est, dans les trois langues sensibles au focalisations.

Ce downstep intégrateur se rencontre également dans des langues à "stress" telles que l'anglais ou même sans accent comme le français (Nous considérons le français comme langue avec allongement final de constituant mais sans accent). Il a été décrit en anglais sous les noms de downstep ou de catathesis (Pierrehumbert et Beckman, 1988, entre autres). Il peut être aussi reconnu en français où le downstep s'applique non plus à des accents mais à des tons hauts, marqueurs intonatifs. Ainsi, le rabaissement régulier des tons hauts, marqueurs de continuation, indique leur appartenance à une même unité prosodique. Comme dans les langues à accent tonal, la continuité du downstep est remise en cause par les focalisations.

### 3. CONCLUSION

Nous avons montré dans cette communication que la reconnaissance du downstep "intégrateur" - que nous avons substitué au downstep dû à un ton bas posé par les analyses précédentes- permettait d'améliorer l'analyse des faits du tonga et de les éclairer. Dans cette langue à accent tonal, le downstep a pris un sens puisqu'il est devenu le processus intégrant les accents appartenant à une même unité accentuelle. Cette forme de downstep, encore insuffisamment reconnu dans les langues africaines, peut aussi être rapprochée d'autres downstep ou

catathesis à valeur intégrative que l'on peut dégager aussi bien dans des langues à accent tonal (somali ou japonais) à accent non tonal (anglais) que dans des langues sans accent comme le français.

### 4. BIBLIOGRAPHIE :

- (1) CARTER H., 1962, *Notes on the Tonal System of Northern Rhodesian Plateau Tonga*, Her Majesty s' Stationary Office, Londres
- 1971, *Morphotonology of Zambian Tonga: Some Developments of Meeussen's system I*, *African Languages Studies* n°12 pp. 1-30
- 1972, *Morphotonology of Zambian Tonga: Some Developments of Meeussen's system II*, *African Languages Studies* n°13 pp. 1-30
- (2) GOLDSMITH J., 1984, *Tone and Accent in Tonga dans Autosegmental Studies in Bantu Tones*, Clements G. et Goldsmith N. ed, Foris, Dordrecht
- (3) HYMAN L., 1981, *Tonal Accent in Somali*, *Studies in African Languages* n°12, pp 169-203
- (4) LEUNG E., 1986, *The Tonal Phonology of Llogoori*, M.A. thesis, Cornell University
- (5) MEEUSSEN A., 1963, *Morphotonology of the Tonga Verb*, *Journal of African Languages* vol 2 pp. 72-92
- (6) PIERREHUMBERT J. et BECKMAN M., 1988, *Japanese Tone Structure*, Linguistic Inquiry Monograph 17, M.I.T. Press, Cambridge USA et Londres
- (7) PULLEYBLANK D., 1986, *Tone in Lexical Phonology*, collection: *Studies in Natural and Linguistics Theory*, Reidel, Dordrecht
- (8) RIALLAND A., 1988, *Systèmes prosodiques africains: fondements empirique pour un modèle multi-linéaire*, thèse d'état, Université de Nice