#03
Juin 2017

LLA

Linguistique et Langues Africaines

_ About the substitution of the voiceless post-alveolar affricate among Igala speakers of English

_ Cognate object constructions in Degema

_ La multifonctionalité des conjonctions **bó** et **bɔ̀** en fon

_ The morpho-syntactic coding of motion events in Igbò

_ Notes et documents / Notes & Documents

_ Comptes-rendus / Book Reviews

ISSN 2429-2230
ISBN 978-2-35935-237-5 **20 €**

Lambert-Lucas

LLA

Linguistique
et Langues
Africaines

#03

Juin 2017

1. About the substitution of the voiceless post-alveolar affricate among Igala speakers of English *(Olushola Bamidele Are and Hope Akinola)* **11**

2. Cognate object constructions in Degema *(Ethelbert Kari)* **29**

3. La multifonctionalité des conjonctions **bó** et **bɔ̀** en fon *(Renée Lambert-Brétière)* **55**

4. The morpho-syntactic coding of motion events in Igbò *(Maduabuchi Sennen Agbo)* **85**

Notes et documents / Notes & Documents

Issues about tone rules in Xitshwa *(Zeferino Ugembe)* **103**

Comptes-rendus / Book Reviews

Denis Creissels et Séckou Biaye, *Le balant ganja : phonologie, morphosyntaxe, liste lexicale, textes*,
par Wolfgang Berndt **119**

Meikal Mumin and Kees Versteegh (eds.), *The Arabic Script in Africa: Studies in the Use of a Writing System*,
par Stefano Manfredi **123**

Olivier Bondéelle, *Polysémie et structuration du lexique : le cas du wolof*,
par Bert Peeters **127**

Saleh Mahmud Idris, *A Comparative Study of the Tigre Dialects*,
par Marie-Claude Simeone-Senelle **131**

Olga Stolbova, *Этимологический словарь чадских языков* [Etymological Dictionary of the Chadic languages],
par Gábor Takács **138**

Couverture : Le quartier baïnouck de Djifanghor (Sénégal, 2014), photo Nicolas Quint.

Design : Jean-Irénée Cuin

Production - diffusion : Éditions Lambert-Lucas

LLA

Linguistique et Langues Africaines

International Journal edited by
Revue internationale éditée par le LLACAN
(UMR 8135 CNRS / INALCO / PRES Sorbonne Paris Cité)

 # 3 – 2017

Diffusion

Éditions Lambert-Lucas
4 rue d'Isly - 87000 LIMOGES (France)
Tél 05 55 77 12 36
Fax 05 87 84 00 11
Por 06 44 78 30 73

Cette revue est en accès libre
téléchargeable sur le site des éditions Lambert-Lucas

n° 1, juin 2015 :
http://www.lambert-lucas.com/linguistique-langues-africaines-1

n° 2, juin 2016 :
http://www.lambert-lucas.com/linguistique-langues-africaines-2

n° 3, juin 2017 :
http://www.lambert-lucas.com/linguistique-langues-africaines-3

Pour des exemplaires sur papier,
merci d'écrire à lambertlucas@free.fr

© Éditions Lambert-Lucas, 2017
ISSN 2429-2230
ISBN 978-2-35935-237-5

Comité scientifique

Emilio BONVINI (LLACAN, CNRS), Denis CREISSELS (DDL, Université Lyon 2), Claude HAGÈGE (EPHE), Bernd HEINE (University of Cologne), Larry HYMAN (University of California - Berkeley), Sambieni KOFFI (Université d'Abomey-Calavi), Jérémie KOUADIO (Université d'Abidjan), Friederike LÜPKE (SOAS, University of London), Gudrun MIEHE (University of Bayreuth), Maarten MOUS (Leiden University), Pape Alioune NDAO (Université Cheikh Anta Diop de Dakar), Margarida PETTERS (Universidade de São Paulo), Thilo SCHADEBERG (Leiden University), John MCWHORTER (Columbia University).

Comité de rédaction

Nicolas AUBRY (LLACAN, INaLCO), Pascal BOYELDIEU (LLACAN, CNRS), James ESSEGBEY (University of Florida), Gwenaëlle FABRE (LLL, Université d'Orléans), Maximilien GUÉRIN (LLACAN, CNRS), Stefano MANFREDI (CNRS, Sedyl), Sylvester OSU (LLL, Université de Tours), Yvonne TREIS (LLACAN, CNRS), Marie-Claude SIMEONE-SENELLE (LLACAN, CNRS), Valentin VYDRIN (LLACAN, INaLCO), Kofi YAKPO (University of Hong-Kong).

Rédaction

Paulette ROULON-DOKO (LLACAN, CNRS), Nicolas QUINT (LLACAN, CNRS), Loïc-Michel PERRIN (LLACAN, INalCO).

Administration

Jeanne ZERNER

Directeur de la publication

Mark VAN DE VELDE

Contact
LLACAN (UMR 8135, campus du CNRS)
7, rue Guy-Môquet
94801 VILLEJUIF Cedex - France
http://llacan.vjf.cnrs.fr/lla
llafrique@cnrs.fr

Consignes de soumission
http://llacan.vjf.cnrs.fr/lla

Comptes-rendus
Les ouvrages sont à adresser à
Maximilien Guérin (maximilien.guerin@cnrs.fr)
(s/c de Loïc-Michel Perrin et Nicolas Quint)
LLACAN (UMR 8135, campus du CNRS)
7, rue Guy-Môquet
94801 VILLEJUIF Cedex - France

Sommaire

1. About the substitution of the voiceless post-alveolar affricate among Igala speakers of English 11
Olushola Bamidele ARE and Hope AKINOLA

2. Cognate object constructions in Degema 29
Ethelbert KARI

3. La multifonctionalité des conjonctions *bó* et *bɔ̀* en fon 55
Renée LAMBERT-BRÉTIÈRE

4. The morpho-syntactic coding of motion events in Igbò 85
Maduabuchi Sennen AGBO

Notes et documents

Issues about tone rules in Xitshwa 103
Zeferino UGEMBE

Comptes rendus de lecture / Book Reviews

Denis Creissels et Séckou Biaye :
Le balant ganja : phonologie, morphosyntaxe, liste lexicale, textes .. 119
par Wolfgang BERNDT

Meikal Mumin and Kees Versteegh (eds.) :
The Arabic Script in Africa: Studies in the Use of a Writing System .. 123
par Stefano MANFREDI

Olivier Bondéelle :
Polysémie et structuration du lexique : le cas du wolof 127
par Bert PEETERS

Saleh Mahmud Idris :
A Comparative Study of the Tigre Dialects 131
par Marie-Claude SIMEONE-SENELLE

Olga Stolbova :
Этимологический словарь чадских языков
[Etymological dictionary of the Chadic languages] 138
par Gábor TAKÁCS

1

About the substitution of the voiceless post-alveolar affricate among Igala speakers of English

Olushola Bamidele ARE [1] and Hope AKINOLA [2]

Abstract

This article is a report of a micro research focusing on a specific case of deviant pronunciation among Igala speakers of English. Although deviations from native speaker norms are expected in any second language (L2) context, this particular deviation appears to defy the basic principles governing mother tongue (MT = L1) interference in L2 speech productions. Indeed, people generally mispronounce elements that do not occur in their native language. Yet, Igala speakers tend to replace the voiceless post-alveolar affricate /tʃ/ with the voiceless palato-alveolar fricative /ʃ/ when they speak English, although /tʃ/ occurs in Igala. This paper deals with this hitherto unstudied phenomenon, for which it provides explanations both from a diachronic and a synchronic perspective. It also shows, in the process, how changes occurring in the speakers' L1 can be detected from the way they speak an L2. Finally, it discusses the implications of the phenomenon at stake for Igala Linguistics.

Keywords

Igala, second language acquisition (SLA), language interference, phonetics, phonology, pronunciation, linguistic deviation.

Résumé

Cet article rend compte d'un travail de recherche portant sur un cas particulier d'écart à la norme en ce qui concerne la prononciation de l'anglais par des locuteurs natifs de l'igala. En soi, il n'est pas surprenant que les productions langagières issues de locuteurs de langue seconde (L2)

1. Department of English Studies, Adekunle Ajasin University, Akungba-Akoko, Nigeria, areolusola @yahoo.co.uk

2. School of General Studies, Kogi State Polytechnic, Lokoja, Nigeria – mikeakins01@yahoo.com

présentent de façon récurrente des écarts par rapport à la norme suivie par les locuteurs natifs de L2. Cependant, l'écart qui fait l'objet de cette étude semble contrevenir aux principes fondamentaux qui régissent les cas où la langue maternelle (LM=L1) des locuteurs interfère dans leurs productions en L2. En effet, la plupart du temps, les locuteurs de L2 ont des difficultés à prononcer les sons ou phonèmes qui n'existent pas dans leur langue maternelle. Cependant, dans le cas qui nous intéresse, les locuteurs natifs de l'igala, lorsqu'ils parlent l'anglais, tendent à remplacer l'affriquée sourde palatale /tʃ/ par la fricative palatale /ʃ/, alors que /tʃ/ est un phonème attesté en igala. Ce phénomène est resté encore largement inexploré. Le présent article vise à mieux le comprendre (i) en recourant à des arguments diachroniques et synchroniques, (ii) en montrant comment des fluctuations observées en L1 peuvent être identifiées grâce à la façon dont les locuteurs de L1 pratiquent L2, et (iii) en faisant le point sur les conséquences que l'existence dudit phénomène peut avoir pour les études consacrées à la langue igala.

Mots clés

Igala, Acquisition d'une Langue Seconde (ALS), interférences linguistiques, phonétique, phonologie, prononciation, écart à la norme (langagière).

---

1. Introduction

As a rule, second language (L2) pronunciation is generally accented. The often inevitable accent represents the cumulative acoustic effect of all deviations from native speaker (NS) norms. Pronunciation deviations range from those that have moderate or no effect on intelligibility, to those that fully impede communication. Studying and analysing deviations from native speaker norms has been a preoccupation of many linguists over the years, especially those working in the field of L2 pedagogy. Several factors often account for such deviations. These include mother tongue interference, limited exposure to the second language, faulty instruction, learning at disadvantaged age and so on.

This paper focuses on a unique element in deviation from NS pronunciation norms among Igala speakers of English. There are indeed several deviations from English NS norms among Igalas. Most of them, however, are amenable to analyses within the framework of well-known patterns of pronunciation behaviour among speakers of English in the Nigerian L2 context. The particular deviation being referred to here is somewhat different as it appears to defy the known phonological principles involved in mother tongue (MT) interference in the production of L2 speech. The

feature in question is the prevalent tendency among Igalas to replace the voiceless post-alveolar affricate, /tʃ/, with the voiceless alveolar fricative, /ʃ/ while speaking English. This phenomenon seems puzzling as /tʃ/ is supposed to be one of the consonants of the Igala language. Therefore, one would expect that the Igala speakers have not any problem in realizing this phoneme segment. But actual observation goes against this prediction, and thisthis case of /tʃ/ > /ʃ/ substitution has hitherto never been studied. The present paper is meant to fill this gap.

This study provides a cursory description of the Igala people and the Igala language, as well as an overview of relevant issues and studies in L2 pronunciation. Also, an overview of relevant studies in Igala Linguistics is provided. The paper then gives a detailed insight into the phoneme substitution at stake, and attempts an explanation of this phenomenon. The implications for Igala Linguistics are subsequently discussed.

2. The Igala people and the Igala language

The word 'Igala' refers both to the language and the people who speak it. The Igala people live mainly in the Eastern part of Kogi state, Nigeria, where Idah, the seat of their central traditional institution, is located. Small communities of Igala people can also be found in Edo, Delta, and Anambra states of Nigeria (Arokoyo 2012).

The Igala language belongs to the Yoruboid cluster of the Defoid subgroup of the Benue-Congo branch of the Volta-Congo linguistic grouping, which in turn branches off from the Atlantic-Congo branch of the Niger-Congo language family. From a genetical point of view, Igala is more closely related to the Yoruba dialect continuum than to any other language, so much so that scholars like Forde (1951) and Westermann (1952), cited in Omachonu (2012a), classified Igala as a dialect of Yoruba. This perspective is often fiercely resisted by Igala people who are keen to emphasize their unique ethnic identity. From apurely linguistic standpoint though, one may argue that all languages belonging to the Yoruba dialect continuum together with Igala have their roots in the same ancestral tongue, a fact that certainly does not prevent us from studying each of these linguistic varieties for its own sake.

3. Second language pronunciation

L2 pronunciation is often characterized by deviations from native speaker norm at all levels. These deviations have been the subject of linguistic research for a long time and have frequently focussed on the phenomenon of inter-language transfer. Mayor (2008: 64) observes that the study of inter-language transfers, albeit from diachronic perspective, started in earnest in the 19th century when scholars began to study the role of such transfers in the processes of pidginization and creolization. This, according to Mayor, continued unto the 20th century when Trubetzkoy (1939)

made the famous assertion that the "sieve" of the first language (L1) "filters" one's perception in an L2. This means that a person may perceive features of an L2 basing themself on assumptions that are influenced by the already internalized L1 norms.

A synchronic perspective on the impact of L1 on L2 began to develop with the advent of Contrastive Linguistics in the form of the early versions of Contrastive Analysis (CA). Gast (2013:153) points out that Contrastive Linguistics:

> ... investigates the differences between pairs (or small sets) of languages against the background of similarities and with the purpose of providing input to applied disciplines such as foreign language teaching and translation studies. With its largely descriptive focus contrastive linguistics provides an interface between theory and application. It makes use of theoretical findings and models of language description but is driven by the objective of applicability.

CA in its strong form emerged from the works of Robert Lado in the 50s. The practical applicability it sought was in language teaching where it was thought to be capable of being used to predict learners' errors and initiate proactive pedagogical responses. This perspective was based on what is generally known as the CA hypothesis, which argues that the differences and similarities between L1 and L2 can respectively mar or enhance L2 learning. Lado (1957) cited in Gast (2013) affirms that

> we can predict and describe the patterns that will cause difficulty in learning, and those that will not cause difficulty, by comparing systematically the language and culture to be learned with the native language and culture of the student.

While the impact of interference from L1 in L2 learning is a hard reality, CA hypothesis in its strong form has proved to be quite tenuous in the face of experimental and practical applications. In addition, CA lacked a solid foundation in learning psychology and it met with empirical problems. Also, CA had its foundations on behaviourist views of language acquisition. It therefore rapidly lost relevance as the influence of behaviourist perspectives decreased.

Perhaps the major problems were (i) that CA overemphasized the role of interference as a source of errors and did not take into cognizance other crucial factors in language learning such as age and (ii) the difference between natural acquisition processes and the kind of learning that takes place under formal instruction. In addition, differences between the acquisitions of a second or third language received no attention. Essentially, contrastive analysis turned out not to be as helpful to language teachers as envisaged by its proponents because its predictions were unreliable. Many proponents of CA eventually opted for more realistic and more empirical studies of learners' behaviour, such as error analysis, which was popularized by Corder (Gast 2013).

Gast (2013) further observes that in modern times, L2 speech is seen more in terms of 'approximate systems' as proposed by W. Nemser (1971) or as an 'interlanguage' as described by L. Selinker (1972).

Regardless of the continuing evolution from the strong form of CA to more moderate forms of Contrastive Linguistics, it is clear that the L1 does impinge one way or another on the L2, and this remains a relevant issue in research on language learning. However, the precise ways in which these L1 influences operate may not be as simple as the strong form of CA proposes. There is need for more specific research works in more situations in which languages are in contact. It is in this regard that a work such as the present paper appears relevant and timely.

It is also important to note that while studies of inter-language transfers cover all levels of language analysis and may also extend to supra segmental elements, attention to phonetic elements is especially relevant as such elements account for accent which is the main giveaway of L2 language use. A number of factors are known to affect pronunciation in L2, first of which L1 interference, which is the dominant concern of early CA (as has been previously stated). In addition to this, Zhang & Zin (2009) and Gilakjaji & Ahmadi (2011) identify a number of other factors among which learners' age, quality of instruction, learners' attitude, motivation and exposure, as well as personality.

Of greater significance however, are the specific phonetic or phonological processes by which L2 pronunciation features are realized. Scholars differ in the way they present or describe these processes, but a convenient overview is provided in Mayor (2008). The author itemizes a number of such processes, some of which had been identified and discussed by linguists even before the advent of modern Contrastive Linguistics. Citing Weinreich (1953), Mayor describes various types of transfers from L1 such as:

- *Sound substitution* (a learner uses the nearest L1 equivalent in the L2),
- *Allophonic processes* (a learner uses an L1 allophonic variant that does not occur in the same environment in the L2),
- *Under differentiation* (the L2 has distinctions that the L1 does not have; e.g., when two sounds are allophones in the L1 but separate phonemes in the L2),
- *Over differentiation* (the L1 has distinctions that the L2 does not have, e.g., two sounds are separate phonemes in the L1 but are allophones in the L2),
- *Reinterpretation of distinctions* (reinterpreting secondary or concomitant features as primary or distinctive features),
- *Phonotactic interference* (making the syllable structure in the L2 conform to the L1 syllable structure),

- *Prosodic interference* (e.g. showing no regard for falling and rising tones in L2 if such do not feature in L1.

Mayor (2008) raises another crucial issue which is central to this paper. This has to do with the difference between the approach of phoneticians on one hand and phonologists on the other with regard to what element would constitute a legitimate level of investigation. Phoneticians generally pay more attention to surface phenomena, while phonologists generally favour more abstract phenomena. According to Mayor, these differences in points of views have carried over to research in Second Language Acquisition. The big question is: What is exactly transferred? Surface features or abstract features and principles of the language? Mayor makes an interesting submission to this respect:

> There are those who conveniently ignore stylistic variation, claiming it is part of performance, not competence, and base their analyses on abstract general descriptions of the L1s (which usually means a formal style) and supposedly on this basis they can determine what constitutes L1 transfer. However, in doing so, they potentially miss transfer phenomena in other speech styles. If the L2 speech sample includes anything other than citation forms, such as reading word lists, ignorance of L1 running speech characteristics can lead to some erroneous conclusions about transfer.

For the purpose of this research, more preference is given toward surface phonetic categories than abstract phonological categories.

4. Igala studies and Igala Phonology in perspective

The Igala language has received considerable scholarly attention over the past two centuries. Omachonu (2012b) provides an overview of the landmark works in Igala language studies. According to him, the first published account of the Igala language was in Rev. John Clarke's *Specimens of Dialects* in 1848, followed in 1935 by W.T.A. Philpot's paper entitled*: "*Notes on the Igala", which was published in the *Bulletin of the School of Oriental Studies*, University of London. In 1951, Armstrong presented a paper entitled "Igala: A Preliminary Report with Word List*"* at the Institute of African Studies, University of Ibadan, and subsequently published a comparative wordlist of Igala and Yoruba. Fresco's "The Tones of the Yoruba and Igala Disyllabic noun prefix" which appeared in the *Journal of West African Languages* in 1969 is also noteworthy. Also worthy of mention is Akinkugbe's study of the internal classification of the Yoruboid Group (Yoruba, Itsekiri, Igala), appeared in 1976 in *The Journal of West African Languages*.

Apart from these, Omachonu (2012b) also mentions the profound contributions to Igala phonology made by Silverstein in 1973 in his Ph.D thesis on *Igala Historical Phonology* at the University of California, Los Angeles, as well as Akinkugbe's Ph.D thesis in 1978 at the University of Ibadan on *A Comparative Phonology of Yoruba (dialects), Itsekiri and*

Igala. These and other publications have supplied considerable knowledge about the language.

One crucial issue that cannot be missed in studies in Igala phonology, as reflected in Arokoyo (2012), is the general affinity of its phonological system with those of other languages in the Yoruboid group. This is significant in spite of the existence of some notable differences, such as the presence in Igala of /p/, /gw/ and /tʃ/ which are conspicuously absent in other Yoruboid languages. Indeed, most words in which the allophonic variations of /s/ and /ʃ/ are used in other Yoruboid languages contain /tʃ/ in Igala, as in the case of the word for 'yam' which in other Yoruboid languages is either /isu/ (or /usu/) or /iʃu/ (or /uʃu/),contrasting with Igala /utʃu/.

Okpanachi (2013) surveys the sounds of Igala with a view to establishing pronunciation difficulties usually encountered by Igalas while speaking English. She reports a field research involving three selected secondary schools in Idah town, i.e. in the core of the Igala area. The respondents for the survey were put through pronunciation practice to identify the problematic aspects of their English pronunciation. In the three schools visited, three lessons on spoken English were observed and recorded (one lesson from each school). Subsequently, the teachers and students were interviewed. The students were systematically given English words to pronounce, such that consonants and vowels in different positions were recorded. The major findings are summarized thus:

> Generally, the students did not have much problem with the consonants, except for the following sounds [*sic*]: /tʃ/ /dʒ/ /ʃ/ /ð/ /z/ /ʒ/. In all positions, that is initial, medial, final positions, most of the students were not able to articulate these sounds properly. The palato-aveolar affricate /tʃ/ was pronounced as palato-alveolar fricative /ʃ/. For instance the words "church" /tʃɜ:tʃ/ and "much" /mʌtʃ/ were pronounced /ʃɔʃ/ and /mɔʃ/ respectively. The voiceless dental fricative /θ/ was pronounced as alveolar plosive /t/. For example, the words "thick", "method", "oath", /θɪk, meθəd, əʊθ/ were pronounced /ti:k, metɔd, əʊt/ respectively (p. 69).

Note that Okpanachi (2013) attests above to the deviation involved in the pronunciation of English words containing the phoneme/tʃ/. Significantly however, Okpanachi does not supply any precise explanation for this. In a subsequent part of the paper (pp 69-70), she only remarks that MT interference and inadequate instructions account for all the pronunciation deviations she points out. But as observed earlier in this paper, the Igala language has indeed the voiceless post-alveolar affricate /tʃ/as one of its consonants. Clearly, therefore, there must be a more unique and detailed explanation for the inability of many Igala people to produce in spoken English, a segment that exists in their own language.

The inability to pronounce a sound that exists in L1 when it occurs in L2 is not a phenomenon unique to the Igalas. However, where such a

deviation occurs, a clear explanation of the phonetic or phonological processes involved must be brought forth because this type of phonetic phenomenon does not fit into the classical description of interference, which emphasizes inability to produce sounds that do not occur in the speakers' L1, or the tendency to superimpose L1 features on L2.

In this regard, Gilakjani & Ahmadi (2011:75) point out that often "it is *not* the case that accent is caused by an inability of speakers of other languages to produce the sounds of English." They further point out that although

> there are individual sounds in English, or more especially combinations of sounds, that are difficult for learners from different backgrounds to produce, there are cases where such sounds are easy for them to produce, but they do not have concepts of them as separate sounds, but rather think of them as indistinguishable variants of a single sound. (p. 75)

In other words, a simplistic application of the notion of interference does not suffice to explain the way the L1 factor affects L2. The present paper attempts to supply a plausible explanation for the deviation involving the replacement of /tʃ/ by /ʃ/ in the English spoken by many Igala native speakers.

5. Methodology

This research involved two procedures. The first one involves carefully comparing the environments of occurrences of the voiceless post-alveolar affricate in Igala and English to see whether there are differences that can account for the deviation at stake. The second procedure involved studying the actual use of the phoneme in question in Igala conversations in order to discover any underlying factor that might be significant. To achieve this, recordings of real life communication situations seemed a good option in order to get raw data. It was important for the people not to be aware their conversations were being monitored for language research in order to avoid any bias and to collect spontaneous speech productions. This was hinged on the above mentioned issue raised by Mayor (2008) regarding the need to differentiate between the "surface elements" that manifest in "running speech" and the 'fine-tuned' version that often surfaces in well-structured research situations. Mayor gives the instance of situations where informants are asked to read from a word list, and they pronounce the words in certain ways that do not reflect the actual stylistic variations that come up in running speech. Often, the former represents the level of competence which may amount to abstractions while the latter often represents the performance level which tends to be more crucial in understanding the way interference operates. This perspective from Mayor (2008) informs the approach to this research. A decision was made to record Igala conversations from drama skits which were scripted to ensure the preponderance of the consonant

phoneme being studied. The participants in the skits were persons adjudged by the researchers to be competent speakers of Igala and who, though aware they were being recorded, were not aware that they were subjects of a pronunciation research. Expressions containing words in which /tʃ/ was expected to occur were extracted from the conversations. Subsequently, words that contain the phoneme of interest were extracted and transcribed phonetically with a view to identifying the exact phonetic realization of the concerned segment in each instance.

6. Analyses

6.1 Procedure 1: Environment of occurrence

The particular deviation being addressed in this paper is a documented case of sound substitution as evidenced in Okpanachi (2013). Any attempt to test the reality of the deviation on the field would therefore be redundant. What remains unclear is the reason for the deviation. Below, the environments of occurrences of the phoneme in Igala and English are compared to find out if there are differences that could be significant.

Like all other consonants of Igala, /tʃ/ occurs in word initial and medial positions only (the syllable structures allowed in Igala are CV, CVV, V, and VV). The phoneme occurs in initial position in such words as the following[3]:

1.	***ch****i*	/**tʃ**ɪ/	‘open’
2.	***ch****a*	/**tʃ**ɑ/	‘flow’
3.	***ch****e*	/**tʃ**e/	‘do’
4.	***ch****ubu*	/**tʃ**ubu/	‘fall’
5.	***ch****ai*	/**tʃ**ɑɪ/	‘except’

Obviously, these roughly align with the occurrence of the phoneme /tʃ/ in English words such as ***ch****eat*, ***ch****at*, ***ch****eck*, ***ch****ew* and ***ch****ild*. Indeed, there are no conceivable situations where the occurrence of /tʃ/ in initial position in Igala operates differently from English.

For the medial position, the following examples are presented:

1.	*u****ch****a*	/ʊ**tʃ**ɑ/	‘pot’
2.	*i****ch****i*	/ɪ**tʃ**ɪ/	‘tribe, language’
3.	*u****ch****u*	/ʊ**tʃ**ʊ/	‘yam’
4.	*e****ch****e*	/ɛ**tʃ**ɛ/	‘rotten’
5.	*e****ch****ibakpa*	/ɛ**tʃ**ɪbɑkpɑ/	‘pawpaw’

3. When transcribed according to the usual orthography, the Igala texts in this article are missing the standard diacritic marks. These marks are used to indicate tone, nasalisation, and the exact sound a letter represents where a particular letter may represent different sounds. The use of the diacritic marks is deemed not essential in view of the article’s focus on a particular consonant to which the diacritic marks may not be of immediate relevance.

Again, it is clear that these align roughly with the occurrence of /tʃ/ in such words as *or**ch**ard*, *i**tch**y*, *stre**tch**er*, *ar**ch**er*. In this case too, there are no conceivable situations where the occurrence of /tʃ/ in medial position in Igala operates differently from the situation in English.

In spite of the above, it is interesting to note that the consonant /tʃ/ in such words as ***ch**urch*, *lec**t**urer* and *mu**ch***, is routinely replaced with /ʃ/ by many Igalas as attested to in Okpanachi (2013: 69).

The notable difference between Igala and English regarding the use of /tʃ/ is the fact that in English the CVC syllable structure is allowed, giving room for the existence of /tʃ/ in word final position. However, the substitution of /tʃ/ among Igala speakers of English is not limited to word final position as exemplified by the fact that such words as ***ch**urch*, *mu**ch*** and *lec**t**urer* are usually pronounced as /ʃɔʃ/, /mɔʃ/ and /lekʃɔrə/ respectively. This proves that the environment of occurrence is not a factor in the phenomenon in question.

6.2 Procedure 2: Voice recordings

As previously stated, expressions containing words in which the voiceless affricate is expected to occur were extracted from voice recordings of drama skits performed by competent speakers of Igala who were oblivious of the subject of the research. The list of such expressions is presented below in:

1. *M'u**ch**i u**ch**a ki **ch**e **ch**iwa le **ch**i*. (Open the cover of the pot that is dirty)
2. *U **ch**'olafiya wn.* (I am fine oh)
3. *Eee! Oji we yi **ch**e efewn*[4]*. Ene **ch**e we ike?* (This hair of yours is clean oh. Who made it for you?)
4. *Virtue **ch**ee mi yo*. (Virtue made it for me)
5. *I **ch**e fe nyonyo*. (It is very clean)
6. *To, ugbo i**ch**olo wedding na'alo yi ke*. (Alright, I'm going to the place of the wedding ceremony)
7. ***Ch**'egbatugba*. (See you later)
8. ***Ch**'ojo'mune*. (See you another day)
9. *E **ch**e erewa Ojo**ch**ogwu?* (Do you remember Ojochogwu?)
10. *Kpai Ojo**ch**ide*. (Yes, and Ojochide)
11. *Abu ama a**ch**e'e**ch**e onukwu ema le yi ta?* (How are they making friends?)
12. *Ama kpai abo kuma ma ma m'Ojon a**ch**ewn damai.* (They are doing things with unbelievers)
13. *Ola Ojo **ch**ee ka kakini awa ki tuta kpai e**ch**ubi ni fa*. (The word of God said we should not have fellowship with darkness oh)

---

4. In Igala standard orthography, the sequence *-wn* following a vowel indicates that this vowel is nasalized. Therefore *ewn* codes for nasal /e/, and NOT for a sequence VCC (as seen above in § 5.1, final consonants are not allowed in Igala).

14. *E**ch**ubi d'ugbodu*. (There is darkness everywhere)
15. *Amaa, Jehovah **ch**odogo ki gbiti, ila a**ch**ubi one*. (But Jehovah is a strong tower and He is faithful)
16. *I**ch**ewn k'alo no, I af'ona wa **ch**'omemele nwu wa*. (If we depend on Him, He will make our paths beautiful for us)
17. *Uyo, naago, m'u**ch**ibu le duu mi.Uyo*. (Please, give me that plate)
18. *I **ch**e **ch**iwa*. (It is dirty)
19. *Ewn **ch**o iwa?* (What made it dirty?)
20. *U m'wn ki **ch**o iwan*. (I don't know what made it dirty)
21. *U**ch**ibu omunee domon?* (Is there no other plate?)
22. *U**ch**u d'efuwn*. (There is yam in it)
23. *U**ch**u ewn?* (Which yam?)
24. *U**ch**u ede*. (Fried yam)
25. *Ene k'u**ch**u nyefuwn?* (Who put yam into it?)
26. *O**ch**imana*. (Ochimana)
27. *Ugbo Agbeji d'u**ch**u kwo ki du nw'O**ch**imana?* (Where did Agbeji get yam from so that he was able to give it to Ochimana?)
28. *E d'u**ch**u ele kadalu me?*(Have you tasted the yam?)
29. *E mali u**ch**ibu ki t`ofo duu mi abajoyin, abeki atono t'odudu ke*. (If you can`t find an empty plate for me now, then let`s leave it till morning)
30. *Agba, **ch**o'dudu.Thanks, till morning*. (Thanks, goodnight)
31. ***Ch**'odudu*. (Goodnight)

Below is a list containing the words in which the voiceless affricate /tʃ/ is expected to occur, and theactual phonetic realizations as they occur in each case:

1.	*u**ch**i, u**ch**a, **ch**iwa*	[uʃi], [uʃɑ], [ʃiwɑ]
2.	***ch**e* (assimilated)	[**tʃ**e]
3.	***ch**e, **ch**e*	[ʃe], [ʃe]
4.	***ch**ee*	[**tʃ**eé]
5.	***ch**e*	[ʃe]
6.	*i**ch**olo*	[i**tʃ**olo]
7.	***ch**e*	[**tʃ**e]
8.	***ch**e*	[ʃe]
9.	*ojo**ch**ogwu*	[ɔdʒɔ**ʃ**ogwu]
10.	*ojo**ch**ide*	[ɔdʒɔ**tʃ**ide]
11.	*a**ch**e, e**ch**e*	[ɑʃe], [eʃɛ]
12.	*a**ch**ewn*	[ɑʃɛun]
13.	***ch**ee, e**ch**ubi*	[ʃeé], [ɛ**tʃ**ʊbi]
14.	*e**ch**ubi*	[ɛ**tʃ**ʊbi]
15.	***ch**odogo, e**ch**ubi*	[**tʃ**ɔdɔgɔ], [ɛ**tʃ**ʊbi]

16. *i**ch**eun, **ch**e* [itʃɛun], [**tʃ**e]
17. *u**ch**ibu* [ʊ**tʃ**ibʊ]
18. ***ch**e, **ch**iwa* [**ʃ**e], [**ʃ**iwɑ]
19. ***ch**o* [**ʃ**o]
20. ***ch**o* [**ʃ**o]
21. *u**ch**ibu* [ʊ**ʃ**ibʊ]
22. *u**ch**u* [ʊ**ʃ**ʊ]
23. *u**ch**u* [ʊ**ʃ**ʊ]
24. *u**ch**u* [ʊ**ʃ**ʊ]
25. *u**ch**u* [ʊ**ʃ**ʊ]
26. *o**ch**imana* [o**ʃ**imɑnɑ]
27. *u**ch**u, o**ch**imana* [ʊ**ʃ**ʊ], [o**ʃ**imɑnɑ]
28. *u**ch**u* [ʊ**ʃ**ʊ]
29. *u**ch**ibu* [ʊ**ʃ**ibu]
30. ***ch**e* (assimilated) [**ʃ**e]

In 29 instances out of 40, /tʃ/ is actually [ʃ] realized instead of [tʃ] which is the sound that usually shows up in the Igala consonant list (Mbah & Ayegba 2012). This suggests that today's Igala speakers actually freely swing between the two sounds. Indeed, in some instances, alternation between the two sounds shows in the pronunciation of the same word, and in the same conversational context as exemplified above by the realization of *u**ch**ibu* 'spoon' in 17 and 21. The alternation [ʃ] ~ [tʃ] could well be a case of free variation.

7. The substitution of the voiceless affricate in Igala spoken English: an explanation

The way Igala speakers use /tʃ/ allows the observer to establish a distinction between pronunciation variants (here the realizations [tʃ] and [ʃ]) at the performance level, and the abstractions of the competence level (the phoneme /tʃ/). Such distinction may account for the tendency among Igalas to substitute /ʃ/ for /tʃ/ while speaking English. Indeed, the /ʃ/ for /tʃ/ substitution in the English spoken by Igalas is likely to be a reflection of the dominant use of the [ʃ] variant to realize the phoneme /tʃ/ in today's Igala language.

This situation appears to confirm Mayor's assertion (2008) that in studies of interference, emphasis should be put on the actual phonetic realization of every sound identified in a language and not simply on abstract general descriptions of the L1s (which usually supposes implicit reference to a formal style). For this reason, the linguist studying language interference cannot content themself with asking informants to pronounce from word lists or resorting to other methods that equally yield only the abstract competence level forms.

Another plausible explanation for the sound substitution in question is that it probably also reflects the entrenchment of features of what is often referred to as Nigerian English (NE). One of the phonological features associated with NE is the substitution of /tʃ/ for /ʃ/ (Adedimeji 2007). One may argue that this feature, which apparently emerged among those language groups that do not have the voiceless affricate, has become so widely used in Nigeria that even speakers of languages that have the voiceless affricate are adopting it, when in fact there should be no phonetic impediment liable to make them do so. While this argument is hard to either prove or debunk, its validity may be considered in light of the possibility presented in this article.

8. The phonetic level variation: a diachronic explanation

One question that may agitate the mind of any reader of this article is: why is there such a marked difference between the expected pronunciation of some Igala words (based on standard description of Igala sounds), and the actual way the Igalas pronounce such words? The answer may lie in the history of the language.

The origin of the Igala people (like many other ethnic groups in Nigeria) is shrouded in the uncertainties of an unwritten past. As a result, there are myriads of postulation about the genesis of the people and the language. Abutu (2003) provides a succinct insight into this issue of origins. She observes, citing Silverstein (1973) and Akinkugbe (1978) that views vary from those that claim that Igala people are descended from the Yoruba, to those that assert that both Yoruba and Igala branched out from a common ancestry.

As earlier noted, some scholars have argued that the Igala language is a dialect of Yoruba, to the utter dismay of many Igala people. This view of the language, which according to Boston (1969) exists in some oral traditions, posits that the Idah area was inhabited by Yoruba speaking communities who were eventually overrun by invading migrants from the Jukun area. The notable differences between Igala and Yoruba would be the consequences of close contacts between the Igalas and non Yoruboid group such as the Jukun and possibly the Idoma. Boston also mentions other traditions that claim a complete Jukun ancestry. Therefore, from a historical point of view, the question of the Igala origins appears doomed to eternal obscurity.

However, as has been previously noted in this paper, if one considers the degree of linguistic affinity, it is clear that even if one may not wish to refer to a language associated with a distinct ethnic identity as a dialectal variation of another, one may safely posit that Igala and all the languages of the Yoruba dialect continuum, have their roots in the same protolanguage, a claim subscribed to by Akinkugbe (1976) who described this protolanguage as Proto-Yoruba-Itsekiri-Igala (PYIG). Indeed, as

noted in Arokoyo (2012), the notable similarities between Igala and Owe (the Yoruba dialect area with which the Igala country is closest in terms of geographical proximity), appear to be significant in this regard.

Be that as it may, as stated above (see § 3), the languages of the Yoruba dialect continuum, in spite of the many similarities they display with Igala, do not use some of the consonants attested in Igala (). These consonants include the voiceless affricate /tʃ/ that forms the subject of this paper. As mentioned in § 3, in cognates between Yoruba and Igala, Yoruba has the voiceless alveolar fricative /ʃ/ (or the voiceless palato-alveolar fricative /s/), where the Igala system displays the voiceless affricate (at least in the abstracted form). A sample of such cognates is presented below:

Yoruba	**Igala**	
*i**s**u* /ɪʃʊ/	*u**ch**u* /ʊ**tʃ**ʊ/	'yam'
*i**s**ẹ* /ɪʃɛ/	*u**ch**ẹ* /ʊ**tʃ**ɛ/	'work'
***s**e* /**ʃ**e/	***ch**e* /**tʃ**e/	'do'
***s**ubu* /**ʃ**ʊbʊ/	***ch**ubu* /**tʃ**ʊbʊ/	'fall (v.)'

It must be emphasized (as previously shown) that in Igala, at the level of phonetic realization in rapid speech, as opposed to when the words are pronounced in isolation, the consonant /tʃ/ often, though not always, ends up being realized as [ʃ]. This suggests that the shift from /tʃ/ to /ʃ/ could be an ongoing evolutionary process that has not yet been fully phonetically entrenched. Regarding the origin of the voiceless affricate /tʃ/ in Igala, it could have been acquired by Igala due to the influence of another non Yoruboid language. The most likely candidate for this influence is Jukun which has the voiceless post-alveolar affricate (Tsojon & Aji 2014). Obviously, this influence should be checked with further studies.

9. Implications for Igala Linguistics

A formal listing of the phonemes of Igala would normally include the voiceless post alveolar affricate /tʃ/. A predictive statement of areas of potential difficulty for Igala speakers would not include the realization of /tʃ/ for Igala speakers of English. Not surprisingly, Mbah & Ayegba (2012) do not include this possibility in their list of expected area of difficulties for Igala learners of English. Rather, their a priori proposal includes an expectation that Igala speakers of English would replace /ʃ/ with /tʃ/. In actual fact, [ʃ] –a sound which does not even occur in the list of Igala consonants which these scholars supply–, is actually used to replace /tʃ/ in the pronunciation of English words in which it occurs. This kind of situation is one of the reasons why CA hypothesis rapidly lost its appeal.

This work therefore lends credence to the notion elaborated in Mayor (2008) regarding the need to study the actual phonetic realization of

sounds deemed to exist in a language after studies of the most formal or "standard" forms of the language. As illustrated by the findings in this research the actual phonetic realization of /tʃ/ among Igalas often gravitates towards [ʃ] in many instances. Such stylistic variations are crucial in any contrastive work. This is the factor missed in Mbah & Ayegba (2012), which offers a CA perspective of pronunciation errors among Igala English speakers. The limitation of the later study is no wonder in view of the known deficiencies of the original approaches to CA.

By and large, the important point to note is that a simplistic comparison of Igala and English respective sound charts would not predict the sound substitution studied in this paper, neither would it provide an accurate account of why it occurs.

10. Concluding remarks

This paper has examined the phenomenon of /ʃ/ for /tʃ/ replacement among Igala speakers of English. At first view, this replacement appears as an odd phenomenon because /tʃ/ is ordinarily identified as one of the consonants of Igala, and its realization should pose no problem for Igala speakers when speaking English. It was observed that previous studies of English as spoken by Igala people have either misinterpreted the phenomenon at stake (as is the case of Okpanachi 2013) or omitted it (as is the case of Mbah & Ayegba 2012). The present paper puts forward two plausible explanations forthe phenomenon. First, it article strongly suggests that the tendency among some Igala speakers to realize /ʃ/ instead of /tʃ/ while speaking English could be a reflection of a trend to replace /ʃ/ by /tʃ/ in their native Igala language. The paper submits therefore that contrastive studies of sounds of speech need to continually pay attention to the actual phonetic realizations observed in current speech and not just to the formal features already established in standard descriptions of a language. Second, the overall trend observed in Nigerian English to substitute /ʃ/ for British English /tʃ/ may also have played a role in the way Igala speakers realize this phoneme when speaking English.

Obviously, there is need for further research on the discussed phenomenon, especially with from a diachronic perspective. Also, the observations on which these discussions are based were restricted to a limited number of Igala people living in the Lokoja metropolis. Those living in the Igala homeland were not reached.

List of abbreviations

L1	First Language	L2	Second Language
MT	Mother Tongue	NS	Native Speaker
CA	Contrastive Analysis	PYIG	Proto-Yoruba-Itsekiri-Igala

References

ABUTU, Hope. (2003). *English/Igala syntax compared and contrasted*. Okene: Maigida Rio Press.

ADEDIMEJI, Mahfouz. (2007). Linguistic features of Nigerian English. Paper Presented at the 24th Annual Conference of the Nigeria English Studies Association (NESA), University of Uyo, Akwa Ibom State, 18-21/09/2007.

AKINKUGBE, O. O. (1976). An internal classification of the Yoruboid group. *Journal of West African Languages*. Vol. 11. (1-2), 1-17.

AROKOYO, B. Elizabeth. (2012). A comparative phonology of the Olùkùmi, Igala, Owe and Yoruba languages. Paper presented at the International Congress 'Towards Proto-Niger Congo: comparison and reconstruction', Paris, 18-21.09.2012.

BOSTON, J.S. (1969). Oral tradition and the history of Igala. *Journal of African History*. Vol. 10 (1), 29-43.

GAST, Volker. (2013). Contrastive analysis. *The Routledge Encyclopaedia of Language Teaching and Learning*. London: Routledge, 153-158.

GILAKJANI, Abas P. & M. REZA Ahmadi. (2013). Why is pronunciation so difficult to learn. *English language teaching*. Vol. 4 (3), 74-83. http://www. ccsenet.org/journal/index.php/elt/article/view/11877/8337

MAYOR, Roy C. (2008). Transfer in second language phonology. In Jette G. Hansen Edwards & Mary L. Zampini (eds), *Phonology and Second Language Acquisition*. Amsterdam: Benjamins, 63-94.

MBAH, E.E. & AYEGBA, M. (2012). Contrastive analysis hypothesis: Insights into pronunciation errors of Igala speakers of English. *International Journal of English and Literature (IJEL)*. Vol. 2 (4), 1-10. www.tjprc.org/publishpapers/--1354182374-contrastive%20Analysis%20-%201.pdf

NEMSER, W. (1971). Approximative systems of foreign language learners. *International Review of Applied Linguistics*. Vol. 9, 115-123.

OMACHONU, Gideon S. (2012a). Comparative analysis of the numeral systems of Ígálà, Yoruba, German and English. *Linguistik online*. Vol. 55 (5). http://www.linguistik-online.de/55_12/omachonu.html

OMACHONU, Gideon S. (2012b). Igala language studies and development: Progress, issues and challenges. Paper presented at the 12th Igala Education Summit held at Kogi State University, Anyigba-Kogi State, Nigeria. 28-29.12.2012

OKPANACHI, D. Aye. (2013). Phonological problems of Igala learners of the English Language L2. *Journal of Igbo Language and Linguistics.* Vol. 6, 67-72.

SELINKER, Larry. (1972). Interlanguage. *International Review of Applied Linguistics*. Vol. 10, 209-231.

TSOJON, I. Yussuf & AJI, Y. Nuhu. (2014). Pronunciation problems among Jukun (Wapam) English speakers. *European Journal of Research and Reflections in the Humanities*. Vol. 2 (1), 6-12. http://www.idpublica

tions.org/wp-content/uploads/2014/01/pronunciation-problems-among-jukun-wapan-english-speakers-paper.pdf

ZHANG, Fachum & PENGPENG, Yin. (2009). A study of pronunciation problems of English learners in China. *Asian Social Sciences*. Vol. 5 (6), 141-146. http://ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/2490/2336

2

Cognate object constructions in Degema [1]

Ethelbert Emmanuel KARI [2]

Abstract

This paper provides a descriptive analysis of cognate object constructions in Degema [3]. Cognate object constructions refer to constructions that involve a verb and a cognate nominal object that is morphologically and semantically related to the verb. It distinguishes between eventive and referential cognate object constructions in Degema, observing that verbs in the former select only a cognate object whereas those in the latter can select a cognate object or a non-cognate object. The paper highlights asymmetries in cognate object constructions in Degema in the licensing of syntactic phenomena such as pronominalization, questions and topicalization. Furthermore, the paper classifies cognate object constructions in Degema into three semantic groups based on the semantic class of verbs from which these objects are derived. Consequently, it distinguishes constructions with activity, achievement and stative reading. In general, cognate objects in Degema are noted as clarifying or providing contrastive information about the activity or state of the verb from which they are derived and with which they collocate.

---

1. This is a significantly revised version of a paper presented at the 8th World Congress of African Linguistics, Kyoto University, Japan, held from 20-24 August, 2015. I am immensely grateful to the anonymous reviewers of the *Linguistique & Langues Africaines* (LLA) Journal. This version of the paper has greatly benefited from their enlightening comments and observations.

2. Dept. of African Languages & Literature, Univ. of Botswana, ethelbert.kari@mopipi.ub.bw.

3. Degema is spoken in Southern Nigeria by two autonomous communities – Usokun-Degema and Degema Town (Atala) in Degema Local Government Area of Rivers State. It is a Delta Edoid language (Elugbe 1989) classified under West Benue-Congo (Blench 1989) within the Niger-Congo phylum. Degema speakers number approximately 22,000 (Kari, 2004:5). Each of the Degema-speaking communities speaks a variety of Degema that is highly mutually intelligible with the other and that is named after the community or place where it is used. For instance, the Usokun-Degema people speak the Usokun variety while the Degema Town (Atala) people speak the Atala variety. The Degema data in this paper are based on the Usokun variety.

Keywords

Cognate Objects, Cognate Object Constructions, Phonology-morphology-syntax-semantics interface, Transitivity, Degema

Résumé

Cet article propose une description des constructions transitives à objet interne dans la langue degema. Par constructions transitives à objet interne (COI), nous entendons les constructions qui font intervenir un verbe et un objet nominal associé dit « interne », c'est-à-dire présentant avec ce verbe des points communs sur les plans morphologique et sémantique. Notre étude nous a amené à classer les contructions transitives à objet interne en deux catégories : les constructions événementielles, dont l'objet est toujours interne, et les constructions référentielles, dont l'objet peut ou non être interne. Par ailleurs, nous avons mis en évidence des différences de comportement en degema entre les deux types de constructions précitées, en ce qui concerne les paramètres suivants : substitution par un pronom, interrogations partielles et topicalisation. En outre, en se fondant sur les propriétés sémantiques des verbes dont sont issus les objets internes étudiés, le présent article propose une classification en trois groupes des COI du degema, liées respectivement aux prédicats d'action (*activity*), de réalisation (*achievement*) et d'état (*stative*). Nous montrons enfin la façon dont les objets internes du degema ont une fonction d'explication ou de mise en emphase de l'action ou de l'état exprimé par les verbes dont ils sont dérivés et avec lesquels ils sont employés.

Mots clés

complément d'objet interne, constructions transitives à objet interne, interface phonologie-morphologie-syntaxe-sémantique, transitivité, degema

---

1. Introduction

Cognate object constructions are common in the languages of the world. The linguistic literature is replete with discussions of these constructions (see Kim & Lim 2012, Ogata s.d., Okonkwo 1977). Cognate object constructions exist in Degema. However, not much discussion exists on these constructions in the language. The presence of cognate object constructions in Degema is noted by Kari (1995, 1997, 2004 and 2008). Kari (2004: 72) remarks that "stative and dynamic verbs take optional (inherent) complement objects or cognate objects" (see also Kari 2008: XLII). In the discussion that follows, we shall consider the phonology, morphology, syntax and semantics of cognate object constructions in Degema.

2. Method of Data Collection

The Degema data in this paper are obtained from existing materials on Degema, especially from Kari (2004, 2008), and from the native speaker intuition of the present author, and tested against the intuition of other native speakers of the language. Data from other languages, as may be appropriate, are obtained from the literature on the subject and duly acknowledged.

3. Cognate Object Constructions

Cognate object constructions are constructions in which the object of a verb is phonologically, morphologically and semantically related to the verb. Ogata (s.d.) defines cognate objects as objects "whose verbs, normally intransitive verbs, take their cognate nouns in their object positions". In this regard, Ogata (1f.) notes that "cognate object constructions are quite low in transitivity as cognate objects are not targets of activities but additional elements to characterize the activities described by the verbs; for this reason, cognate objects can be left out of the COCs" (cognate objects constructions).

The use of the expression '…normally intransitive verbs' in Ogata's definition of cognate objects deserves some comment. Such expression could be taken as acknowledging the fact that not all verbs that take cognate objects are inherently intransitive. This reasoning is supported by Kim & Lim's (2012) observation that some verbs can take either a cognate object, which functions as a predicate, or a non-cognate object, which functions as an argument of such verbs. Verbs that exhibit this interesting syntactic behaviour are not inherently intransitive but are more or less pseudo-intransitive. Thus in languages, such as Degema, English and Igbo, that have cognate objects, it is possible to find that some verbs take only cognate objects while some others can take either cognate objects or non-cognate objects.

Cognate object constructions are of interest to linguists for at least two reasons. The first reason is that these objects are related to their corresponding verbs as regards their phonology, morphology and semantics. The second is that they have interesting syntactic and semantic behaviours in contrast with other nominals that may not be cognate with their corresponding verbs.

Kim & Lim (2012) distinguish two types of cognate object constructions, which they call Eventive Cognate Object constructions (EVENTIVE-CO) and Referential Cognate Object constructions (REFERENTIAL-CO). The main difference between these two types of constructions lies in whether their verbs can take only a cognate object or whether the verbs in question can also take a non-cognate object in non-cognate object constructions. They note that verbs in EVENTIVE-CO can select only a

cognate object whereas those in REFERENTIAL-CO can select either a cognate object or a non-cognate object. Furthermore, they observe that, in REFERENTIAL-CO, the non-cognate object is a referential object, functioning as an argument of the verb, whereas the cognate object is a non-referential object, functioning as a predicate. On the basis of the referential property of the object, they note that the EVENTIVE-CO does not license syntactic phenomena like passivization, pronominalization, topicalization and wh-questioning because a cognate object in EVENTIVE-CO refers to an event or functions as a predicate. According to them, such phenomena are possible with the REFERENTIAL-CO when the object of such construction refers to an individual [4] or functions as a referential object (Kim & Lim 2012: 2f.).

In languages like English, which have phenomena such as unergativity and unaccusativity (s. Otsuka, to appear), the ability of verbs to appear in cognate object constructions depends on their status in respect of unergativity and unaccusativity. Thus it is noted that only unergative verbs like *sing*, *smile* and *sleep*, which represent volitional acts of the subject referents or involuntary bodily processes of humans, show up in cognate object constructions. Conversely, unaccusative verbs like *break*, *fall* and *melt*, [5] which represent non-volitional events of the subject referents and express changes of state/location of these referents do not co-occur with a cognate object (Kim & Lim 2012: 5).

In Igbo, a Niger-Congo language spoken in eastern Nigeria and in some parts of southern Nigeria, a distinction is made between cognate complements and cognate objects. Both cognate complements and cognate objects are formed from verbs. However, cognate complements and cognate objects seem to behave differently. Okonkwo (1977: 58) notes that a cognate complement helps to complete, amplify or stabilize the meaning of its associated verb. Furthermore, he notes that a cognate noun is sometimes used as the object of a verb that shares the same root as the noun. Okonkwo (1977: 62) refers to cognate nouns that can be used as objects of their verbs as cognate objects. A fundamental difference between cognate complements and cognate objects in Igbo, as Okonkwo notes, is that "whereas one can detach the cognate object and use it as a noun in a non-cognate construction, the complement cannot be used like that. It must go with its cognate verb" (Okonkwo 1977: 62). The following examples (interlinear glossing and literal translation, [6] added) illustrate this fundamental distinction:

---

4. The term *individual* should be understood not in terms of a human entity but in terms of target of activities described by verbs.

5. Kim & Lim (2012: 5) consider unaccusative verbs, such as *grow*, *drop* and *bounce*, as exceptions.

6. I am grateful to Mrs. N. Umunnakwe, a native speaker of Igbo at the University of Bostwana, for the literal translations of the Igbo sentences in (1).

(1a) **O** **gburu** **egbugbu**
3SG [7] cut.PST mark.on.body
'S/he made a mark (on her/his body)' (lit. S/he cut mark on body)

(1b) **O** **nwere** **egbugbu**
3SG has. PST mark.on.body
'S/he has a mark (on her/his body)' (lit. S/he has mark on body)

(2a) **Ha** **bịara** **abịa**
3PL come.PST coming
'They came' (lit. They came coming)

(2b) **Ọ** **na-abịa** **abịa**
3PL PROG-coming coming
'S/he is coming' (lit. S/he coming coming)

In (1a), the cognate object **egbugbu** 'mark on body' co-occurs with the verb **gburu** 'cut'. In (1b), the cognate object **egbugbu** has been detached from the verb **gburu** and used in a non-cognate construction where it has no derivational relationship with the verb **nwere** 'has'. In other words, **egbugbu** is no longer a cognate object in (1b), since it has no morphological affinity with the verb **nwere**. In comparison with (1a) and (1b), the cognate complement **abịa** 'coming' only has meaning when used with the morphologically related inflected verb forms **bịara** 'came' and **na-abịa** 'coming'. It is noted that **abịa** is not a noun in the true sense of the word and cannot be used in isolation (Okonkwo 1977: 62).

4. Cognate Object Constructions in Degema

Cognate object constructions are attested in Degema, although not much discussion exists on these constructions in the language (see Introduction). Many verb-noun constructions exist in Degema. However, unlike other verb-noun constructions, the verb-cognate object construction is a unique construction in which the object noun [8] has interesting phonological, morphological, syntactic and semantic relationship with the verb. In the discussion of verb-noun constructions in Degema, Kari (2004: 167) notes that cognate objects are among other possibilities of giving emphasis to elements of the clause. In particular, he remarks that "many

7. The following abbreviations are used in this paper: 1PL = first person plural, 1SG = first person singular, 2SG = second person singular, 3PL = third person plural, 3SG = third person singular, FE = factative enclitic, FUT = future, HD = high-downstep high, LH = low-high, LHD = low-high-downstep high, N = noun, O = object, NPM = non-past morpheme, PL = plural, POSS = possessive, PREF = prefix, PROG = progressive, PST = past, S = subject, SCL = subject clitic, SG = singular.

8. Degema is a noun class language. Most nouns in the language have a stem and a vowel prefix. The noun prefixes form the basis of the semantic classification of the nouns into genders, each of which generally consists of a pair of prefixes (one for singular, one for plural), e.g. **ɛ-nám** [PREF.SG-root] 'animal' ~ **ɪ-nám** [PREF.PL-root] 'animals'. Some genders, however, are marked by means of only one prefix and therefore have no morphological marking of number, e.g. **í-ɓíɓɪjɔw** [PREF.SG/PL-root] 'chin(s)'. For a detailed discussion of the noun class system of Degema, see Elugbe (1976), Kari (2003, 2004 and 2008).

verbs in Degema are followed by cognate objects, which serve to emphasize the action or state of the verb" (Kari 2004: 168). In Kari (2008: XLII), cognate objects are referred to as 'optional verb complements'.

The notion of emphasis associated with cognate objects in Degema, as noted by Kari (2004), is attributable to the fact that the presence of cognate objects provides some clarity or meaning contrast, which indicates that the action or state of the verb is nothing other than or different from what the verb expresses.

Thus some cognate object constructions such as (3) and (4) express respectively the fact that the person in question *ran* and nothing else (3a), and that the person is *tall* (i.e. essentially characterized by his *tallness*) and nothing else (4):

(3a) **owéej nɔ́ə o=síré=n ísí↓ré**.[9]
person this SCL.3SG=run=FE running
'This person ran' (lit. This person s/he ran running)

(3b) **owéej nɔ́ə o=síré=↓én**.
person this SCL.3SG=run=FE
'This person ran' (lit. This person s/he ran)

(4) **owéej nɔ́ə o=βóβ=n ú↓βóβ**.
person this SCL.3SG=be.tall=FE tallness
'This person is tall' (lit. This person s/he tall tallness)

Kari's (2008) reference to cognate objects as optional verb complements stems from the fact that the grammaticality of the sentence is not affected by the presence or absence of cognate objects. Thus, a non-cognate object construction such as (3b) is as grammatical as its cognate object counterpart (3a). The fact that, at least in some languages, cognate objects are optional elements is noted by Takafumi Ogata who remarks that "cognate objects can be left out of cognate object constructions" (Ogata s.d.: 2).

Furthermore, Kari's reference to cognate objects as verb complements is to be understood from the concept of the complement being any linguistic unit that is part of the predicate and which provides information about some constituent of the sentence (Emenanjo 2015: 501f). The cognate object in this case is part of the predicate and provides some clarity or contrastive information about the activity or state of the verb as was pointed out earlier in this paper. Such contrastive information could be glossed as "it is X that NP V-ed/-s, not Y or anything else".

---

9. Degema has two basic tones, high tone, marked (´), and low tone, which is unmarked for the sake of economy. There is also a tonal phenomenon known as downstep, which is the result of a high tone becoming phonetically lower than a preceding high tone. The downstepped tone is the tone that anchors on the syllable after the downward arrow, as represented in this work. Our transcription of Degema data uses International Phonetic Alphabet symbols.

Like Igbo, Degema nouns that serve as cognate objects can be detached from their cognate verbs and used in non-cognate constructions, as examples (5) and (6) show:

(5a) **ɔ́mɔ jɔ ɔ=jɔ́w=n ɔ́jɔw.**
child the SCL.3SG=swim=FE swimming
'The child swam' (lit. The child s/he swam swimming)

(5b) **ɔ́mɔ jɔ ɔ=tɛ́=n ɔ́jɔw.**
child the SCL.3SG=be.skilled=FE swimming
'The child is skilled in swimming' (lit. The child s/he skilled swimming)

(6a) **ɔ́mɔ náa o=bí=n úbí↓ə́.**
child this SCL.3SG=be.black=FE blackness
'This child is black' (lit. This child s/he blacks blackness)

(6b) **ɔ́mɔ náa ɔ=gɛ́n úbíə nɔ́ɔŋʷ o=ɗíjésé=↓én.**
child this SCL.3SG=look blackness POSS.3SG SCL.3SG=spoil=FE
'This child despised her/his dark complexion'
(lit. This child s/he looked at her/his blackness s/he spoilt)

In examples (5a) and (6a), the nouns **ɔjɔ́w** 'swimming' and **ubí↓ə́** 'blackness' respectively are used as the cognate objects of the verbs **jɔ́w** 'swim' and **bí** 'be black', whereas in (5b) and (6b) **ɔjɔ́w** and **ubí↓ə́** are used with the verbs **tɛ́** 'be skilled' and **gɛ́n** 'look' respectively in non-cognate object constructions.

4.1 Distinguishing between Cognate Objects and Reduplicated Verbs

There are cases of verb reduplication in Degema (Kari 2004: 366f). Verb reduplication in the language takes the form of total reduplication. In such cases, the totally reduplicated forms intensify the meaning of the verb root from which they are derived. Note that both reduplicated and simple forms of verbs belong to the same word class – the verbal class. Consider the following examples in (7) taken from Kari (2004: 366):

(7a) **gɔdɔ́** 'be long' + **gɔdɔ́** 'be long' > **gɔdɔgɔdɔ́** 'be very long'

(7b) **tɛ́β** 'be low' + **tɛ́β** 'be low' > **tɛβtɛ́β** 'be very low'

(7c) **pɪjɔkɔ́** 'be pointed' + **pɪjɔkɔ́** 'be pointed' >**pɪjɔkɔpɪjɔkɔ́** 'be very pointed'

In (7a-c), the forms **gɔdɔgɔdɔ́** 'be very long', **tɛβtɛ́β** 'be very low' and **pɪjɔkɔpɪjɔkɔ́** 'be very pointed' are totally reduplicated forms of **gɔdɔ́** 'be long', **tɛ́β** 'be low' and **pɪjɔkɔ́** 'be pointed' respectively. The tone pattern of reduplicated verbs is consistent with the general underlying low-high tone pattern associated with the isolation forms of verb roots in Degema (s. Kari 2003: 218ff).

Cognate objects in Degema are phonologically, morphologically, syntactically and semantically different from reduplicated verbs. A significant phonological difference between cognate objects and reduplicated verbs is in respect of their tone patterns. Whereas reduplicated verbs have a general low-high tone pattern, as shown in (7), cognate objects have tone patterns that are, in most cases, different from that of the verbs from

which they are derived, e.g. compare **kpɛtɛ́** LH ‘curse’ (verb) with **ɛkpɛ́ˈtɛ́** LHD ‘curse’ (cognate noun).

In terms of morphology, cognate objects always begin with a vowel prefix, e.g. **ú-ˈɗíjér** ‘badness’ (< **ɗíjér** ‘be bad’), like most nouns in the language, such as **e-sén** ‘fish’ and **ʊ́-ˈβáj** ‘house’, or are marked by circumfixation, as in **i-dúmə́ˈn-ə́** ‘dozing’ (< **dumə́n** ‘doze’). Unlike cognate objects, reduplicated verbs always begin with a consonant (7), like all verbs in the language, e.g. **kír** ‘return’ and **siré** ‘run’. Thus, the presence or absence of a vowel prefix also differentiates cognate objects from reduplicated verbs in Degema.

Syntactically, cognate objects function as nominals, as shown in (8) where no verbal marking is associated with **ú-ˈβóβ** ‘tallness’ (cognate noun derived from **βóβ** ‘be tall’), whereas reduplicated verbs, such as **pɪjɔkɔpɪjɔkɔ́** ‘be very pointed’ (< **pɪjɔkɔ́** ‘be pointed’), can just be used as simple verbs, as shown in (9):

(8) **o=βóβ=n** **úˈβóβ**.
SCL.3SG=be.tall=FE tallness
‘He is tall’ (lit. He is tall tallness)

(9) **ɔ=píjɔ́kɔ́píjɔ́kɔ́=ˈɔ́n**.
SCL.3SG=be.very.pointed=FE
‘It is very pointed’.

Also from a syntactic point of view, another notable difference between cognate objects and reduplicated verbs in Degema is that unlike cognate objects, reduplicated verbs cannot serve as objects of their respective verbs, as the starred forms in (11) show:

(10a) **reré** ‘walk’ + **óˈréré** ‘walk’ > **rere óˈréré** ‘walk (v.) walk (n.)’

(10b) **jɔ́w** ‘swim’ + **ɔjɔ́w** ‘swimming’ > **jɔw ɔ́jɔw** ‘swim swimming’

(11a) **gədɔ́** ‘be long’ + **gədɔgədɔ́** ‘be very long’ > ***gədɔ́ gədɔgədə**

(11b) **tɛ́β** ‘be low’ + **tɛβtɛ́β** ‘be very low’ > ***tɛ́β tɛβtɛβ**

(11c) **pɪjɔkɔ́** ‘be pointed’ + **pɪjɔkɔpɪjɔkɔ́** ‘be very pointed’
> ***pɪjɔkɔ́ pɪjɔkɔpɪjɔkə**

In terms of meaning, cognate objects and their corresponding verbs are related in meaning because cognate objects are derived from their corresponding verbs. Similarly, reduplicated verbs and their simple counterparts are related in meaning because the simple verbs are the source from which their reduplicated counterparts are derived. However, whereas both reduplicated verbs and their simple counterparts have a verbal meaning, cognate objects have a nominal meaning in contradistinction to their corresponding verbs, which have a purely verbal meaning. Compare (12a) and (12b):

(12a)

Verb	Cognate Object (Noun)
kpɛkpɛ́n ‘pray’	**ɪ-kpɛ́kpɛ́ˈn-á** ‘prayer’

(12b) Verb Reduplicated verb
gɔdɔ́ 'be long' > **gɔdɔgɔdɔ́** 'be very long'

Example (12a) shows that although the verb **kpɛkpɛ́n** and its cognate noun **ɪ-kpɛ́kpɛ́ˈn-á** are related in meaning in the sense that they both have something to do with *pray*, **kpɛkpɛ́n** 'pray' has a purely verbal meaning (i.e. 'to offer devout petition, praise, thanks etc. to God or an object of worship') whereas **ɪ-kpɛ́kpɛ́ˈn-á** 'prayer' has a nominal meaning (i.e. '(the act of making) a reverent petition to God or another object of worship').

In (12b), however, both the verb **gɔdɔ́** 'be long' and its reduplicant **gɔdɔgɔdɔ́** 'be very long' have a verbal meaning despite the fact that the verbal meaning is intensified in **gɔdɔgɔdɔ́** 'be very long' but not in **gɔdɔ́** 'be long'.

Given the phonological, morphological, syntactic and semantic differences between cognate objects and reduplicated verbs highlighted in the preceding discussion, it is safe to conclude that cognate objects in Degema are not cases of reduplicated verbs, even though there appears to be some element of repetition of the verb stem in cognate objects by virtue of the fact that these nominals are derived from verbs.

4.2 The Morphology of Cognate Objects

Cognate objects in Degema are derived from verbs by affixation. The claim that these nominal objects are derived from verbs is supported by the fact that other deverbal nouns in the language, such as gerunds (Elugbe 1984, Kari 2004) and agent nouns (Kari 2004) are also derived from verbs through the same morphological process. As Elugbe (1984: 77) notes "the gerund in Degema is derived by affixing a discontinuous morpheme to the verb stem". Elugbe (1984) does not only provide an excellent discussion of the morphology of the gerund in Degema, he also shows that "the Degema gerund has cognates all over Edoid [a linguistic subgroup to which Degema belongs]" (*ibid.*: 88, brackets added).

The relationship that exists between nouns and verbs in Degema as far as affixal derivation is concerned is unidirectional, as the verb appears to be the only source from which other categories, including verbs, may be derived. In this regard, Kari (2004:355) remarks that "verbs in Degema are not derived from nouns, from 'adjectives', from adverbs or from any other category". The fact that cognate objects in Degema are morphologically derived from verbs explains the structural relationship that holds between these nominal objects and their corresponding verbs. In fact, from a typological point of view, the morphological relationship between cognate objects and their corresponding verbs is well noted in the literature (see Kim & Lim 2012, Ogata s.d., Okonkwo 1977).

The process of deriving cognate objects in Degema separates them into morphologically regular and morphologically irregular cognate

objects (s. Kari 2008: XXIXff). Morphologically regular cognate objects are derived from stative and non-stative verbs mainly through circumfixation[10] while a few others that are morphologically irregular are derived from non-stative verbs through prefixation.

4.2.1 Regular Cognate Objects

4.2.1.1 Tonal morphology

All regular cognate objects are characterized by the same tonal melody, namely $L(H)_nD$, where *n* is the number of syllables of the verb root and $n \geq 1$.

4.2.1.2 Segmental Morphology

4.2.1.2.1 Cognate Objects Derived from Stative Verbs[11]

The shape of the circumfix used in deriving cognate objects from stative verbs is **U-…-A**, where **U** is realized as **u-/ʊ-** and **A** as **-ə/-a**, depending on the ATR value[12] of the vowels in the verb stem (13):

(13)

Verb		Cognate Object	
bí	'be black'	**u-bí-ˈə́**	'blackness'
tʊ́	'be hot'	**ʊ-tʊ́-ˈá**	'hotness (sensation on skin)'
fə́	'be whitish'	**u-fə́-ˈə́**	'whiteness'
kɔ́j	'be heavy'	**ʊ-kɔ́ˈj-á**	'heaviness'
kár	'be strong'	**ʊ-káˈr-á**	'strength'
βóβ	'be tall'	**u-βóˈβ-ə́**	'tallness'

4.2.1.2.2 Cognate Objects Derived from Non-Stative Verbs

Similarly, the shape of the circumfix used in deriving cognate objects from non-stative verbs is **I-…-(A)**, where **I** is realized as **i-/ɪ-** and **A** as **-ə/-a** for the sake of vowel harmony.

The form **I-…-A** is used where the verb stem ends with a consonant or with any of the high vowels **u**, **ʊ**, **i** or **ɪ** (14):

---

10. Circumfixation is a very productive process of nominal derivation in Degema. Different types of nouns are derived from verbs through this morphological process (see Elugbe 1984, Kari 1997, 2004, 2008 and 2015).

11. A distinction in made in Degema between stative verbs, such as **kár** 'be strong' and non-stative verbs, such as **sɔ́l** 'jump'. The verb **kár** 'be strong', for instance, is classified as stative because it expresses a state (of being) rather than an activity whereas the verb **sɔ́l** 'jump', for instance, expresses an activity rather than a state (of being). For more details about the semantic classification of Degema verbs, see also § 4.4.

12. Degema is an advanced tongue root (ATR) vowel harmony language. There are a total of ten phonemic vowels. The vowels separate into two neat sets of five each. One set of vowels /ə, e, i, o, u/ has +ATR value while the other set /a, ɛ, ɪ, ɔ, ʊ / has –ATR value. Vowels of the two sets cannot co-occur in one and the same word, except in compound words or in recently borrowed items (Williamson 1984: 23).

(14)	Verb		Cognate Object	
	sɔ́l	‘jump’	**ɪ-sɔ́ˈl-á**	‘jump (n.)’
	dɛ́ŋ	‘fall’	**i-dɛ́ˈŋ-ɔ́**	‘falling’
	kotú	‘call’	**i-kótú-ˈɔ́**	‘calling’
	dɪkɪlí	‘tickle’	**ɪ-dɪ̋kílí-ˈá**	‘tickling’
	kasáŋ	‘cough’	**ɪ-kásáˈŋ-á**	‘coughing
	dɪsáŋ	‘sneeze’	**ɪ-dɪ̋sáˈŋ-á**	‘sneezing’
	tokój	‘vomit’	**i-tókóˈj-ɔ́**	‘vomiting’
	papáŋ	‘clap’	**ɪ-pápáˈŋ-á**	‘clapping’
	kuɓɔ́ŋ	‘belch’	**i-kúɓɔ́ˈŋ-ɔ́**	‘belching’
	βəhɔ́ŋ	‘lose balance’	**i-βɔ́hɔ́ˈŋ-ɔ́**	‘losing balance’
	kpɛkpɛ́n	‘pray’	**ɪ-kpɛ́kpɛ́ˈn-á**	‘prayer’

The form **I-…** is used with a monosyllabic verb stem that ends with a non-high vowel. Consequently, the non-high vowel is repeated and downstepped to achieve the tone pattern that is characteristic of all morphologically regular cognate objects (15):

(15)	Verb		Cognate Object	
	lɔ́	‘shout’	**ɪ-lɔ́-ˈɔ́**	‘shouting’
	lɛ́	‘move about’	**ɪ-lɛ́-ˈɛ́**	‘movement’

Where a verb stem has more than one syllable and ends with a non-high vowel, the non-high vowel is not repeated because the stem already has the relevant phonological structure to accommodate the downstep on the final syllable (16):[13]

(16)	Verb		Cognate Object	
	siré	‘run’	**i-síˈré**	‘running’
	mará	‘yawn’	**ɪ-máˈrá**	‘yawning’

4.2.2 Irregular Cognate Objects

4.2.2.1 Irregular Cognate Objects Derived from Stative Verbs

Some monosyllabic stative verbs with a CVC structure can also take optional irregular cognate objects with no suffix and a HD associated melody (17):

(17)	Verb		Cognate Object	
	kɔ́j	‘be heavy’	**ʊ́ˈkɔ́j**	‘heaviness’
	kár	‘be strong’	**ʊ́ˈkár**	‘strength’
	βóβ	‘be tall’	**úˈβóβ**	‘tallness’

13. This is contrary to previous analysis which claims that when the verb stem is monosyllabic and ends with a non-high vowel, the underspecified vowel in the second part of the **I-…-(A)** circumfix completely assimilates all the segmental features of such a vowel (s. Kari 2004, 2008).

Such forms can be used interchangeably with their regular counterparts described in (13).

4.2.2.2 Irregular Cognate Objects Derived from Non-Stative Verbs

The few morphologically irregular cognate objects derived from non-stative verbs by prefixation are irregular to the extent that the prefixes used in their derivation have different morphophonemic forms: **A-**, **E-**, **I-**, **O-**, **U-**. These morphophonemes are realized as **ə-/a-**, **e-/ɛ-**, **i-/ɪ-**, **o-/ɔ-** and **u-/ʊ-** respectively for reasons of vowel harmony. In most cases, these cognate objects have varying tone patterns. The data in example (18) illustrate this point:

(18)

Verb		Cognate Object	
reré	'walk'	**ó˩réré**	'walk'
ɓijé	'give birth'	**ú˩ɓíjé**	'giving birth'
kpɛtɛ́	'curse'	**ɛkpɛ́˩tɛ**	'curse'
jɔ́w	'swim'	**ɔjɔ́w**	'swimming'
βɛ́β	'fly'	**ɔβɛ́β**	'flying'
gbɛ́j	'laugh'	**agbɛ́j**	'laughter'
wú	'die'	**uwú**	'death'
mené	'do'	**umené**	'work'
mɛsɪnɛ́	'dream'	**ɪmɛsɪnɛ́**	'dream'

In respect of the tone patterns and structure of the cognate objects in (18), Kari (2004: 352) remarks that "the prefixes and tones of these irregular nouns are not predictable. These appear to be old formations which are no longer productive in the language" (see Anagbogu 1990 for a similar discussion on Igbo). Similarly, Kari (2016: 85) says that "there are no phonological and/or morphological reasons that can be adduced to account for the tonal or structural behaviour of deverbal nouns derived by prefixation".

4.3 The Syntax of Cognate Object Constructions

In this sub-section, we shall discuss the syntax of cognate object constructions in Degema. The syntactic features of cognate object constructions that we shall look at are transitivity and the possibility of cognate object constructions licensing syntactic phenomena such as pronominalization, topicalization and wh-questioning.

4.3.1 Cognate Object Constructions and the Notion of Transitivity

There are different parameters according to which verbs can be classified. One of the dichotomies that can be made is the traditional distinction between transitive and intransitive verbs. Transitive verbs, such as English *hit*, *wash* and *give*, require the presence of one or more objects, noun phrases or arguments. Conversely, intransitive verbs are those, such

as *laugh* and *cry*, that do not require the presence of any object, noun phrase or argument (s. Ndimele 1999: 100; Carnie 2007: 51). Although intransitive verbs do not usually require an object, noun phrase or argument, some intransitive verbs, e.g. *smile* and *sleep* in English and **rọ** 'dream' and **bịa** 'come' in Igbo, may accept a specific kind of object, often called a 'cognate object' (Ndimele 1999: 100).

The notion of transitivity is relevant in the discussion and classification of Degema verbs. To this end, some verbs (transitive verbs) require that the action they express be passed onto an entity, which is often referred to as the object, patient or internal argument. Other verbs (intransitive verbs) do not require any object to follow them or at best are followed by a cognate object. Example (19) illustrates the distinction between transitive and intransitive verbs in Degema:

(19a) **ɔ́mɔ́sí** **jɔ** **o=kún** **ˬésén**.
man the SCL.3SG=catch.FE fish
'The man caught a fish' (lit. The man he caught fish)

(19b) **ɔ́mɔ́sí** **jɔ** **o=βóˬóβ**.
man the SCL.3SG=be.tall.FE
'The man is tall' (lit. The man he talled)

(19c) **ɔ́mɔ́sí** **jɔ** **o=βóβ=n** **úˬβóβ**.
man the SCL.3SG=be.tall=FE tallness
'The man is tall' (lit. The man he talled tallness)

Example (19a) shows that the verb **kún** 'catch' is a transitive verb, since it requires being followed by an entity – the object **esén** 'fish', which receives or suffers the action expressed by the verb. Example (19b) is an intransitive sentence, which ends with the verb **βóβ** 'be tall' with no object following it. Example (19c) is a cognate object construction. The verb **βóβ** 'be tall' is followed by an object, which is not an object in the sense of **esén** in (19a). The object **úˬβóβ** 'tallness' in (19c) is a cognate object.

4.3.2 Types of Cognate Object Constructions in Degema

In this paper, following Kim & Lim (2012), we distinguish two types of cognate object constructions in Degema, the EVENTIVE-CO and REFERENTIAL-CO. These two types of constructions are distinguished in respect of the possibility of selecting an object other than a cognate object in object constructions. The EVENTIVE-CO in Degema is characterized by the fact that its verbs select only one type of object, the cognate object. Unlike the EVENTIVE-CO, the REFERENTIAL-CO in Degema is characterized by the fact that its verbs can select either a cognate object or a non-cognate object. Whereas the cognate object functions as a predicate, referring to the action or state expressed by the verb, the non-cognate object functions as an argument of the verb. Some Degema verbs that license only cognate objects are given in (20):

(20)	**βóβ**	‘be tall’	**ú˩βóβ**	**uβó˩βɔ́**	‘tallness’
	kɔ́j	‘be heavy’	**ʊ́˩kɔ́j**	**ʊkɔ́˩já**	‘heaviness’
	kár	‘be strong’	**ʊ́˩kár**	**ʊká˩rá**	‘strength’
	lɛ́	‘move about’		**ılɛ́˩ɛ́**	‘movement’
	mará	‘yawn’		**ımá˩rá**	‘yawning’
	kasáŋ	‘cough’		**ıkásá˩ŋá**	‘coughing’
	dısáŋ	‘sneeze’		**ıdísá˩ŋá**	‘sneezing’
	kuɓə́ŋ	‘belch’		**ikúɓɔ́˩ŋɔ́**	‘belching’
	βəhə́ŋ	‘lose balance’		**iβəhɔ́˩ŋɔ́**	‘losing balance’
	βɛ́β	‘fly’		**ɔβɛ́β**	‘flying’
	mɛsınɛ́	‘dream’		**ımɛsınɛ́**	‘dream (n.)’

Let us consider examples (21) and (22), which illustrate the fact that the verbs listed in (20) take only cognate objects:

(21a) **ɔ́mɔ́mɔ́sí jɔ o=βóβ=n ú˩βóβ**.
man the SCL.3SG=be.tall=FE tallness
‘The man is tall’ (lit. The man he talled tallness)

(21b) **ɔ́mɔ́mɔ́sí jɔ o=βóβ=n úβó˩βɔ́**.
man the SCL.3SG=be.tall=FE tallness
‘The man is tall’ (lit. The man he talled tallness)

(21c) ***ɔ́mɔ́mɔ́sí jɔ o=βóβ=n ɔ́jı**.
man the SCL.3SG=be.tall=FE O.3SG
*(lit. ‘The man he talled him’)

(22a) **ɔ́mɔ́mɔ́sí jɔ ɔ=márá=n ímá˩rá**.
man the SCL.3SG=yawn=FE yawning
‘The man yawned’ (lit. The man he yawned yawning)

(22b) ***ɔ́mɔ́mɔ́sí jɔ ɔ=márá=n éni**.
man the SCL.3Sg=yawn=FE O.1PL
*(lit. ’The man he yawned us’)

Examples (21) and (22) show that the verbs **βóβ** ‘be tall’ and **mará** ‘yawn’ can only take **ú˩βóβ/úβó˩βɔ́** ‘tallness’ and **ımá˩rá** ‘yawning’ respectively as their cognate objects. Constructions with non-cognate objects collocating with the verbs **βóβ** ‘be tall’ and **mará** ‘yawn’, are ungrammatical, as seen in (21c) and (22b).

In (23), we provide a list of some of the verbs that can license either cognate objects or other typical objects, i.e. non-cognate objects:

(23)			Cognate Object		Non-cognate Object	
	sɔ́l	‘jump’	**ısɔ́˩lá**	‘jump (n.)’	**okpé**	‘fence’
	lɔ́	‘shout’	**ılɔ́˩ɔ́**	‘shout (n.)’	**iní**	‘name’
	tokój	‘vomit’	**itókó˩jə́**	‘vomiting’	**ıdí˩jɔ́m**	‘food’
	papáŋ	‘clap’	**ıpápá˩ŋá**	‘clapping’	**aɓɔ́**	‘hands’
	kpɛkpɛ́n	‘pray’	**ıkpɛ́kpɛ́˩ná**	‘prayer’	**ɔ́mɔ́mɔsı**	‘man’

kpɛtɛ́	'curse'	**ɛkpɛ́ˈtɛ́**	'curse'	**owéˈéj**	'person'
jɔ́w	'swim'	**ɔjɔ́w**	'swimming'	**íˈdɔ́**	'rivers'
mené	'do'	**umené**	'work'	**agadá**	'chair'
gbɛ́j	'laugh'	**agbɛ́j**	'laughter'	**ɔjí**	'him'

Let us consider examples (24), (25) and (26), which illustrate the fact that the verbs listed in (23) can take either cognate objects or non-cognate objects:

(24a) **ɔ́mɔ́ jɔ ɔ=sɔ́l=n ísɔ́ˈlá**.
child the SCL.3SG=jump=FE jump (n.)
'The child jumped' (lit. The child s/he jumped jumping)

(24b) **ɔ́mɔ́ jɔ ɔ=sɔ́l=n ókpe jɔ**.
child the SCL.3SG =jump=FE fence the
'The child jumped over the fence' (lit. the child s/he jumped the fence)

(25a) **ɔ́mɔ́ jɔ o=tókój=n ítókóˈjɔ́**.
child the SCL.3SG =vomit=FE vomiting
'The child vomited' (lit. The child s/he vomited vomiting)

(25b) **ɔ́mɔ́ jɔ o=tókój=n ídĭjɔ́m jɔ**.
child the SCL.3SG =vomit=FE food the
'The child vomited the food' (lit. The child s/he vomitted the food)

(26a) **ɔ́mɔ́mɔsɪ jɔ ɔ=gbɛ́j=n ˈágbɛ́j**.
man the SCL.3SG =laugh=FE laughter
'The man laughed' (lit. The man he laughed laughter)

(26b) **ɔ́mɔ́mɔsɪ jɔ ɔ=gbɛ́j=n ɔ́mɔ́ jɔ**.
man the SCL.3SG =laugh=FE child the
'The man laughed at the child' (lit. The man he laughed the child)

Examples (24), (25) and (26) show that the verbs **sɔ́l** 'jump', **tokój** 'vomit', and **gbɛ́j** 'laugh', for instance, can take (i) either their respective cognate objects **ɪsɔ́ˈlá** 'jump (n.)', **itókóˈjɔ́** 'vomiting' and **agbɛ́j** 'laughter' (ii) or other typical objects, such as **okpé** 'fence', **ɪdĭˈjɔ́m** 'food' and **ɔ́ˈmɔ́** 'child', that are not cognate objects.

Note that the Degema verbs **sɔ́l** 'jump' and **gbɛ́j** 'laugh' and their English counterparts *jump* and *laugh* differ in respect of transitivity: the Degema verbs are transitive, as seen in (24) and (26), whereas their English counterparts are intransitive. [14] The English translations of the grammatical Degema verb + non-cognate object sequences **sɔ́l ókpe** 'jump fence' and **gbɛj ɔ́ˈmɔ́** 'laugh child' would be *jump over a/the fence* and *laugh at a/the child*, not **jump fence* and **laugh child* respectively. The implication of this obvious syntactic difference between Degema and English is that the notion of transitivity cannot be applied uniformly across languages (see Emenanjo 2015: 477). In other words, there is no

14. This is similar to the situation described by Emenanjo (2015:501).

universal one-to-one correspondence in the syntactic subcategorization of verbs as far as transitivity is concerned.

4.3.3 Cognate Object Constructions and Licensing of Syntactic Processes

Kim & Lim (2012) note that the referential property of an object determines whether or not such object can license syntactic processes like passivization, [15] pronominalization, topicalization and wh-questioning. In this regard, they also note that such processes are possible with the REFERENTIAL-CO because the object of the REFERENTIAL-CO refers to an individual rather than the action or state expressed by the verb. According to them, these syntactic phenomena are not possible with the EVENTIVE-CO because the object of the EVENTIVE-CO refers to an event or functions as a predicate (Kim & Lim 2012: 2ff).

In this sub-section, we shall look at Degema cognate object constructions to establish their behaviour in respect of the licensing of the syntactic processes of pronominalization, topicalization and wh-questioning considered by Kim & Lim (2012: 3f). Let us first consider the object of the EVENTIVE-CO and that of the REFERENTIAL-CO in the light of pronominalization (27):

(27a) EVENTIVE-CO (Pronominalization)

***eni**	**ɛ=mɛ́sínɛ́=n**	**ímɛsɪmɛ;**	**ohoso**	**káa**
S.3SG	SCL.3SG=dream=FE	dream	ohoso	also
ɔ=mɛ́sínɛ́=n	**ɔ́jɪ**.			
SCL.3SG=dream=FE	O.3SG			

*(lit. 'We we dreamt a dream [and] Ohoso also he dreamt it')

(27b) REFERENTIAL-CO (Pronominalization)

***eni**	**e=méné=n**	**úmene**	**ɔ́kʊ**	**nʊ́**	**éwej**
we	SCL.1PL=do=FE	work	way	that	people
mɛ=mɔn	**ɔ́jɪ**.				
SCL.3PL=see.FE	it				

*(lit. 'We we did the work [in a] way that people they could see it')

Example (27) shows that pronominalization of a cognate object in Degema is not possible in both the EVENTIVE-CO and REFERENTIAL-CO. This contrasts with English where pronominalization of the cognate object of the EVENTIVE-CO is not possible but that of the REFERENTIAL-CO is possible (see **Fred smiled a silly smile and Sandy smiled **it** too* and *Today, we have the freedom to sing our song. And **it** will be definitely heard by others*, taken from Kim & Lim 2012: 4).

Next, let us consider the object of the EVENTIVE-CO and that of the REFERENTIAL-CO in the light of questioning (28):

---

15. In the present study, we will not take passivization into account, as this syntactic process is not attested in Degema (Kari 2004: 267).

(28a) EVENTIVE-CO (Questioning)
ɔ́mɔ́ jɔ o=βóβ=n ú˖βóβ.
child the SCL.3SG=be.tall=FE tallness
'The child is tall (tallness)' (lit. The child s/he talled tallness)

(28b) **úβoβ βó nʊ́ ɔ́mɔ́ jɔ o=βóoβ?**
tallness what that child the SCL.3SG=be.tall.FE
'What (kind of) tallness is the child tall?'
(lit. What tallness that the child s/he talled?)

(28c) REFERENTIAL-CO (Questioning)
ɔ́mɔ́ jɔ ɔ=sɔ́l=n ísɔ˖lá.
child the SCL.3SG =jump=FE jump (n.)
'The child jumped (a jump)' (lit. The child s/he jumped jump (n.))

(28d) **ɪsɔ́la βó nʊ́ ɔ́mɔ́ jɔ ɔ=sɔ́ɔl?**
jump what that child the SCL.3SG=jump.FE
'What (kind of) jump did the child jump?'
(lit. What jumping that the child s/he jumped)

Example (28) shows that questioning of a cognate object in Degema is possible in both EVENTIVE-CO (28b) and REFERENTIAL-CO (28d), unlike English where questioning of a cognate object is not possible in EVENTIVE-CO but possible in REFERENTIAL-CO (cf. **What did Fred smile?* and *What song would you like to sing?*, taken from Kim & Lim 2012: 4). An interesting observation that this paper makes in respect of questioning of cognate objects in Degema is that there are different grammaticality results between the EVENTIVE-CO (28b and 29) and the REFERENTIAL-CO (28d and 30a) when cognate objects are replaced with question words. The reason for this asymmetry is that the EVENTIVE-CO in (29) allows only cognate objects to be used to initiate the question (28b) because the verb in an EVENTIVE-CO takes only cognate objects. By contrast, the REFERENTIAL-CO in (30a) allows a non-cognate object to be used to initiate the question because its verb can take either a cognate object or a non-cognate object (28d). Thus (30a) will elicit an answer that requires the mentioning of a cognate object or a non-cognate object, as shown in (30b) and (30c):

(29) ***imó nʊ́ ɔ́mɔ́ jɔ o=βóoβ?**
what that child the SCL.3SG=be.tall.FE
*(lit. What that the child s/he talled?)

(30a) **imó nʊ́ ɔ́mɔ́ jɔ ɔ=sɔ́ɔl?**
what that child the SCL.3SG=jump.FE
'What did the child jump?' (lit. What that the child s/he jumped?)

(30b) **ɔ́mɔ́ jɔ ɔ=sɔ́l=n ísɔ˖lá.**
child the SCL.3SG=jump=FE jumping
'The child jumped (a jump)' (lit. The child s/he jumped jumping)

(30c) **ɔ́mɔ́ jɔ ɔ=sɔ́l=n ókpe.**
child the SCL.3SG=jump=FE fence
'The child jumped over a fence' (lit. The child s/he jumped fence)

Let us now consider the object of the EVENTIVE-CO and that of the REFERENTIAL-CO in the light of topicalization (31):

(31a) EVENTIVE-CO (Topicalization)
ɪmára náa, mɪ=márá=ˈán.
yawn this SCL.1SG=yawn=FE
'As for this yawn, I yawned' (lit. This yawn, I yawned)

(31b) REFERENTIAL-CO (Topicalization)
ɪsɔ́lá jɔ, eni mɛ́=sɔ́l á.
jump the S.1PL SCL.1PL=jump NPM
'As for the jump, we will jump' (lit. This jump, we we will jump)

Example (31) also shows that topicalization of a cognate object in Degema is possible in both the EVENTIVE-CO (31a) and REFERENTIAL-CO (31b). This is not like English where it is claimed that topicalization of the object of the EVENTIVE-CO is not possible while it is possible with that of the REFERENTIAL-CO (see **A silly smile, Fred smiled* and *...But that first song, we would sing it at each other's shows*, taken from Kim & Lim 2012: 4).

The behaviour of the two types of cognate objects constructions in Degema is not limited to the syntactic processes discussed thus far. However, to have some kind of parallel discussion between Degema and English, we have hitherto restricted the discussion in this section to these syntactic phenomena in the light of which Kim & Lim (2012) considered their English data.

We can also consider the behaviour of the two types of Degema cognate object constructions in respect of negation, which involves focalization. Like topicalization and wh-questioning, negation involves giving prominence or emphasis to some constituent of the clause. Let us look at example (32):

(32a) EVENTIVE-CO (Focalization)
mɪ=kár=n ʊ́ˈkár.
SCL.1SG=be.strong=FE strength
'I carried out a manly action' (lit. I stronged strength)

(32b) **kʊ́ ʊkar**[16] **nʊ́ mɪ=káˈár**.
not strength that SCL.1SG=be.strong.FE
'I did not carry out a manly action' (lit. Not strength that I stronged)

(32c) REFERENTIAL-CO (Focalization)
mɪ=pápáŋ=n ípápáˈŋá.
SCL.1SG=clap=FE hands
'I clapped' (lit. I clapped clapping)

16. In (32b) and (32d), the cognate objects are associated with low tone melodies (LL and LLL respectively) which are at variance with the characteristic cognate objects L(H)nD melody presented above (see § 4.2.1.1). These low tone melodies are due to specific tonal rules governing the interaction of cognate objects with the negative marker **kʊ́**.

(32d) **kʊ́ ɪpapaŋa nʊ́ mɪ=pápá˖áɲ.**
not clapping that SCL.1SG=clapped.FE
'I did not clap' (lit. Not clapping that I clapped)

Example (32) shows that focalization of the cognate object in Degema is possible in both the EVENTIVE-CO (32b) and REFERENTIAL-CO (32d).

4.4 The Semantics of Cognate Object Constructions

Cognate objects and their corresponding verbs share some semantic similarity, given that cognate objects are nominals derived from verbs. In this section, we shall discuss the semantics of cognate objects in Degema in the light of certain verb characterizations as we shall consider shortly.

Different semantic distinctions can be made among verbs depending on whether the verbs are suggestive of processes, states, dispositions, occurrences, tasks, achievements, etc. Vendler (1957: 144ff) classifies English verbs into four categories, which he calls activities, accomplishments, achievements and states. According to him, activity verbs are those verbs that denote "processes going on in time; they consist of successive phases following one another in time" (Vendler 1957: 144). Such verbs include *running*, *walking*, *swimming*, *pushing*, *pulling*, etc. Accomplishment verbs are those denoting processes that have a set terminal point or climax. This category of verbs include *painting a picture*, *making a chair* and *building a house*. The third category of verbs is what he calls achievement verbs. These verbs are distinguished by the fact that they denote only a single moment. Achievement verbs include *recognizing*, *seeing*, *dying* and *being born*. Vendler refers to the fourth category of verbs as states. State verbs denote a longer duration of time, and include such verbs as *having*, *possessing*, *loving*, *hating*, *wanting something* and *knowing*.

What appears to be common between the first two categories of English verbs, i.e. activity and accomplishment, is that they can be used in progressive or continuous tenses while the last two, i.e. achievement and state, are related by the fact that they cannot be used in progressive or continuous tenses.

Sailer (2010:196) distinguishes two semantic readings that are associated with English cognate object constructions. He notes that in English, objects in cognate object constructions may have an event reading or an affected object reading. In all, he distinguishes a total of four semantically distinct cognate object constructions arguing that both an event reading and an affected object reading are attested in cognate object constructions. Furthermore, he distinguishes between a particular event reading (*Alex lived a happy life*) and a generic event reading (*Cameron slept the sleep of the just*), and between a concrete affected object (*Bailey sighed a sigh that said many things*) and an abstract affected objected (*Devin smiled the smile of reassurance*) which,

according to him, leads to a total of four semantically different cognate object constructions.

Before proceeding to discuss the semantics of cognate objects in Degema, it is worthwhile to mention that a detailed semantic classification of Degema verbs has not yet been undertaken. Be that as it may, such a detailed semantic classification of verbs in Degema is outside the scope of this paper. In the discussion of verbs in Degema, reference is often made to dynamic and stative verbs (Kari 2003: 148; 2004: 268). The term *dynamic* is understood to mean a situation that can be completed or on-going while the term *stative* is understood to mean a state that once existed or still exists at the present time (Kari 2003: 93).

There are different semantic types of verbs in Degema which can take cognate objects in cognate object constructions. For the purpose of this paper, we shall set aside the term *dynamic verbs* used in characterizing some verbs in Degema (s. Kari 2003, 2004) and rather classify Degema verbs that take cognate objects into activities, achievements and states, in the light of Vendler's (1957) classification of English verbs. The reason for setting aside the term *dynamic verbs* stems from the fact that not all dynamic verbs in Degema take cognate objects in cognate object constructions. For example, whereas a dynamic verb such as **sɔ́l** 'jump' takes a cognate object **ɪsɔ́ˈlá** 'jump (n.)', to become **sɔl ɪsɔ́ˈlá** 'jump (a) jump', a dynamic verb such as **ɓɔ́** 'build' does not take a cognate object ***ʊɓɔ́ˈɔ́** to become ***ɓɔ ʊɓɔ́ˈɔ́** 'build building'. For a similar reason, we shall leave out Vendler's (1957) term *accomplishment* used to refer to a category of verbs denoting processes that have a set terminal point or climax. As we have shown, a verb such as **ɓɔ́** 'build', which should naturally fit into Vendler's category, accomplishment, does not take a cognate object ***ʊɓɔ́ˈɔ́**.

Following Vendler (1957), we define activity verbs as those verbs that denote processes that continue in successive phases that follow one another in time, e.g. **reré** 'walk', **siré** 'run', **jɔ́w** 'swim', **sú** 'push', **βέβ** 'fly', etc. Generally, activity verbs denote some kind of activity, which continues through time in successive phases. Similarly, we define achievement verbs as verbs that denote a process that has a short duration or one that takes place in only a single moment, e.g. **mará** 'yawn', **kasáɲ** 'cough', **ɗɪsáɲ** 'sneeze', **kuɓáɲ** 'belch', etc. Again, following Vendler (1957), we define state verbs or what we refer to as stative verbs, in this paper, as verbs that denote a longer duration, e.g. **kár** 'be strong' and **βóβ** 'be tall'. Stative verbs in Degema, as we noted earlier in this paper, are characterized by the fact that they denote a state (of being) rather than an activity. In addition to denoting a state of being, stative verbs are associated with such concepts as emotions, senses and thoughts. In English, stative verbs are distinguished from other categories of verbs, such as

activity and accomplishment verbs, by their inability to be used in continuous tenses. They are also distinguished from achievement verbs by the fact that they denote a longer time duration than achievement verbs, which denote only a single moment (s. Vendler 1957: 148).

This having been said, objects in cognate object constructions in Degema can be classified into three semantic groups based on the semantic class of the verb from which they are derived. The first group consists of objects with an activity reading (i.e. cognate objects derived from activity verbs); the second group consists of objects with an achievement reading (i.e. cognate objects derived from achievement verbs), while the third group consists of cognate objects with a stative reading (i.e. cognate objects derived from stative verbs). The three semantic groups and a partial listing of the verbs that fall within these groups are given in (33) - (35):

(33) Activity Verbs with Cognate Objects with an Activity Reading

sɔ́l	'jump'	**ɪsɔ́ˬlá**	'jump (n.)'
déɲ	'fall'	**idéˬɲɔ́**	'falling'
siré	'run'	**iséˬré**	'running'
lɔ́	'shout'	**ɪlɔ́ˬɔ́**	'shout (n.)'
lɛ́	'move about'	**ɪlɛ́ˬɛ́**	'movement'
papáɲ	'clap'	**ɪpápáˬɲá**	'clapping'
kpɛkpɛ́n	'pray'	**ɪkpɛ́kpɛ́ˬná**	'prayer'
reré	'walk'	**óˬréré**	'walk (n.)'
kpɛtɛ́	'curse'	**ɛkpɛ́ˬtɛ́**	'curse (n.)'
jɔ́w	'swim'	**ɔjɔ́w**	'swimming'
mené	'do'	**umené**	'work (n.)'
βɛ́β	'fly'	**ɔβɛ́β**	'flight'

(34) Achievement Verbs with Cognate Objects with an Achievement Reading

mará	'yawn'	**ɪmáˬrá**	'yawning'
kasáɲ	'cough'	**ɪkásáˬɲá**	'coughing'
dɪsáɲ	'sneeze'	**ɪdĩsáˬɲá**	'sneezing'
kuɓɔ́ɲ	'belch'	**ikúɓɔˬɲɔ́**	'belching'
βəhɔ́ɲ	'lose balance'	**iβɔ́hɔˬɲɔ́**	'losing balance'
tokój	'vomit'	**itókóˬjɔ́**	'vomiting'
mɛsɪnɛ́	'dream'	**ɪmɛsɪnɛ́**	'dream (n.)'
gbɛ́j	'laugh'	**agbɛ́j**	'laughter'
wú	'die'	**uwú**	'death'
ɓijé	'give birth'	**úɓíˬjé**	'giving birth'

(35) Stative Verbs and Cognate Objects with a Stative Reading

bí	'be black'	**ubí˩ə́**		'blackness'
fʊ́	'be white'	**ʊfʊ́˩á**		'whiteness'
tʊ́	'be hot'	**ʊtʊ́˩á**		'hotness (sensation on skin)'
βóβ	'be tall'	**uβó˩βə́**	**ú˩βóβ**	'tallness'
kɔ́j	'be heavy'	**ʊkɔ́˩já**	**ʊ́˩kɔ́j**	'heaviness'
kár	'be strong'	**ʊká˩rá**	**ʊ́˩kár**	'strength'

In our syntactic classification of cognate object constructions, we identified verbs, such as **βóβ** 'be tall' and **mará** 'yawn', that license only cognate objects and those, such as **sɔ́l** 'jump' and **gbɛ́j** 'laugh', that can license cognate objects or other typical objects. The foregoing semantic classification of verbs shows that verbs that can license only cognate objects may not necessarily belong to the same semantic class. For example, verbs like **βóβ** 'be tall' and **kɔ́j** 'be heavy' fall under the class of stative verbs while others like **mará** 'yawn' and **kuɓə́ŋ** 'belch' fall under the category of achievement verbs. Similarly, verbs that can license cognate objects or other typical objects may not necessarily belong to the same semantic class. Here too, verbs like **sɔ́l** 'jump' and **siré** 'run' fall under the class of activity verbs while others like **gbɛ́j** 'laugh' and **tokój** 'vomit' fall under the category of achievement verbs. In general cognate objects in Degema, like cognate objects in other languages, help to provide some clarity or contrastive information about the activity, achievement or state of the verb from which they are morphologically derived and with which they collocate (s. Okonkwo 1977: 58), as a comparison of (36a), (37a) and (38a) with (36b), (37b) and (38b) shows:

(36a) **ɔ́mɔ́ jɔ o=βó˩óβ**.
child the SCL.3SG=be.tall.FE
'The child is tall' (lit. The child s/he talled)

(36b) **ɔ́mɔ́ jɔ o=βóβ=n ú˩βóβ**.
child the SCL.3SG =be.tall=FE tallness
'The child is tall (tallness)'
(lit. The child s/he talled tallness, *not* blackness)

(37a) **mɪ=márá=˩án**.
SCL.1SG =yawn=FE
'I yawned'

(37b) **mɪ=márá=n ímá˩rá**.
SCL.1SG=yawn=FE yawning
'I yawned (a yawn)' (lit. I yawned yawning, *not* belching)

(38a) **eni mé=síré**.
S.1PL SCL.1PL=run
'We will run'

(38b) **eni mé=síré ísí˩ré**.
S.1PL SCL.1PL=run running
'We will run (a race)' (lit. We will run running, *not* walking)

Examples (36b), (37b) and (38b) differ from their (a) counterparts because the presence of the cognate objects **ú↓βóβ** 'tallness', **ımá↓rá** 'yawning' and **isí↓ré** 'running' helps to clarify or provide contrastive information about the state, achievement or activity of their corresponding verbs. The meanings of the verbs **βóβ** 'be tall', **marán** 'yawn' and **siré** 'run' are "ordinary" or "unmarked" when used without their respective cognate objects.

Conclusion

Following Kim & Lim (2012), the paper distinguishes EVENTIVE and REFERENTIAL cognate object constructions in Degema, noting that these two constructions differ with respect to the possibility of selecting an object other than the cognate object. In this regard, it notes that the EVENTIVE-CO in Degema is characterized by the fact that its verbs select only one type of object, the cognate object, which functions as a predicate referring to the activity, achievement or state expressed by the verb. The REFERENTIAL-CO in Degema, however, is characterized by the fact that its verbs can select a cognate object or non-cognate object, which refers to an individual rather than the activity, achievement or state expressed by the verb. The paper observes that cognate objects are functionally defective as they are incapable of functioning as true direct objects of their respective verbs. It notes that what accounts for the defectiveness in the objecthood of cognate objects is their abstractness resulting in their inability to be the targets of activities; rather they merely are additional elements used to characterize the activities described by the verbs. The paper observes the asymmetry in cognate object constructions in Degema in the licensing of phenomena, such as pronominalization, questions and topicalization. It notes that pronominalization of cognate objects is not possible in both EVENTIVE- and REFERENTIAL-CO. Similarly, the paper notes that in Degema topicalization is possible in both EVENTIVE and REFERENTIAL-CO, unlike English where it is claimed that such is only possible in REFERENTIAL-CO. The paper further notes that cognate objects in EVENTIVE-CO can be questioned, except when such objects are replaced with a non-cognate object. The paper classifies objects in cognate object constructions in Degema into three semantic groups: objects with activity, achievement and stative readings respectively. Finally, the paper notes that cognate objects in Degema serve to clarify or provide contrastive information about the activity, achievement or state of the verb from which they are morphologically derived and with which they collocate.

References

ANAGBOGU, P.N., 1990, *The Grammar of Igbo Nominalizations*. Onitsha: University Publishing Co.

BLENCH, R. M., 1989, New Benue-Congo: A definition and proposed internal classification, *Afrikanistische Arbeitspapiere*, B. 17: 115-147.

CARNIE, Andrew, 2007, *Syntax: A Generative Introduction*. Oxford: Blackwell.

ELUGBE, B. O., 1976, Noun class vestiges in Degema, *Afrika und Übersee*, B. 59(3), 224-233.

ELUGBE, B. O., 1984, Morphology of the gerund in Degema and its reconstruction in Proto-Edoid, *Studies in African Linguistics*, Vol. 15, 77-89.

ELUGBE, B. O., 1989, *Comparative Edoid: Phonology and lexicon*. Port Harcourt: University of Port Harcourt Press.

EMENANJO, E. Nolue, 2015, *A Contemporary Grammar of Igbo: Constituents, Features and Processes*. Port Harcourt: M&J Grand Orbit Coms. Ltd.

KARI, Ethelbert E., 1995, *The Structure of the Degema verb*, M.A. thesis. University of Port Harcourt.

KARI, Ethelbert E., 1997, *Degema*. München und Newcastle: Lincom Europa.

KARI, Ethelbert E., 2002, Distinguishing between clitics and affixes in Degema, *African Study Monographs*, Vol. 23, n° 3, 91-115.

KARI, Ethelbert E., 2003, *Clitics in Degema: A Meeting Point of Phonology, Morphology, and Syntax*. Tokyo: Research Institute for Languages and Cultures of Asia and Africa.

KARI, Ethelbert E., 2004, *A Reference Grammar of Degema*. Köln: Rüdiger Köppe.

KARI, Ethelbert E., 2008, *Degema-English Dictionary with English Index*. Tokyo: Research Institute for Languages and Cultures of Asia and Africa.

KARI, Ethelbert E., 2015, Parasynthesis in Degema: Simultaneous affixation or suffixation and concomitant prefixation?, *Journal of the Linguistics Association for SADC Universities (LASU)*, Vol. 4, n° 2, 8-23.

KARI, Ethelbert E., 2016, Word formation strategies in Degema, *South African Journal of African Languages*, Vol. 36, n° 1, 83-91.

KIM, Jong-Bok and LIM, Jooyoung, 2012, *English Cognate Object Construction: A Usage-Based Construction Grammar Approach*. A paper presented at the Arizona Linguistics Circle 6, Arizona State University, October 5-7.

NDIMELE, Ozo-mekuri, 1999, *Morphology and Syntax,* Port Harcourt: M & J Grand Orbit Communications Ltd., and Emhai Press.

OGATA, Takafumi, s.d., *Cognate objects as categorical expressions,* Retrieved 09.05.2015 from http://www.lib.chikushi-u.ac.jp/kiyo/3_1.pdf

OKONKWO, M.N., 1977, *A Complete Course in Igbo Grammar*. Lagos: Macmillan Nigeria Publishers Ltd.

OTSUKA, Yuko, to appear, Ergative-absolutive patterns in Tongan: An overview, In J. Coon, D. Massam, and L. Travis (Eds.), *Oxford Handbook of Ergativity*. Oxford: Oxford University Press.

SAILER, Manfred, 2010, The family of English cognate object constructions, In S. Muller (Ed.), *Proceedings of the 17th International Conference on Head-Driven Phrase Structure Grammar*. Stanford (CA): CSLI Publications, 191-211.

VENDLER, Zeno, 1957. Verbs and Times, *The Philosophical Review*, Vol. 66, n° 2, 143-160.

WILLIAMSON, Kay, 1984, *Practical Orthography in Nigeria*. Ibadan: Heinemann Educational Books (Nigeria) Ltd.

3

La multifonctionalité des conjonctions *bó* et *bɔ̀* en fon

Renée LAMBERT-BRÉTIÈRE [1]

Résumé

L'objectif de cet article est d'analyser en fon d'un point de vue à la fois fonctionnel et typologique les constructions qui font intervenir les deux conjonctions **bó** et **bɔ̀**. Le fon est une langue kwa de la famille Niger-Congo parlée au Bénin par plus de deux millions de locuteurs. Après une revue des propriétés typologiques de la langue, nous portons notre attention sur les constructions coordonnées et subordonnées contenant les conjonctions **bó** et **bɔ̀**. En nous fondant sur le principe de l'iconicité, notre étude révèle que ces conjonctions sont toujours employées pour lier des propositions dénotant des événements se produisant dans l'ordre où ils apparaissent. De plus, les événements liés par la coordination présentent une intégration sémantique et syntaxique moins grande que les événements liés par la subordination. Notre démonstration inclut un scénario de grammaticalisation des conjonctions **bó** et **bɔ̀**, de coordonnants à subordonnants.

Mots clés

fon, coordination, subordination, sémantique, iconicité, distance conceptuelle, intégration syntaxique

Abstract

The aim of this article is to analyze constructions in which the conjunctions **bó** and **bɔ̀** in Fon are used to link clauses from a functional-typological perspective. Fon is a Kwa language of the Niger-Congo family spoken in Benin by more than two million speakers. After an

1. Modern Languages, Linguistics & Intercultural Communication, University of Maryland (Baltimore County), rlambert@umbc.edu.

overview of the typological characteristics of the language, we focus on coordinations and subordinations that exhibit the use of the conjunctions **bó** and **bɔ̀**. Based on the principle of iconicity, our study reveals that these conjunctions are always used to link propositions denoting events occurring in the order in which they appear. In addition, events linked by coordination structure present less semantic and syntactic integration than events linked by subordination. Our demonstration includes a scenario of grammaticalization of the conjunctions **bó** and **bɔ̀**, from coordination to subordination.

Keywords

Fon, coordination, subordination, semantics, iconicity, conceptual distance, syntactic integration

---

Introduction

Le fon (aussi connu sous le nom de fongbe) est une langue kwa de la famille Niger-Congo principalement parlée dans la partie sud du Bénin par approximativement deux millions de locuteurs. Il fait partie du groupe des langues gbe avec dix-sept autres langues formant un continuum dialectal. Par exemple, le fon et le gun parlé à Porto-Novo sont mutuellement intelligibles, mais le fon et l'éwé parlé au Togo et au Ghana ne le sont pas. Le fon est la langue majoritaire de trois régions importantes du Bénin, soit Abomey, qui était le centre de l'ancien royaume du Dahomey, Cotonou, la capitale économique du pays, et Ouidah qui est l'un des berceaux du vaudou [2].

Cet article propose une étude de constructions complexes en fon faisant intervenir deux conjonctions, **bó** et **bɔ̀**. Celles-ci sont régulièrement analysées comme marqueurs de coordination dans la littérature. Par exemple, Akoha (1990) les nomme « coordinatifs », Fadaïro (2001) les classe comme « conjonction[s] de coordination », et Lefebvre & Brousseau (2002) les analysent comme étant des *clausal conjunctions*, ou conjonctions servant à lier des propositions.

---

2. La majorité des données présentées dans cet article a été recueillie sur le terrain par l'auteur au Bénin en 2004 auprès de locuteurs provenant d'Abomey, de Cotonou et de Ouidah. Dans le cas de données provenant de discours naturel, elles seront identifiées par leur code respectif, comprenant le numéro du texte d'où est tiré l'exemple, suivi du numéro de la ligne. Si la donnée citée provient d'une élicitation auprès de locuteurs natifs, le terme 'élicité' suivra l'exemple. Quelquefois, l'exemple provient d'une source publiée, auquel cas la référence à l'auteur est indiquée.

(1) **tɔ́ tówé ɖó àkwɛ́ bó nyí dɔ̀kùnnɔ̀** [3]
père 2SG:POSS avoir argent et.SI être.EQ richesse
'Ton père a de l'argent et est riche' (2.097)

(2) **nyà ɖé gbɛ́ wɔ́ bɔ̀ àvún tɔ̀n sɔ̀ ɖù**
homme INDEF refuser pâte et.SD chien GEN prendre manger
'Un homme a refusé de la pâte, et son chien l'a mangée' (Boco 2000 : 60)

Comme on le voit en (1), le coordonnant **bó** est employé lorsque les sujets des propositions coordonnées sont identiques, et **bɔ̀** lorsque les sujets sont différents (2), ce qui rappelle un système de transphoricité (*switch-reference*) où le fait que les sujets de deux propositions liées soient coréférents est grammaticalisé (Stirling 1993). Les deux conjonctions **bó** et **bɔ̀** peuvent être traduites par 'et' (Segurola & Rassinoux 2000, Höftmann 2003) mais, comme le mentionne Lefebvre (2004), leur traduction varie selon les auteurs. Certains, comme Hounkpatin (1985) et Akoha (1990), font même une distinction entre **bó**, traduit par 'et', et **bɔ̀**, traduit par 'ensuite'. Il est à noter que ces deux conjonctions ne peuvent coordonner que des propositions. En aucun cas on ne les trouve coordonnant des constituants d'autres types. Pour ceux-ci, la circomposition **kpó(ɖó)** ... **kpó** / **kpán** 'avec$_1$ ... avec$_2$' sera employée [4].

(3) **àvún ɔ́ kpóɖó awìí ɔ́ kpó**
chien DEF avec$_1$ chat DEF avec$_2$
'le chien et le chat'

On retrouve également les conjonctions **bó** et **bɔ̀** dans un certain nombre de cas de subordination, par exemple pour introduire des subordonnées temporelles d'antériorité.

(4) **yé nɔ̀ bà gbàdànúɖù có bó nɔ̀ gbà dó**
3PL:S HAB chercher souper avant et.SI HAB répandre lancer
'Ils prennent le repas du soir avant de se séparer' (6.010)

(5) **mɛ̀ ɖó zùnkɔ́ có bɔ̀ é wá jì tlàán**
personne placer ordure avant et.SD 3SG:S venir produire ver.blanc
'Une personne a déposé les ordures avant qu'elles aient produit des vers.' (1.799)

À première vue, les exemples (4) et (5) ressemblent en tous points aux exemples (2) et (3), et l'on se demande quelles propriétés justifient de les traiter comme des cas de subordination. On pourrait penser que l'interpré-

3. Les données fon fournies dans le présent article sont transcrites suivant l'*Alphabet des langues nationales* (1975). L'écriture fon est fondée sur l'alphabet phonétique international, sauf pour [ɣ] remplacé par la lettre 'h', [ʤ] par 'j', [ɲ] par 'ny', [ʧ] par [c] et [j] par 'y'. Les voyelles nasales sont transcrites comme en français, suivies par la lettre 'n'.

4. La circomposition coordonnante est constituée de la préposition **kpó(ɖó)** et de la postposition **kpó** ou **kpán**. Cette circomposition intervient également pour exprimer la comitativité, la manière et l'instrument, et ses deux composants seront respectivement glosés ici 'avec$_1$' et 'avec$_2$' (voir Lefebvre & Brousseau 2002 : 299-346 pour plus de détails).

tation de subordination relevée en (4) et (5) est due à la présence l'adverbe **có** 'avant' apparaissant entre les deux propositions liées. Or, nous verrons § 3.2 ci-dessous que la séquence adverbe suivi d'une conjonction **bó** ou **bɔ̀** se retrouve dans les deux types de structures, coordonnée et subordonnée, et qu'il est impossible d'attribuer la différence entre coordination et subordination à la présence d'un adverbe uniquement, même si celui-ci joue un rôle déterminant dans la multifonctionalité des conjonctions **bó** et **bɔ̀**.

Haspelmath (2007) fournit une liste de tests qui permettent généralement de distinguer entre la coordination et la subordination. L'un de ces tests est la focalisation où seules les propositions subordonnées peuvent être focalisées. Les deux phrases agrammaticales en (6) – reprises respectivement de (1) et (2) – illustrent l'impossibilité de focaliser la deuxième proposition d'une structure coordonnée avec **bó** ou **bɔ̀**. Au contraire, les phrases en (7) – reprises respectivement de (3) et (4) – montrent qu'il est possible de focaliser des propositions subordonnées.

(6a) ***[bó nyí dɔ̀kùnnɔ̀ wɛ̀** [5]] **tɔ́ tówé ɖó àkwɛ́**
et.SI être.EQ richesse PRES père 2SG:POSS avoir argent
*'c'est être riche que ton père a de l'argent'

(6b) ***[bɔ̀ àvún tɔ̀n sɔ́ ɖù wɛ̀] nyà ɖé gbɛ́ wɔ́**
et.SD chien GEN prendre manger PRES homme INDEF refuser pâte
*'c'est son chien l'a mangée qu'un homme a refusé de la pâte'

(7a) **[có bó nɔ̀ gbà dó wɛ̀] yé nɔ̀ bà gbàdànúɖù**
avant et.SI HAB répandre lancer PRES 3PL:S HAB chercher souper
'C'est avant de se séparer qu'ils prennent le repas du soir'

(7b) **[có bɔ̀ é wá jì tlàán wɛ̀] mɛ̀ ɖó zùnkɔ́**
avant et.SD 3SG:S venir produire ver.blanc PRES personne placer ordure
'C'est avant qu'elles n'aient produit des vers qu'une personne a déposé les ordures'

Un autre test proposé est la possibilité de faire porter une interrogation sur un constituant d'une structure subordonnée – voir (9a, b), repris respectivement de (3) et de (4) –, alors que cela est impossible pour une structure coordonnée – voir (8a, b), repris respectivement de (1) et de (2) – (voir Ross 1986 pour une explication détaillée de cette contrainte).

(8a) ***étɛ́ wɛ̀ tɔ́ tówé ɖó [__] bó nyí dɔ̀kùnnɔ̀**
quoi PRES père 2SG:POSS avoir et.SI être.EQ richesse
*'Qu'est-ce que ton père a et est riche?'

(8b) ***mètɛ́ wɛ̀ [__] gbɛ́ wɔ́ bɔ̀ àvún tɔ̀n sɔ́ ɖù**
qui PRES refuser pâte et.SD chien GEN prendre manger
*'Qui a refusé de la pâte et son chien l'a mangée?'

5. Le présentatif **wɛ̀** est aussi utilisé avec une valeur de marque de focalisation en fon.

(9a) **étɛ́ wɛ̀ yé nɔ̀ bà** [__] **có bó nɔ̀ gbà dó**
quoi PRES 3PL:S HAB chercher avant et.SI HAB répandre lancer
'Que prennent-ils avant de se séparer?'

(9b) **mɛ̀tɛ́ wɛ̀** [__] **ɖó zùnkɔ́ có bɔ̀ é wá jì tlàán**
qui PRES placer ordure avant et.SD 3SG:S venir produire ver.blanc
'Qui a déposé les ordures avant qu'elles n'aient produit des vers?'

Le dernier test que nous allons utiliser est la négation de phrase. Ce test a été proposé par Cristofaro (2003). En fon, ce type de négation s'opère à l'aide d'un morphème de négation **á** placé en fin de phrase. L'objectif de ce test est de montrer que la portée de la négation est différente selon que la structure est coordonnée ou subordonnée. Dans le cas de propositions coordonnées, la négation portera uniquement sur la seconde proposition. Ceci est illustré en (10a, b) – repris respectivement de (1) et de (2). Si l'on a affaire à une structure subordonnée, la négation portera sur toute la phrase. Ceci est démontré en (11a, b) – repris respectivement de (3) et de (4).

(10a) [**tɔ́ tówé ɖó àkwɛ́**] [**bó nyí dɔ̀kùnnɔ̀ á**]
père 2SG:POSS avoir argent et.SI être.EQ richesse NEG
'Ton père a de l'argent, et (cela n'empêche pas qu')il n'est pas riche'

(10b) [**nyà ɖé gbɛ́ wɔ́**] [**bɔ̀ àvún tɔ̀n sɔ́ ɖù á**]
homme INDEF refuser pâte et.SD chien GEN prendre manger NEG
'Un homme a refusé de la pâte, et son chien ne l'a pas mangée'

(11a) [**yé nɔ̀ bà gbàdànúɖù** [**có bó nɔ̀ gbà dó**] **á**]
3PL:S HAB chercher souper avant et.SI HAB répandre lancer NEG
'Ils ne prennent pas le repas du soir avant de se séparer'

(10b) [**mɛ̀ ɖó zùnkɔ́** [**có bɔ̀ é wá jì tlàán**] **á**]
personne placer ordure avant et.SD 3SG:S venir produire ver.blanc NEG
'Une personne n'a pas déposé les ordures avant qu'elles n'aient produit des vers.'

Le marqueur de négation **á** peut également être employé pour nier la première proposition coordonnée. Dans ce cas, il apparaîtra en fin de première proposition devant le marqueur de coordination – voir (12) à comparer avec (10). Le morphème **á** ne peut pas apparaître en fin de proposition principale dans une structure subordonnée – voir (13) à comparer avec (11).

(12a) [**tɔ́ tówé ɖó àkwɛ́ á**] [**bó nyí dɔ̀kùnnɔ̀**]
père 2SG:POSS avoir argent NEG et.SI être.EQ richesse
'Ton père n'a pas d'argent et est riche (malgré tout)'

(12b) [**nyà ɖé gbɛ́ wɔ á**] [**bɔ̀ àvún tɔ̀n sɔ́ ɖù**]
homme INDEF refuser pâte NEG et.SD chien GEN prendre manger
'Un homme n'a pas refusé de la pâte, et son chien l'a mangée'

(13a) [***yé nɔ̀ bà gbàdànúɖù á** [**có bó nɔ̀ gbà dó**]
3PL:S HAB chercher souper NEG avant et.SI HAB répandre lancer
'Ils ne prennent pas le repas du soir avant de se séparer'

(13b) [***mɛ̀ ɖó zùnkɔ́ á*** [***có bɔ̀ é wá jì tlàán***]
personne placer ordure NEG avant et.SD 3SG:S venir produire ver.blanc
'Une personne n'a pas déposé les ordures avant qu'elles aient produit des vers.'

La coordination de deux propositions niées à l'aide du marqueur de négation **á** est possible, comme le montrent (14a, 14b). Du fait de l'agrammaticalité de (13a, b), ceci ne sera évidemment pas possible dans une structure subordonnée.

(14a) [**tɔ́ tówé ɖó àkwɛ́ á**] [**bó nyí dɔ̀kùnnɔ̀ á**]
père 2SG:POSS avoir argent NEG et.SI être.EQ richesse NEG
'Ton père n'a pas d'argent et n'est pas riche'

(14b- [**nyà ɖé gbɛ́ wɔ́ á**] [**bɔ̀ àvún tɔ̀n sɔ́ ɖù á**]
homme INDEF refuser pâte NEG et.SD chien GEN prendre manger NEG
'Un homme n'a pas refusé de la pâte, et son chien ne l'a pas mangée'

Lefebvre (2004) explique la multifonctionalité des conjonctions **bó** et **bɔ̀** par deux traits lexicaux : (i) la finitude [+fini] et (ii) le liage entre les sujets pour **bó**, [+F] [6]. Lefebvre démontre que ces deux conjonctions ne sont employées que dans des cas où elles introduisent une proposition finie, qu'elle soit coordonnée ou subordonnée. Un des exemples donnés avec la conjonction **bó** est reproduit en (15). Il illustre le fait que deux syntagmes verbaux non finis ne peuvent être coordonnés [7].

(15) ***ùn jɛ̀ [nú ɖù bó sìn nù] jí***
1SG:S tomber chose manger et.SI eau boire sur
'J'ai commencé à manger et à boire de l'eau' (Lefebvre 2004 : 138)

Lefebvre (2004 : 146) précise que le sémantisme des conjonctions et **bó** et **bɔ̀** qui se caractérise par le fait de lier des événements séquentiellement ordonnés, explique l'expansion des fonctions de ces conjonctions, de la coordination à la subordination. Cette idée est intéressante mais elle ne permet pas d'expliquer pas pourquoi certains événements séquentiellement ordonnés sont exprimés par la coordination et pourquoi d'autres événements ordonnés selon un sémantisme similaire sont exprimés par la subordination.

Dans une étude typologique, Ross (2016) présente le fon comme une langue possédant ce qu'il nomme des « pseudocoordinations », c'est-à-dire des structures employant un coordonnant de type 'et' dans des constructions dont le comportement n'est pas typique de la coordination. Selon Ross, les cas de peudocoordinations peuvent être définis diachroni-

6. "The feature [+F] represents the property that **bó** has of binding the subject position that is adjacent to it" (Lefebvre 2004 : 142) = *Le trait [lexical] [+F] représente la propriété que **bó** a de lier la position de sujet qui lui est adjacente*.

7. Comme nous l'expliquons plus loin, la langue fon emploie une série de semi-auxiliaires pour exprimer diverses valeurs aspectuelles. Ils sont formés d'un verbe auxiliaire et d'une postposition, et le verbe apparaît dans une forme non finie. Voir Lefebvre (2004) pour une explication plus détaillée.

quement comme des constructions transitoires entre coordination et subordination. Chez cet auteur aussi, les raisons expliquant la transition de la coordination à la subordination ne sont pas fournies.

Dans ce qui suit, nous nous proposons d'expliquer dans une perspective fonctionnelle et typologique la multifonctionalité des conjonctions fon **bó** et **bɔ̀** en répondant aux deux questions suivantes :

1. Comment expliquer que les conjonctions **bó** et **bɔ̀** soient employées à la fois pour exprimer la coordination et la subordination ?
2. Est-il possible de prédire la distribution fonctionnelle de ces constructions ?

Après un survol des propriétés typologiques du fon et une description des types de propositions attestés dans cette langue, nous répondrons aux deux questions de recherche ci-dessus :

1. Nous montrerons que la réponse à la première question repose sur le principe d'iconicité en grammaire, c'est-à-dire que les structures linguistiques sont isomorphes de leur structure conceptuelle (Haiman 1980, 1983). En effet, les conjonctions **bó** et **bɔ̀** lient des événements qui sont temporellement ordonnés, que ce soit la succession temporelle, le temps relatif, le résultat, ou la finalité.
2. Nous répondrons à la deuxième question en montrant qu'une structure de subordination émerge uniquement lorsque la relation entre les deux événements liés présente un plus grand degré d'intégration sémantique (Givón 1980). Pour appuyer notre analyse, nous présenterons notre hypothèse sur la grammaticalisation des conjonctions de coordination en conjonctions de subordination. Notre conclusion sera que l'émergence de la subordination en **bó** et **bɔ̀** en fon ne peut être comprise qu'en examinant les propriétés fonctionnelles qui distinguent la subordination de la coordination.

1. Le profil typologique de la langue fon

Le fon est une langue à deux tons phonologiques, Haut et Bas (Höftmann 2003, Wieseman 1991) [8]. La réalisation phonétique des tons est dépendante de l'interaction avec les consonnes environnantes (Brousseau 1993). Ainsi, le ton Haut et le ton modulé Bas-Haut sont en distribution complémentaire. Le ton Haut sera toujours précédé d'une consonne sourde (**fí** 'endroit'), alors que le ton Bas-Haut sera toujours précédé d'une consonne sonore (**vǐ** 'enfant'). Les données fon présentées dans cet

8. Le nombre de tons phonologiques en fon ne fait pas l'unanimité. Certains auteurs comme Akoha (1990) et Hounkpatin (1985) en reconnaissent quatre (Haut, Bas, Moyen et Bas-Haut), et d'autres comme Fadaïro (2001) adoptent une position intermédiaire en en admettant trois (Haut, Bas et Moyen).

article sont transcrites avec leurs tons phonologiques.

Le fon peut être caractérisé comme étant une langue isolante et analytique, malgré l'existence de quelques affixes nominaux issus de la grammaticalisation de noms. Par exemple, le suffixe agentif **-tɔ́** a pour source le nom **tɔ́** 'père', et le suffixe **-nù** indiquant l'origine provient du nom **nù** 'bouche'. Les procédés morphologiques de formation de mots sont également peu nombreux, les plus productifs étant la réduplication (totale ou partielle) et la composition. Ces procédés servent principalement à la création de noms, d'adjectifs et d'adverbes (voir Lambert-Brétière 2009 pour plus de détails). Pour leur part, les verbes ne sont jamais dérivés par réduplication et rarement par composition. On trouve surtout un grand nombre de locutions verbales constituées d'un verbe support suivi d'un objet (16a, b).

(16a)	**ɖù**	**gán**	/	**dó**	**gán**
	manger	pouvoir (N)		mettre	pouvoir (N)
	'régner'			's'acharner'	
(16b)	**ɖù**	**àxɔ́**	**/**	**sú**	**àxɔ́**
	manger	dette		fermer	dette
	's'endetter'			'rembourser'	

Le nom, invariable en genre et en nombre, est le premier élément du syntagme nominal. Il peut être suivi d'un syntagme génitival, d'un adjectif, et de déterminants, démonstratif et défini. La détermination se fait toujours à droite de la tête nominale.

(17)	**zùngbó**	**mí-tɔ̀n**	**ɖàxó**	**lɛ́**	**ɔ́**
	forêt	1PL:O-GEN	grand	DET.PL	DEF
	'nos immenses forêts' (3.042)				

De par sa nature isolante, la grammaire du fon repose presque entièrement sur la syntaxe. Ainsi, les relations argumentales sont marquées par l'ordre des constituants qui est de type SVO. La seule exception concerne la nominalisation des phrases transitives ou ditransitives pour former des gérondifs. Alors que la nominalisation d'une phrase intransitive s'opère par la réduplication du verbe, la nominalisation d'une phrase transitive (18) ou ditransitive (19) met en jeu un processus d'inversion où l'objet direct du verbe se déplace devant le verbe, produisant une structure OV.

(18)	**gbà**	**zɛ̀n**	**ɔ́**	>	**[zɛ̀n**	**ɔ́**	**gbà]**$_{NOM}$
	casser	vase	DEF		vase	DEF	casser
	'casser le vase'		'cassant le vase'				

(19)	**xlɛ́**	**wémà**	**né**	**ɔ́**	**mɛ̀**	>
	montrer	papier	DEM	DEF	personne	
	'montrer ce livre à quelqu'un'					
	[wémà	**né**	**ɔ́**	**xlɛ́**	**mɛ̀]**$_{NOM}$	**(*mɛ̀ xlɛ́ wèmá né ɔ́)**
	papier	DEM	DEF	montrer	personne	
	'montrant ce livre à quelqu'un'					

Le verbe apparaît dans la grande majorité des cas sous sa forme nue, c'est-à-dire sans marque de temps, d'aspect, ni de mode (TAM). La phrase reçoit une interprétation temporelle et aspectuelle déterminée par sa classe aspectuelle. Par exemple, un énoncé décrivant un état sera interprété au présent, tandis qu'un achèvement et un accomplissement seront interprétés au « perfect », et qu'une activité le sera au passé (Lefebvre 1996). On trouve également une série de morphèmes grammaticaux TAM qui apparaissent entre le sujet et le verbe. Ces morphèmes peuvent se combiner entre eux pour former des temps complexes.

(20) **ùn** **ɖù** **nú** VERBE NU
1SG:S manger chose
'J'ai mangé'

(21) **ùn** **ná** **ɖù** **nú** TAM SIMPLE
1SG:S FUT.DEF manger chose
'Je mangerai'

(22) **ùn** **ná** **kò** **ɖù** **nú** TAM COMPLEXE
1SG:S FUT.DEF ANT manger chose
'J'aurai déjà mangé'

Des constructions périphrastiques sont également disponibles pour exprimer une variété de valeurs aspectuelles comme le progressif, le duratif, l'inchoatif et l'habituel. Ces constructions sont remarquables parce que le verbe, classé comme semi-auxiliaire par Akoha (1990), prend comme complément une nominalisation. Dans certains cas, on trouve aussi une postposition finale. L'exemple (23) illustre la construction inchoative formée du semi-auxiliaire **jɛ̀** 'tomber' et de la postposition **jí** 'sur'.

(23) **ùn** **jɛ̀** [**nú** **ɖù**]$_{NOM}$ **jí** SEMI-AUXILIAIRE
1SG tomber chose manger sur
'Je me suis mis à manger'

Les types de propositions en fon

Dans tous les types de propositions, indépendantes ou subordonnées, l'ordre des constituants est strictement SVO. Une proposition peut avoir comme prédicat soit un déictique, **ɖíè** 'ici', **nɛ́** 'là' ou **wɛ̀** 'présentatif', soit une copule, **ɖò** 'locative', **nyí** 'équative' ou **ɖè** 'existentielle', soit un verbe. Les verbes peuvent être intransitifs, transitifs ou ambitransitifs. On trouve également quelques verbes ditransitifs dont les objets ont la particularité de pouvoir apparaître dans n'importe quel ordre, sans changement de sens apparent (Lefebvre 1994).

Deux propositions indépendantes peuvent être juxtaposées, séparées à l'oral par des pauses. Le sujet est toujours explicite dans la première proposition et doit être répété ou repris par un pronom dans les propositions subséquentes. La position sujet des propositions juxtaposées ne peut pas demeurer vide. Voici un exemple de juxtaposition :

(24) [**àkɔ̀ dá tàlàlà] [àkɔ̀ ká sɔ́ lìlɛ́ nyɔ́**]
clan être.méchant beaucoup clan REAL encore tourner être.bon
'Le clan est très méchant, le clan est aussi bon.' (14.000)[9]

Comme nous l'avons vu en introduction, des propositions peuvent être coordonnées à l'aide des conjonctions **bó** quand les sujets sont identiques et **bɔ̀** quand les sujets sont différents. Il existe d'autres conjonctions de coordination en fon (Akoha 1990 : 229 ; Fadaïro 2001 : 45-46 ; Lefebvre & Brousseau 2002 : 113-114). Par exemple, le contraste entre deux événements est exprimé par la conjonction de coordination **àmɔ́** 'mais' :

(25) [**yé bí nɔ̀ kò lɛ́ sɔ̀gbè**] [**àmɔ́ lógózò ɔ́ nɔ̀**
3PL:S tout HAB ANT retourner être.prêt mais tortue DEF HAB
kpò cí gùdò jɛ́n wɛ̀]
être.encore rester derrière seulement PRES
'Eux tous se sont retrouvés, mais c'est seulement la tortue qui reste encore dernière' (6.048)

Un autre exemple est la disjonction qui est exprimée par une construction coordonnée, soit avec la conjonction **(k)àbí** comme en (26), soit avec la conjonction **àlɔ́** comme en (27). Il ne semble pas y avoir de distinction sémantique entre disjonction ouverte, c'est-à-dire quand d'autres alternatives sont possibles, et disjonction fermée, c'est-à-dire quand les alternatives proposées sont les seuls choix possibles. Les deux interprétations sont observables et dépendent entièrement du contexte d'énonciation. Une différence entre ces deux disjoncteurs émerge dans notre corpus : la conjonction **(k)àbí** n'est utilisée qu'avec des interrogations, alors que cette contrainte n'existe pas pour **àlɔ́**. Segurola & Rassinoux (2000) notent que la disjonction **(k)àbí** a été empruntée au yoruba et signifie dans cette langue 'N'est-ce pas?'.

(26) [**glèsì wɛ̀ à nyí à**] [**àbí àzɔ́wàtɔ́ wɛ̀ nyí**
fermier PRES 2SG:S être.EQI NT ou ouvrier PRES être.EQ
nú wè à] ?
pour 2SG:O INT
'Es-tu un cultivateur, ou bien es-tu un ouvrier?' (2.101)

(27) [**yé ná wá gɔ́ nú mí**] [**àlɔ́ yé ná**
3PL:S FUT.DEF venir remplir pour 1PL:O ou 3PL:S FUT.DEF
bló mí ɖɔ̀hùn]
agir 1PL:O comme
'Ils se joindront à nous, ou ils feront comme nous' (5.176)

Deux propositions peuvent également être mises dans une relation de dépendance où une proposition subordonnée est régie par une proposition

9. Cette phrase est la conclusion d'une histoire à propos des relations, heureuses et malheureuses, entre un chef de clan et un jeune garçon.

principale. Les propositions subordonnées à droite de la principale sont toutes introduites par un marqueur de subordination en fon. Dans certains cas, la marque de subordination est complexe et est constituée d'une conjonction et d'une postposition, comme dans l'exemple suivant qui montre une subordonnée complétive de manière introduite par la conjonction **lèé** 'comme, comment' et terminée par la postposition **gbɔ̀n** 'par'.

(28) **xɔ́ntɔ̀n wè lɛ́ ɖò [lèé yé ná wà**
ami deux DET.PL être.LOC comment 3PL:S FUT.DEF faire
nú gbɔ̀n]$_{O}$
chose par
'Les deux amis cherchent comment ils feront les choses' (3.058)

Il est également possible de trouver des propositions subordonnées en tête de phrase sous une forme topicalisée. En (29), la subordination temporelle est introduite au moyen de **ényí** [10]**.** La topicalisation est indiquée par la présence d'un déterminant de phrase en fin de proposition initiale.

(29) **[ényí gbàdànù jɛ̀ sù-sù jí ɔ́]**$_{TOP}$ **yé nɔ̀**
quand soir tomber RED-survenir sur DEF.PH 3PL:S HAB
lɛ́ yá wú wá xwé
retourner être.rapide corps venir maison
'Lorsque le soir commence à grandir, ils reviennent vite à la maison' (6.010)

La proposition relative apparaît toujours à droite du nom modifié. Elle est introduite par un pronom relatif **ɖéé** (souvent réalisé **éé** ou **é**) et se termine par un déterminant de phrase **é** ou **lé**, tel qu'illustré en (30) :

(30) **mɛ̀ [é tùwùn gàn é]**$_{REL}$ **wɛ̀ è nɔ̀ sà**
personne REL savoir métal DET.PH PRES 3SG:S HAB vendre
gàn xá
métal COM
'C'est à une personne qui connaît le métal que l'on vend du métal' (1.797)

Le statut pronominal du relatif est mis en évidence en (31) par la dépendance de la postposition **wú** qui suit immédiatement le pronom relatif :

(31) **nú [é wú è zán àkwɛ́ dó é]**$_{REL}$
chose REL sur 3SG:S utiliser argent mettre DEF.PH
'Ce pour quoi on utilise de l'argent' (2.189)

La proposition complétive de verbes comme **ɖɔ̀** 'dire', **byɔ́** 'demander', **tùùn** 'savoir', **xɛ́lɛ́** 'montrer' et **sè** 'entendre' est introduite par la conjonction complétive **ɖɔ̀**. Cette conjonction est issue de la grammaticalisation du verbe **ɖɔ̀** 'dire' (Lord 1976, 1993). Un grand nombre de langues, d'Afrique ou d'ailleurs, ont une conjonction complétive ayant

10. Cette conjonction est issue de la grammaticalisation du pronom personnel de troisième personne **é** et du verbe 'être' équatif **nyí**. Nous avons choisi de gloser cette conjonction par 'quand'.

pour source un verbe ‘dire’ (v. Heine & Kuteva 2002). Si le verbe principal est **ɖɔ̀** ‘dire’ (33), la conjonction complétive peut être omise lorsqu’elle est censée suivre immédiatement le verbe ‘dire’ (Kinyalolo 1993). Par défaut, le sujet de la proposition complétive est supposé différent de celui de la proposition principale. Pour exprimer la coréférentialité des sujets, le pronom logophorique **émí** doit être utilisé (33) :

(32) **è** **byɔ́** **[ɖɔ̀** **mɛ̀** **bí** **sín** **àfɔ̀** **ní** **sɔ̀gbè**]$_O$
3SG:S demander que personne tout de pied SUB être.prêt
‘On demande que tout le monde soit prêt’ (3.099)

(33) **yé** **trɛ́** **ɖɔ̀** [**émí** **ná** **tɔ̀** **gbɛ́** **sín**
3PL:S même dire LOG FUT.DEF coudre groupe de
àvɔ̀ **nú** **gbɛ̀kplékplé** **ɔ́**]$_O$
tissu pour association DEF
‘Elles ont même dit qu’elles allaient coudre l’uniforme de l’association’ (5.166)

Les propositions complétives dépendant de verbes désidératifs nécessitent la conjonction complétive de finalité **nú** ‘pour que’ suivi d’une proposition au futur défini **ná** ou au subjonctif **ní** (34). Si les sujets sont coréférentiels, la conjonction complétive **nú** est omise ainsi que le sujet de la proposition subordonnée (35). La proposition subordonnée débute alors par le marqueur TAM **ná**, et il est à noter que le marqueur **ní** du subjonctif ne peut pas à lui seul introduire la subordonnée coréférentielle.

(34) **ùn** **jló** [**nú** **à** **ní** **kplɔ́n** **fɔ̀n-gbé**]$_O$
1SG:S vouloir pour.que 2SG:S SUB apprendre fon-langue
‘Je veux que tu apprennes le fon’ (élicité)

(35) **é** **nɔ̀** **lɛ́** **bà** [**ná** **hùzú** **àxìsìnɔ́** **tɔ̀n**
3SG:S HAB encore chercher FUT.DEF changer fournisseur GEN
lɛ́]$_O$
DET.PL
‘Elle cherche encore à changer ses fournisseurs’ (5.318)

On trouve également en fon des propositions adverbiales, non enchâssées dans la principale. Elles peuvent apparaître en tête ou en fin de phrase. Un exemple de subordonnée adverbiale a déjà été présenté en (29).

Enfin, un dernier type de proposition mérite une mention particulière, la construction verbale en série ou série verbale. Ces constructions, bien qu’impliquant plus d’un verbe, sont des énoncés simples et ne constituent pas une suite de propositions. Les verbes en série ne sont séparés par aucune marque de coordination ou de subordination et sont interprétés comme des sous-événements d’un prédicat complexe (Aikhenvald 2006 ; Durie 1997 ; entre autres). Le fon fait un usage extensif des constructions verbales en série. Elles sont de plusieurs types, selon les verbes qui les composent et le sémantisme exprimé par la construction : causatives, directionnelles, comitatives, aspectuelles et séquentielles (voir Lambert-

Brétière 2010 pour plus de détails). Voici en (36) un exemple de construction sérielle directionnelle avec les verbes **zɔ̀n** ‘envoler’ et **wá** ‘venir’:

(36) **jìmàkplɔ́n xó tówé mà zɔ̀n wá gɔ́n cè**
impoli (N) parole 2SG:POSS NEG envoler venir demeure 1SG:POSS
‘Que ta parole d’impoli ne s’envole pas dans ma direction’ (1.048)

Dans cette section, nous avons brièvement présenté les propriétés typologiques du fon, et nous nous sommes penchée plus particulièrement sur les types de propositions dans cette langue ainsi que leurs caractéristiques syntaxiques. La suite de cet article abordera la multifonctionalité des conjonctions **bó** et **bɔ̀** en fon dans une perspective fonctionnelle et typologique.

2. L’iconicité

L’iconicité est considérée par plusieurs auteurs comme le principe central de la structure des langues. Par exemple, Croft (2003 : 210), citant les travaux de Bybee (1985), affirme que le principe « naturel » (*natural*) de l’iconicité pourrait rendre compte de presque toutes les structures de constituants [11]. La motivation iconique des constructions en **bó** et **bɔ̀** que nous allons illustrer dans cette section est celle que Greenberg (1966), Givón (1995) et Haiman (1980, 1983) appellent le *principe de l’ordre linéaire*, qui stipule que l’ordre des propositions dans un discours sera le reflet de l’ordre temporel de l’occurrence des événements que ces propositions décrivent.

2.1 La coordination en bó et bɔ̀

Nous montrerons dans cette section que tous les cas de constructions coordonnées à l’aide des conjonctions **bó** et **bɔ̀** obéissent au principe d’iconicité. Les exemples (37) et (38) illustrent respectivement l’emploi de la coordination coréférentielle **bó** et celui de la coordination **bɔ̀**. Dans les deux cas, la première proposition exprime un événement qui précède nécessairement celui de la proposition qui suit. Il est à noter que, dans les deux cas, les deux propositions considérées portent la même valeur TAM.

(37) [**yé jɛ̀ kpò**] [**bó dɛ̀ kɔ́**]
3PL:S tomber genou et.SI soulever sable
‘Ils se sont prosternés et se sont badigeonnés avec du sable.’ (14.017)

(38) [**dòxɛ̀ kùn yɔ̀ dɔ̀ kɔ́ mɛ̀**] [**bɔ̀ é**
matin-pêcheur creuser tombe être.LOC terre dans et.SD 3SG:S
dì sòfúnsòfún sín nɔ̀]
enterrer pic-bois de mère
‘Le martin-pêcheur creusa la tombe dans la terre, et on enterra la mère du pic-bois’ (8.024)

11. Croft mentionne cependant plusieurs exceptions importantes dans les langues, par exemple la possibilité d’exprimer un double contraste en polonais, laquelle remet en cause le principe d’iconicité.

Les actions exprimées par les propositions en séquence peuvent être comprises comme se produisant strictement l'une après l'autre comme en (38), où l'enterrement de la mère ne peut s'accomplir que lorsque la tombe a finie d'être creusée, mais elles peuvent aussi être comprises comme se chevauchant, comme en (37), où la prosternation décrite par la première proposition est toujours en cours au moment où l'événement de la deuxième proposition se produit. Le chevauchement séquentiel entre les deux événements est iconique au sens où le deuxième événement n'est actualisé que par la réalisation du premier événement. Ce sémantisme de chevauchement peut être mis en évidence par la présence du progressif **ɖò ... wɛ̀** dans la deuxième proposition de (39), alors que la première proposition est interprétée au passé :

(39) [**xwé** **wílí** **zò**] [**bɔ̀** **yé** **ɖò** **xó** **dó** **wɛ̀**]
maison attraper feu et.SD 3PL:S être.LOC parole mettre PRES
'La maison a pris feu, et ils sont en train de discuter' (1.042)

L'ajout de l'adverbe **lò** 'enfin, ensuite' entre les deux propositions coordonnées permet de mettre l'emphase sur la succession temporelle entre deux événements. Ceci est illustré en (40) avec **bó** et en (41) avec **bɔ̀**.

(40) [**Wúmɛ̀** **lɔ́** **ná** **wá** **jɛ̀** **dɔ̀kùn**] [**lò** **bó**
Woumè aussi FUT.DEF finir.par tomber richesse ensuite et.SI
ná **wá** **dó** **àlɔ̀** **tɔ́** **kpó** **nɔ̀** **kpó**]
FUT.DEF venir mettre main père avec$_1$ mère avec$_2$
'Woumè aussi finira par devenir riche et ensuite viendra aider [son] père et [sa] mère' (4.053)

(41) [**Kòfí** **wá**] [**lò** **bɔ̀** **mí** **yì**]
Kofi venir ensuite et.SD 1PL:S aller
'Kofi est venu, et ensuite nous sommes partis' (Fadaïro 2001 : 46)

Lorsqu'il est associé à une conjonction de coordination, **lò** devient le premier terme de la proposition coordonnée. Akoha (1990) traite les suites **lò-bó** et **lò-bɔ̀** comme des conjonctions complexes. Cette analyse est étayée par la position du marqueur de négation **á**. Si **lò** faisait partie de la première proposition, on s'attendrait à ce que le marqueur de négation apparaisse à sa droite, en fin de proposition. Or, ce n'est pas le cas, comme le montre l'exemple (42) :

(42) [**é** **mɔ̀** **á**] [**lò** **bó** **dó** **àví** **gbè**]
3SG:S trouver NEG ensuite et.SI mettre pleur voix
'Elle n'a pas réussi et ensuite s'est mise à pleurer' (4.040)

Un autre sémantisme qui reflète l'organisation iconique entre propositions coordonnées avec **bó** et **bɔ̀** est le résultat. C'est ce que montrent les exemples (43) et (44), où la première proposition indique l'événement qui a mené au résultat exprimé par la proposition introduite par les coordinations **bó** et **bɔ̀**, respectivement. Dans ces deux exemples, on com-

prend que la réalisation du deuxième événement est dépendante de la réalisation du premier événement.

(43) [**gbétɔ́ ɔ́ dà**] [**bó hù zínyó**]
chasseur DEF tirer et.SI tuer singe
'Le chasseur tira et tua le singe' (9.059)

(44) [**cùkú tɔ̀n zé tà ɖó gò ɔ́ mɛ̀**] [**bɔ̀ tà tɔ̀n ján cí gò ɔ́ mɛ̀**]
chien GEN soulever tête mettre bouteille DEF dans et.SD tête GEN coincer rester bouteille DEF dans
'Son chien a mis sa tête dans le bocal et sa tête est restée coincée dans le bocal' (12.005)

Le sens résultatif peut être mis en évidence par l'adverbe **lé** 'ainsi', comme l'illustre (45). La présence de cet adverbe dans la seconde proposition indique que le deuxième événement est nécessairement le résultat de celui que décrit la première proposition :

(45) [**nùnywɛ́ wá**] [**bɔ̀ mí ná kplɔ́n mɛ̀ɖésúsíjíjɛ̀ lé**]
savoir venir et.SD 1PL:S FUT.DEF apprendre autonomie ainsi
'Le savoir est venu, et nous allons ainsi pouvoir apprendre à être autonomes' (2.117)

La présence de la marque de futur défini **ná** dans la seconde proposition engage une autre relation sémantique de finalité qui implique que la proposition initiale fournit de l'information qui fera en sorte que l'événement décrit par la proposition coordonnée se produise, le sens étant celui de but. Cette relation sémantique est elle aussi iconique. Les exemples (46) et (47) montrent que des propositions coordonnées en **bó** et **bɔ̀** peuvent être interprétées comme exprimant la finalité.

(46) [**é ná yì flɔ́ myɔ́**] [**bó ná wá ɖà mì**]
3SG:S FUT.DEF aller allumer feu et.SI FUT.DEF venir cuire 1SG:S
'Il allumera le feu et me fera cuire' (9.013)

(47) [**ùn ɖó gbèsɔ̀ mí-tɔ̀n dìn**] [**bɔ̀ mí ná bà wé**]
1SG:S placer réunion 2PL:O-GEN maintenant et.SD 1PL:S FUT.DEF chercher solution
'Je vous ai convoqués maintenant, et nous chercherons une solution' (3.105)

La phrase en (46) est tirée d'une histoire où un lapin planifie de se faire attraper par un chasseur pour lui jouer un tour. Le lapin affirme que le chasseur allumera un feu dans le but de le faire cuire. La phrase (47) fait partie d'un discours prononcé par un chef de village qui convoque ses citoyens pour arrêter le massacre des forêts et des animaux.

La coordination **bɔ̀** est aussi employée pour placer l'événement de la deuxième proposition dans une perspective temporelle véhiculée par la première proposition. En (48), la première proposition contient de l'information temporelle pour situer la réalisation de l'événement de la seconde proposition. On remarque que la première proposition est marquée pour l'antériorité à l'aide du morphème de TAM **kò**, alors que la deuxième proposition est nue et interprétée au passé composé. Comme, avec ce type de sémantisme, les sujets sont toujours différents, seule la présence de la conjonction **bɔ̀** est ici permise tandis que **bó** est exclue.

(48) [**gbàdànù kò sù**] [**bɔ̀ yé bí wá xwé**]
soir ANT survenir et.SD 3PL:S tout venir maison
'Le soir était venu, et ils sont tous venus à la maison' (6.066)

Le dernier sémantisme iconique que nous discuterons dans cette section est le contraste. La proposition coordonnée est au réalis **ká**, et l'interprétation contrastive émerge en opposant cette réalité à celle présentée dans la première proposition. Il en ressort un sentiment de conséquence où le deuxième événement est compris comme un effet du premier.

(49) [**é ɖó àcɛ̀ gègé**] [**bó ká nɔ̀ zán yé á**]
3SG:S avoir pouvoir beaucoup et.SI REAL HAB utiliser 3PL:O NEG
'Elle a beaucoup de droits, mais elle ne les fait pas valoir' (5.244)

(50) [**yé vìvá kún yé-tɔ̀n**] [**bɔ̀ númɛ̀sɛ̀n lɛ́ ká**
3PL:S anéantir race 3PL:O-GEN et.SD esprits DET.PL REAL
ná kàn nú byɔ́ yé]
FUT.DEF fouiller chose demander 3PL:O
'Ils ont anéanti nos forêts, mais les esprits vont leur demander des comptes' (3.043)

Nous avons montré dans cette section que tous les emplois de la coordination en **bó** et **bɔ̀** répondent au principe iconique de l'ordre linéaire selon lequel l'ordre des propositions reflète l'ordre temporel dans lequel les événements seront interprétés. Les variations dans le sémantisme de la coordination sont rendues explicites par le jeu des marqueurs TAM et de divers adverbes. Dans tous les cas, que ce soit la succession temporelle, le résultat, la finalité ou la conséquence, on assiste à une combinaison de propositions dénotant des événements se produisant nécessairement l'un après l'autre.

2.2 La subordination en bó et bɔ̀

Les constructions subordonnées faisant intervenir les conjonctions **bó** et **bɔ̀** obéissent également au principe de l'iconicité. L'exemple (47) montre une construction causative. On remarquera que le verbe de la première proposition est **zɔ́n** 'commander' qui est un verbe transitif. Lorsqu'il est employé dans une construction causative, le verbe **zɔ́n** est toujours suivi d'une proposition complétive en **bɔ̀** introduisant l'événement causé.

L'exemple (52) montre que l'extraction d'un constituant est grammaticale et que cette construction a le statut de subordination.

(51) [**xwètúntún** **sín** **wàlɔ̀** **nɛ́** **zɔ́n** [**bɔ̀** **dɔ̀nkpɛ́vú**
exode de pratique DEM commander et.SD jeune
lɛ́ **hɔ̀n** **jó** **glètòxò** **lɛ́** **dó**]$_O$]
DET.PL se.sauver laisser village DET.PL contre
'Cette pratique de l'exode a fait que les jeunes ont délaissé les villages' (5.025)

(52) **nú** **énɛ́** **wú** **wɛ̀** [__] **zɔ́n** [**bɔ̀** **dɔ̀nkpɛ́vú**
chose DEM sur PRES commander et.SD jeune
lɛ́ **hɔ̀n** **jó** **glètòxò** **lɛ́** **dó**]$_O$
DET.PL se.sauver laisser village DET.PL contre
'C'est ce qui a fait que les jeunes ont délaissé les villages' (élicité)

Un grand nombre de constructions subordonnées en **bó** et **bɔ̀** font intervenir un adverbe temporel immédiatement devant la conjonction, ce qui met en évidence la relation iconique entre les événements décrits par les propositions. Comme nous le montrerons dans la section 3.2, ces adverbes, tout comme les conjonctions **bó** et **bɔ̀**, sont grammaticalisés en conjonctions de subordination. Par exemple, le temps relatif d'antériorité est exprimé à l'aide de **có** 'avant', comme le montrent (53) et (54). Dans ces deux exemples, l'événement décrit par la proposition initiale est compris comme précédant l'événement de la proposition subordonnée qui la suit [12].

(53) [**à** **lɛ́n** **nú** **lɛ́** **ɖɛ́bú** [**có** **bó** **ɖɔ̀**
2SG:S calculer chose DET.PL pas.du.tout avant et.SI dire
émì **ɖù** **lè** **kpɔ́nwùn** **tántɔ̀n**] **á**]
LOG manger benefice vingt-cinq.francs huit NEG
'Tu n'as rien calculé avant de dire que tu as eu un bénéfice de 200 francs' (5.294)

(54) [**tɔ́** **ɔ́** **kpó** **nɔ̀** **ɔ́** **kpó** **wá** **gɔ́** **àlɔ̀** **nú**
père DEF avec$_1$ mère DEF avec$_2$ venir remplir main pour
é [**có** **bɔ̀** **é** **sìxú** **wá** **kpé** **wú**]]
3SG:O avant et.SD 3SG:S pouvoir venir rencontrer corps
'Son père et sa mère l'ont aidée avant qu'elle puisse y arriver' (5.194)

Suivant plusieurs auteurs comme Akoha (1990), Fadaïro (2001) et Höftmann (2003), les formes **có-bó** et **có-bɔ̀** sont des locutions conjonctives. L'antériorité de l'événement décrit par la première proposition peut être accentuée par la présence d'un adverbe d'antériorité **hwɛ́** 'd'abord'. Dans l'exemple (55), la première proposition contient cet adverbe en

12. Comme nous l'avons montré en (10) et (11), le marqueur de négation se place en fin de phrase et porte sur toute la phrase.

dernière position. Cependant, **hwɛ́** ne peut exprimer à lui seul la relation entre les propositions considérées.

(55) [**lɛ́n** **kpɔ́n** **ɖò** **tà** **tówé** **mɛ̀** **hwɛ́** [**có**
penser regarder être.LOC tête 2SG:POSS dans d'abord avant
bó **ɖɔ̀**]]
et.SI dire
'Réfléchis d'abord dans ta tête avant de parler' (1.082)

La durée d'un événement est exprimée par l'adverbe **káká** 'longtemps, beaucoup' qui se combine avec les conjonctions de coordinations **bó**, illustrée en (56), et **bɔ̀**, illustrée en (57). La traduction de cette relation temporelle est 'jusqu'à', et indique que l'événement décrit par la première proposition se termine lorsque l'événement décrit par la proposition subordonnée a lieu.

(56) [**ví** **kplùdókplùdó** **wɛ̀** **é** **jì** [**káká**
enfant rapproché PRES 3SG:S engendrer longtemps
bó **jì** **àyìzɛ́n** **kpó** **wùvɛ́** **kpó**]]
et.SI engendrer six avec$_1$ difficulté avec$_2$
'Ce sont des enfants très rapprochés qu'elle a eus, jusqu'à en avoir six avec difficulté' (5.211)

(57) [**glètà** **nɛ́** **ɔ́** **yì** **wɛ̀** **mì** **ɖè** [**káká**
champ DEM DEF aller PRES 1PL:S être.EXIST longtemps
bɔ̀ **ùn** **wá** **sù**]]
et.SD 1SG:S finir.par grandir
'C'est aller aux champs que nous avons fait, jusqu'à ce que je finisse par grandir' (2.129)

Un dernier type de construction subordonnée exprime la finalité. Cette structure est produite en ajoutant le marqueur de subordination **nú** 'pour que'[13] à la conjonction **bó**. Dans cette construction, le marqueur de coordination sera toujours **bó**, même si les sujets sont différents, comme le montre l'exemple (58). Si les sujets sont identiques, la conjonction sera suivie directement de la marque du futur défini **ná**, illustré en (59) [14].

(58) [**nùwánù** **sɔ́** **ɖè** [**bó** **nú** **è** **ná**
ingrédient encore être.EXIST et.SI pour.que 3SG:S FUT.DEF
dó **wà** **nú** **ná]** **á**]
mettre faire chose INSTR NEG
'Il n'y a plus d'ingrédients dont on puisse se servir (litt. les ingrédients n'existent plus pour qu'on s'en serve)' (3.030)

13. La conjonction de subordination **nú** 'pour que' est issue de la grammaticalisation de la préposition **nú** 'pour' qui est elle-même issue de la grammaticalisation du verbe **ná** 'donner'. Voir Da Cruz (2004) pour une explication plus approfondie.

14. Cette phrase a l'apparence d'une coordination mais a les mêmes propriétés que les autres subordinations (topicalisation ou focalisation de la subordonnée, extraction d'un constituant, portée de la négation).

(59) [**gbétɔ́** **ɔ́** **sɔ́** **yì** **xwé** [**bó** **ná** **dó**
chasseur DEF prendre aller maison et.SI FUT.DEF mettre
yì **hwlɛ́n** **ví** **tɔ̀n** **gán** **ná**]]
aller délivrer enfant GEN sauver INSTR
'Le chasseur l'emmena avec lui pour sauver son enfant' (9.060)

Par ailleurs, une relation sémantique de finalité est également possible avec la subordonnée temporelle d'antériorité en **có bó nú** signifiant 'avant que'. On obtient une interprétation de finalité par la présence du subordonnant **nú** 'pour que', en plus du temps relatif d'antériorité marqué par **có** 'avant'. L'événement décrit par la proposition principale se produit non seulement avant l'événement de la seconde proposition mais est compris comme étant son but.

(60) [**àzɔ̀** **ɔ́** **ní** **kó** **fó** [**có** **bó** **nú** **é** **wá**]]
travail DEF SUB ANT finir avant et.SI pour.que 3SG:S venir
'Que le travail soit terminé avant qu'il arrive' (Akoha 1990 : 268)

Lorsque la proposition subordonnée finale est topicalisée en début de phrase, on obtient un sémantisme de condition où la proposition subordonnée exprime l'événement qui doit être réalisé au préalable pour que l'événement de la proposition principale qui suit puisse à son tour être réalisé. Cet ordonnancement entre propositions et le sémantisme qui en résulte est le reflet du principe d'iconicité, où la condition vient d'abord et l'implication vient ensuite. Un exemple est présenté en (61) :

(61) [**bó** **nú** **nú** **ká** **wá** **cí** **gbɔ̀n** **mɔ́** **ɔ́**]$_{TOP}$
et.SI pour.que chose REALIS venir rester par ainsi DEF.PH
coxoxoo! **woo!** **jɛ́n** **nɔ̀** **wá** **nù** **mɛ̀** **tróló**
INTERJ INTERJ seulement HAB venir bouche dans aussitôt
'Si la chose vient à se produire, seulement des sifflements arrivent immédiatement dans la bouche' (6.035)[15]

Les sémantismes exprimés par les constructions subordonnées faisant intervenir les conjonctions **bó** et **bɔ̀** respectent le principe iconique de l'ordre temporel. La proposition subordonnée suit la principale et peut introduire un événement causé, un événement temporellement ordonné ou une finalité. Elle peut également précéder la principale et, dans ce cas, véhiculer un sémantisme de condition. On remarque également que pour la cause et la finalité, la conjonction employée ne varie pas. Elle est invariablement **bɔ̀** pour introduire le complément du verbe causatif **zɔ́n**, et toujours **bó** dans les subordonnées finales [16].

15. Cet exemple est tiré d'un conte intitulé « Le pacte des animaux ». Il illustre la règle édictée par le serpent qui prescrit de ne pas l'enjamber, sinon il se mettra à siffler très fort.

16. Ceci réfute une analyse où les conjonctions **bó** et **bɔ̀** seraient des marques grammaticales de transphoricité, puisqu'une même conjonction peut être employée avec des sujets coréférents ou non.

Comme nous l'avons montré dans cette section, le principe iconique de l'ordre linéaire rend compte des différents sémantismes que peuvent exprimer les constructions coordonnées et subordonnées avec les conjonctions **bó** et **bɔ̀**, et peut en retour expliquer pourquoi les conjonctions **bó** et **bɔ̀** sont employées dans des cas où l'ordonnancement entre les événements liés est iconique. Ce que nous n'avons pas expliqué jusqu'à maintenant est la raison pour laquelle certaines constructions apparaissent comme coordonnées et d'autres comme subordonnées. La prochaine section propose une explication sur cette division entre coordination et subordination.

3. Les motivations fonctionnelles de la subordination

Dans une perspective fonctionnelle et typologique, Cristofaro (2003) propose de rendre compte des propriétés de la subordination à travers les langues en se fondant sur des motivations fonctionnelles telles que l'iconicité de la distance et l'iconicité de l'indépendance [17]. Les deux sections suivantes proposent d'examiner les constructions du fon en **bó** et **bɔ̀** pour démontrer que leur distribution entre coordination et subordination repose sur ces deux principes iconiques.

3.1 L'intégration sémantique

L'*iconicité de la distance* peut être formulée comme le principe selon lequel une plus grande distance conceptuelle entre deux événements correspond à une plus grande distance syntaxique entre les propositions exprimant ces événements, et inversement (Goldberg 1996 ; Haiman 1983, 1985 ; Newmeyer 1992). Dans un même ordre d'idées, Givón (1985, 1991) propose le *principe de proximité*, stipulant que des éléments particulièrement « proches » sur les plans fonctionnel, conceptuel ou cognitif présenteront dans leur expression linguistique une proximité plus grande au niveau temporel ou spatial.[18] Selon ce principe, les propositions reliées par un mot fonctionnel sont conceptuellement plus éloignées que des propositions juxtaposées. Ceci est vrai pour le fon et peut être démontré par le contraste entre les exemples (62) et (63).

(62) [**nyàví sín nɔ̀ dó kɛ̀nklɛ́n**] [**é yà àví**]
garçon de mère mettre prière 3SG:S récolter pleur
[**é jɛ̀ kpò**] [**é blí gbò**]
3SG:S tombergenou 3SG:S rouler culbute
'La mère du jeune homme supplia, pleura, s'agenouilla, se roula par terre' (Akoha 1990 : 225)

17. Cristofaro (2003) inclut dans sa discussion (i) le principe de l'économie syntagmatique, c'est-à-dire la réduction de la complexité syntaxique lorsqu'une partie de l'information peut être prédite à partir du contexte ou de la connaissance du monde, et (ii) la distinction entre *processus et entités*. Ces deux motivations fonctionnelles ne semblent pas entrer en jeu ici.

18. "Entities that are closer together functionally, conceptually, or cognitively will be placed closer together at the code level, i.e., temporally and causally" (Givón 1991 : 89).

(63) [**yé** **nɔ̀** **ɖù** **nú**] [**bó** **lɛ̀** **wú**] [**bó** **kplɔ́n**
3PL:S HAB manger chose et.SI laver corps et.SI apprendre
wémà]
papier
'Ils mangent et se lavent et étudient' (4.016)

En (62), quatre propositions sont juxtaposées. Le sujet apparaît dans la première proposition et est repris dans les propositions subséquentes par un pronom de troisième personne. S'il y a lieu, les marques de TAM doivent être présentes dans chaque proposition. Dans le cas d'une proposition coordonnée en **bó** (63), le sujet doit nécessairement être explicité dans la première proposition, et la marque de TAM est omise dans les propositions coordonnées. Conceptuellement, la série d'actions en (62) est construite comme faisant partie d'un seul événement, alors qu'en (63), les trois actions sont comprises comme étant des événements distincts. Si l'on séparait chaque action en (62) par une conjonction de coordination, cela permettrait une interprétation selon laquelle un certain laps de temps pourrait s'être écoulé entre chaque action, ce qui selon nos informateurs serait difficilement envisageable ici. De la même manière, toujours selon eux, il serait étrange de juxtaposer les actions de l'exemple (63), à moins de spécifier l'espace spatio-temporel dans lequel ces actions se produisent. L'exemple que l'on m'a donné est « En une heure, ils mangent, se lavent et étudient. ». Ces observations confirment que la distance conceptuelle entre propositions coordonnées en **bó** et **bɔ̀** est plus grande que celle entre propositions juxtaposées.

Si l'on se penche maintenant sur la distinction entre coordination et subordination, on remarque que la distance conceptuelle entre les événements liés par la subordination est moins grande qu'entre événements coordonnés. Ceci peut être démontré en comparant (45) et (51), répétés en (64) et (65), qui représentent des constructions ayant un sémantisme similaire, la cause et le résultat.

(64) [**nùnywɛ́** **wá**] [**bɔ̀** **mí** **ná** **kplɔ́n** **mɛ̀ɖésúsíjíjɛ̀** **lé**]
savoir venir et.SD 1PL:S FUT.DEF apprendre autonomie ainsi
'Le savoir est venu, et nous allons ainsi pouvoir apprendre à être autonomes' (2.117)

(65) [**xwètúntún** **sín** **wàlɔ̀** **nɛ́** **zɔ́n** [**bɔ̀** **dɔ̀nkpɛ́vú**
exode de pratique DEM commander et.SD jeune
lɛ́ **hɔ̀n** **jó** **glètòxò** **lɛ́** **dó**]$_O$]
DET.PL se.sauver laisser village DET.PL contre
'Cette pratique de l'exode a fait que les jeunes ont délaissé les villages' (5.025)

Les événements exprimés par les propositions coordonnées en (64) sont compris comme des événements distincts et sont conceptuellement liés par la conjonction **bɔ̀**. Le sens de résultat émerge avec la présence de

l'adverbe **lé** 'ainsi' dans la seconde proposition. En (65), outre la conjonction **bɔ̀** la relation entre les propositions est explicitée par la présence du verbe **zɔ́n** 'commander' dans la proposition principale, faisant de l'événement initial un événement causatif. Ceci entraîne nécessairement un événement causé, qui est révélé dans la subordonnée complétive introduite par **bɔ̀**. Ainsi, il est clair que la distance conceptuelle est plus mince pour la subordination que pour la coordination. Une autre illustration de la différence de distance conceptuelle entre coordination et subordination se trouve dans les constructions ayant un sémantisme de séquence temporelle. En (38), répété en (66), les deux événements coordonnés sont conçus comme distincts, et un certain intervalle de temps peut avoir lieu entre ces deux événements, même s'il est clair que l'enterrement décrit par la deuxième proposition se fera dans la tombe creusée lors du premier événement.

(66) [**dòxɛ̀** **kùn** **yɔ̀** **ɖò** **kɔ́** **mɛ̀**] [**bɔ̀**
matin-pêcheur creuser tombe être.LOC terre dans et.SD
é **ɖì** **sòfúnsòfún** **sín** **nɔ̀**]
3SG:S enterrer pic-bois de mère
'Le martin-pêcheur creusa la tombe dans la terre, et on enterra la mère du pic-bois' (8.024)

Lorsque l'on compare cet exemple à (4), répété en (67), on remarque que, dans ce dernier, la relation temporelle entre les événements exprimés par la subordination est rendue explicite par la présence de **có** 'avant'. Les deux événements liés ne sont pas compris comme étant distincts, mais comme étant dépendants temporellement. Dans l'exemple (67), la séparation n'est possible que lorsque le repas du soir est terminé. On déduit de cette construction que la séparation a lieu peu de temps après la fin du repas.

(67) [**yé** **nɔ̀** **bà** **gbàdànúɖù** [**có** **bó** **nɔ̀** **gbà** **dó**]]
3PL:S HAB chercher souper avant et.SI HAB répandre lancer
'Ils prennent le repas du soir avant de se séparer' (6.010)

En somme, une structure de coordination est observée lorsque les propositions coordonnées représentent des événements qui sont conceptuellement distincts. Inversement, une construction subordonnée intervient dans les cas où la distance conceptuelle entre les événements exprimés par chacune des propositions est plus étroite.

3.2 L'intégration syntaxique

Le second principe que nous emploierons pour expliquer la distribution des constructions en **bó** et **bɔ̀** est celui de l'*iconicité de l'indépendance* qui est la corrélation qui existe entre l'indépendance morphosyntaxique des propositions et l'indépendance conceptuelle des événements dénotés par celles-ci (Givón 1980, 1990 ; Haiman 1983, 1985 ; Newmeyer 1992).

Selon le principe de l'iconicité de l'indépendance, on prédit que les constructions dénotant des événements conceptuellement distincts auront un marquage morphosyntaxique moins réduit que les constructions dénotant des événements conceptuellement rapprochés. Ce principe rappelle d'autres hypothèses similaires proposées pour rendre compte de la différence entre propositions indépendantes et propositions subordonnées. Par exemple, Lehmann (1988) propose une série de paramètres pour étudier la corrélation entre le marquage morphosyntaxique et l'autonomie ou l'absence d'autonomie des propositions. Givón (1980, 1990) suggère qu'il existe une hiérarchie entre les types de propositions subordonnées et leurs propriétés morphosyntaxiques, allant des propositions les plus intégrées aux moins intégrées. Givón (2001) propose le principe de l'intégration événementielle qui stipule que plus le lien sémantique entre deux événements est fort, plus il y a de chances que les propositions exprimant ces événements soient syntaxiquement intégrées en une seule proposition. Ces différentes hypothèses peuvent être illustrées par le Schéma 1 :

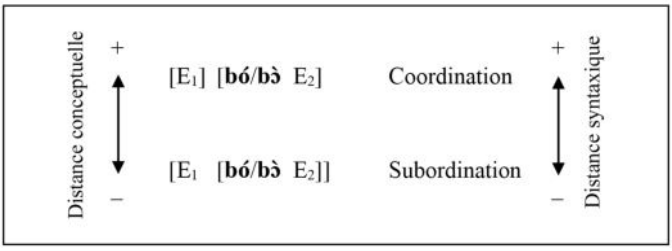


Schéma 1. Corrélation entre distance conceptuelle et intégration syntaxique

Nous avons montré dans la section 3.1 que les propositions coordonnées représentent des événements conceptuellement distincts, alors que les événements exprimés par les propositions subordonnées sont plus étroitement liés sur le plan conceptuel à l'événement exprimé par la proposition principale. Maintenant, nous allons démontrer l'intégration syntaxique des propositions conceptuellement rapprochées.

Nous débutons cette démonstration par la construction causative. Cette construction met en scène un verbe principal causatif **zɔ́n** 'commander'. Ce verbe est un verbe transitif qui peut prendre un objet nominal, comme on le voit en (68):

(68) **é** **zɔ́n** **nú** **ɖé** **lɛ́** **mì**
3SG commander chose INDEF DET.PL 1SG:O
'Il m'a commandé des choses' [19] (Höftmann 2003 : 423)

19. Cet exemple peut être employé pour passer une commande ou pour ordonner que des choses soient effectuées.

Ce verbe peut aussi introduire du discours indirect, comme le montre (69). L'exemple (70) montre le verbe **zɔ́n** 'commander' suivi d'une subordonnée complétive. On observe que plus l'événement de la subordonnée est conceptuellement lié à celui de la principale, plus la proposition est intégrée syntaxiquement. En (69), la cause est indirecte. Le causateur est le sujet du verbe, et l'objet est le causataire, c'est-à-dire celui qui fera l'action décrite par la subordonnée. En (70), la cause est directe, et le sujet de la principale est le causateur de l'événement causé.

(69) [**é** **zɔ́n** **yé** [**ɖɔ̀** **yé** **ní** **ɖù** **àglúzà** **làn**]]
3SG:S commander 3PL:O que 3PL:S SUB manger porc viande
'Il leur ordonna de manger de la viande de porc.' (Segurola & Rassinoux 2000 : 545)

(70) [**tùtòmɛ̀** **é** **ná** **zɔ́n** [**bɔ̀** **è** **ná**
organisation 3SG:S FUT.DEF commander et.SD 3SG:S FUT.DEF
nɔ̀ **nyà** **àkwɛ́**]]
HAB sortir argent
'L'organisation fera qu'on pourra emprunter de l'argent' (5.039)

Dans le cas des constructions subordonnées temporelles, elles font intervenir un élément additionnel, **có** pour l'antériorité et **káká** pour la limite temporelle, qui ont aussi des emplois adverbiaux. Ainsi, lorsqu'ils sont employés seuls, le premier a le sens de 'pourtant', alors que le second a le sens de 'longtemps, beaucoup'.

(71) **é** **ɖò** **mɔ̀** **có**
3SG:S être.LOC ainsi avant
'C'est pourtant ainsi' (Segurola & Rassinoux 2000 : 114)

(72) **Bàké** **jì** **yà** **énɛ́** **káká**
Bake engendrer douleur DEM beaucoup
'Baké s'est donnée beaucoup de peine' (5.271)

Certains exemples de mon corpus montrent que la proposition initiale se terminant par l'adverbe **có** ou **káká** peut être suivie d'une proposition coordonnée. Dans ce cas, le sens de l'adverbe reste inchangé. Ces exemples peuvent être mis en parallèle avec les constructions subordonnées où ces mêmes adverbes sont maintenant grammaticalisés sous forme de conjonctions. Prenons d'abord **có**. Lorsqu'il est employé en tant qu'adverbe, **có** établit un contraste entre deux événements et indique que bien que le premier événement se soit produit, le deuxième s'est quand même réalisé. Cet adverbe crée un lien temporel entre deux événements où l'un dépend de l'autre (73). Cette opposition entre deux événements est également observée dans la subordination, mais ici, on comprend que l'événement exprimé par la subordonnée est la limite temporelle du premier événement. Lorsque **có** est une conjonction de subordination, le sens de l'opposition est perdu, et l'on conserve uniquement la mise en relation des deux événements, le premier précédent le second (74).

(73) [**é** **gbɛ́** **có**] [**bɔ̀** **xó** **gló**]
3SG:S refuser avant et.SD parole être.impossible
'Elle a refusé pourtant, mais en vain' (5.210)

(74) [**bí** **kò** **nɔ̀** **vɔ̀** **dó** **mì** [**có** **bɔ̀** **àxì**
tout ANT HAB terminer mettre 1SG:O avant et.SD marché
ɖévò **nɔ̀** **wá**]]
autre HAB venir
'Tout est déjà fini, avant qu'un autre marché arrive' (2.137) [20]

L'adverbe **káká** a un comportement similaire. En (75), on observe l'emploi de cet adverbe de quantité suivi d'une proposition coordonnée. La différence entre cet exemple et (76) où **káká** signifie 'jusqu'à' est que, dans le cas de la subordination, la proposition subordonnée délimite l'événement de la première proposition. On n'obtient pas cette lecture en (75) avec l'adverbe de quantité, et les deux événements peuvent être conçus comme distincts, le premier ne menant pas nécessairement au second.

(75) [**àzwì** **lìn** **tà** **mɛ̀** **káká**] [**bó** **ɖɔ̀** **nú** **zínyó** **ɖɔ̀** (...)]
lièvre penser tête dans longtemps et.SI dire pour singe que (...)
'Le lièvre réfléchit longuement et dit au singe que (...)' (9.008)

(76) [**xòmɛ̀** **ɖò** **lógózò** **sìn** **wɛ̀** [**káká** **bó** **àyí** **hɔ́n**]]
colère être.LOC tortue serrer PRES jusqu'à et-SI terre être.clair
'La tortue est restée fâchée jusqu'au petit matin' (6.062)

L'intégration syntaxique est donc plus grande lorsque le second événement agit comme délimitation temporelle pour le premier événement. Nous avons montré que c'était le cas pour **có** et **káká**. Ainsi, la grammaticalisation des conjonctions **bó** et **bɔ̀** comme subordonnants va de pair avec la grammaticalisation des adverbes **có** et **káká**. Nous proposons le scénario de grammaticalisation suivant :

Adverbe	**... có** / **káká**]	[**bó** / **bɔ̀ ...**	Coordonnant
Adverbe	**...** [**có** / **káká**	**bó** / **bɔ̀ ...**	Subordonnant
Subordonnant	**...** [**có** / **káká**	**...**	

*Schéma 2. Scénario de grammaticalisation des conjonctions **bó** et **bɔ̀** comme subordonnants*

Comme on voit dans le Schéma 2 ci-dessus, la présence de la conjonction **bó** et **bɔ̀** devient redondante, et notre modèle prédit la possibilité

20. Cet exemple est tiré d'une histoire portant sur le coût de la vie qui est très élevé et explique que le peu d'argent gagné en vendant des fruits et légumes au marché est souvent entièrement dépensé avant la tenue du marché suivant.

pour les subordonnants **có** et **káká** d'apparaître seuls. C'est le cas, comme le montrent (77) avec la conjonction **có** 'avant.que' et (78) avec la conjonction **káká** 'jusqu'à.ce.que'.

(77) [**mí** **ná** **sìxú** **mɔ̀** **àzín** **élɔ́** **kpɛ̀ɖé** [**có**
1PL:S FUT.DEF pouvoir trouver arachide DEM peu avant.que

glèsì **ɔ́** **ká** **ná** **bɛ́** **bí** **yì** **xwé**]]
fermier DEF REAL FUT.DEF ramasser tout aller maison

'Nous nous procurerons un peu de ces arachides, avant que le fermier n'engrange tout chez lui' (9.007)

(78) [**yé** **ɖò** **fínɛ́** [**káká** **àkpátá-lógózò** **wá** **ɖɔ̀**
3PL:S être.à là jusqu'à.ce.que tortue-tortue [21] venir dire

nú **yé** **gbɛ́** **tɔ̀n** **lɛ́**]]
pour 3PL:O camarade GEN DET.PL

'Ils sont là, jusqu'à ce que la tortue vienne leur parler à eux, ses compères' (6.019)

Le dernier cas que nous discuterons est celui des constructions exprimant la finalité. Comme dans les cas précédents, l'intégration sémantique de la proposition finale est corrélée avec une plus grande intégration syntaxique. Givón (2001) stipule que l'intentionalité est l'une des différentes dimensions conceptuelles qui affecte l'intégration syntaxique : plus l'intentionalité est grande, plus l'intégration syntaxique sera grande. Prenons l'exemple (79) :

(79) [**è** **ná** **gbló** **àdà** **nú** **wèmàxɔ́mɛ̀** **glètòxò**
3SG:S FUT.DEF élargir dimension pour école village

ɔ́ **tɔ̀n**] [**bó** **ná** **yì** **dó** **ví** **é** **ɖó**
DEF GEN et.SI DEF.FUT aller mettre enfant REL avoir

àzɔ́mɛ̀yìyì **sín** **xwè** **lɛ́** **é** **bí** **nyìkɔ́** **wémà** **mɛ̀**]
âge.de.travailler de année DET.PL DEF.PH tout nom papier dans

'On va agrandir l'école du village et y inscrire tous les enfants qui ont l'âge d'y aller' (4.154)

La traduction donnée dans notre corpus est celle d'une coordination. Cela implique que l'agrandissement de l'école et l'inscription des enfants dans cette école sont conçus comme des événements distincts où l'école n'est pas nécessairement agrandie avec l'intention d'y inscrire les enfants. Lorsque nous les avons interrogés, tous nos consultants ont confirmé la possibilité de comprendre cette phrase comme étant une construction subordonnée finale, où la deuxième proposition représenterait spécifiquement le but de l'événement décrit par la première proposition. Cette ambiguïté sémantique explique la possibilité pour une telle phrase

21. Chacun des deux termes **àkpátá** et **lógózò** pris isolément signifie également « tortue », d'où le fait que la glose française répète deux fois ce terme.

d'être conçue comme une coordination ou une subordination [22]. Pour lever l'ambiguïté, la conjonction de subordination **nú** 'pour que' doit être employée :

(80) [**è** **ná** **gbló** **àdà** **nú** **wèmàxɔ́mɛ̀** **glètòxò** **ɔ́** **tɔ̀n**
3SG:S FUT.DEF élargir dimension pour école village DEF GEN
[**bó** **nú** **è** **ná** **yì** **dó** **ví** (...) **bí**
et.SI pour.que 3SG:S DEF.FUT aller mettre enfant tout
lɛ́ **nyìkɔ́** **wémà** **mɛ̀**]]
DET.PL nom papier dans
'On va agrandir l'école du village POUR y inscrire tous les enfants (...)'

Conclusion

Dans cet article, nous avons étudié la multifonctionalité des conjonctions **bó** et **bɔ̀** dans la langue fon en examinant les constructions dans lesquelles elles apparaissent. Nous avons montré que ces conjonctions servent dans la majorité des cas à coordonner des propositions, **bó** lorsque les sujets sont identiques et **bɔ̀** lorsque les sujets sont différents, mais qu'elles sont également employées pour introduire des propositions subordonnées. Notre objectif était d'une part de rendre compte de cette multifonctionalité en expliquant pourquoi ces conjonctions peuvent servir à la fois de coordonnants et de subordonnants, et d'autre part de prédire si possible la distribution fonctionnelle de ces constructions.

Notre analyse s'est d'abord fondée sur le principe de l'iconicité en montrant que, dans tous les cas, les conjonctions **bó** et **bɔ̀** sont employées pour lier des propositions exprimant des événements qui se produisent dans l'ordre où ils apparaissent. Ce principe de l'ordre linéaire nous a permis d'illustrer les divers sémantismes issus de la relation iconique entre les propositions, c'est-à-dire la séquence temporelle, le chevauchement séquentiel, le résultat, la finalité et la conséquence pour les constructions coordonnées, et la séquence temporelle, la cause et la finalité pour la subordination. Nous nous sommes ensuite penchée sur les motivations fonctionnelles qui permettent d'expliquer la distribution des constructions en **bó** et **bɔ̀** entre coordination et subordination. Deux principes ont été proposés pour rendre compte des différences sémantiques et syntaxiques entre les deux, à savoir le principe de l'iconicité de la distance et celui de l'iconicité de l'indépendance. Nous avons montré que les événements liés par la coordination présentaient une intégration sémantique et syntaxique moins grande que les événements liés par la subordination. Notre démonstration a inclus un scénario de grammaticalisation des conjonctions **bó** et **bɔ̀**, de coordonnants à subordonnants,

22. Le statut de subordination peut être démontré par plusieurs tests syntaxiques que nous ne présenterons pas ici.

en montrant que les conjonctions de subordination temporelles **có** ‘avant que’ et **káká** ‘jusqu’à ce que’ étaient issues de la grammaticalisation des adverbes **có** ‘avant’ et **káká** ‘beaucoup, longtemps’.

Les motivations fonctionnelles fondées sur l’iconicité ont fait l’objet de critiques dans la littérature récente. Certains auteurs comme Haspelmath (2008) argumentent que plusieurs constructions qui ont été expliquées par l’iconicité seraient plutôt motivées par leur fréquence d’utilisation. Le présent article contribue à ce débat en montrant que les principes iconiques de l’ordre linéaire, de la distance conceptuelle et de l’indépendance arrivent à expliquer la multifonctionalité des constructions faisant apparaître les conjonctions **bó** et **bɔ̀**.

Abréviations

1, 2, 3	personne	ADV	adverbe
ANA	anaphorique	ANT	antériorité
COM	comitatif	DEF	défini
DEF.PH	déterminant défini de phrase	DEM	démonstratif
DET.PH	déterminant de phrase	EQ	équatif
EXIST	existentiel	FUT.DEF	futur défini
FUT.INDEF	futur indéfini	GEN	génitif
HAB	habituel	IMP	impératif
INDEF	indéfini	INS	insistance
INSTR	instrument	INT	interrogation
LOC	locatif	LOG	logophorique
N	nom	NEG	négation
NOM	nominalisation	O	objet
PL	pluriel	DET.PL	déterminant pluriel
POSS	possessif	PRES	présentatif
REAL	réalis	REL	relatif
S	sujet	SD	sujets différents
SI	sujets identiques	SG	singulier
SUB	subjonctif	TAM	temps, aspect, mode
TOP	topicalisation		

Références

AIKHENVALD, Alexandra Y. 2006. Serial verb constructions in typological perspective. In A. Y. Aikhenvald and R. M. W. Dixon (eds.), *Serial Verb Constructions : A Cross-Linguistic Typology*, Oxford : Oxford University Press. 1-68.

AKOHA, Albert Bienvenu. 1990. *Syntaxe et lexicologie du fon-gbe* [Thèse de doctorat d'État]. Paris : Université Paris III (Sorbonne Nouvelle).

BOCO, Pamphile. 2000. *Proverbes de la sagesse fon (Sud-Bénin)*. Cotonou : Pro Manuscripto.

BROUSSEAU, Anne-Marie. 1993. L'interaction entre consonnes et tons en fongbe : pour une représentation tonale du voisement. In A. Kihm et C. Lefebvre (dir.), *Aspects de la grammaire du fongbe : Études de phonologie, de syntaxe et de sémantique*, Leuven et Paris : Peeters. 7-29.

BYBEE, Joan. 1985. *Morphology: A Study of the Relation between Meaning and Form.* Amsterdam: Benjamins.

CRISTOFARO, Sonia. 2003. *Subordination*. Oxford : Oxford University Press.

CROFT, William. 2003. *Typology and Universals*. 2nd ed., Cambridge : Cambridge University Press.

DA CRUZ, Maxime. 2004. Ná dans les parlers gbe. *Revue ouest-africaine des enseignants de langues, littérature et linguistique*, 2. 45-54.

DURIE, Mark. 1997. Grammatical structures in verb serialization. In A. Alsina, J. Bresnan and P. Sells (eds.), *Complex Predicates*, Stanford University : Center for the Study of Language and Information. 289-354.

FADAÏRO, Dominique. 2001. *Parlons fon. Langue et culture du Bénin*. Paris : L'Harmattan.

GIVÓN, Talmy. 1980. The binding hierarchy and the typology of complements. *Studies in Language*, 4. 333-377.

GIVÓN, Talmy. 1985. Iconicity, isomorphism and non-arbitrary coding in syntax. In J. Haiman (ed.) *Iconicity in Syntax*, Amsterdam : Benjamins. 187-219.

GIVÓN, Talmy. 1990. *Syntax : A Functional-Typological Introduction*. Amsterdam : Benjamins.

GIVÓN, Talmy. 1991. Isomorphism in the grammatical code: cognitive and biological considerations. *Studies in Language*, 1. 85-111.

GIVÓN, Talmy. 2001. *Syntax : A Functional-Typological introduction*. Vol. 2, 2nd ed. Amsterdam : Benjamins.

GREENBERG, Joseph. 1966. *Universals of Language*. 2nd ed. Cambridge (MA): MIT Press.

HAIMAN, John. 1980. The iconicity of grammar : Isomorphism and motivation. *Language*, 56. 515-540.

HAIMAN, John. 1983. Iconic and economic motivation. *Language*, 59. 781-819.

HAIMAN, John. 1985. *Natural Syntax*. Cambridge : Cambridge University Press.

HASPELMATH, Martin. 2007. Coordination. In T. Shopen (ed.), *Language Typology and Syntactic Description*, Cambridge : Cambridge University Press. Vol. II, p. 1-51.

HASPELMATH, Martin. 2008. Frequency vs. iconicity in explaining grammatical asymmetries. *Cognitive Linguistics*, 19. 1-33.

HEINE, Bernd and Tania KUTEVA. 2002. *World Lexicon of Grammaticalization. A Conceptual Framework*. Chicago : University of Chicago Press.

HÖFTMANN, Hildegard. 2003. *Dictionnaire fon-français*. Cologne : Rüdiger Köppe.

HOUNKPATIN, Basile B. 1985. *Le Verbal et le syntagme verbal du fon-gbe parlé à Massè* [thèse de doctorat]. Paris : Université Paris III (Sorbonne Nouvelle).

KINYALOLO, Kasangati K. W. 1993. On some syntactic properties of *ɖɔ̀* in Fon. *Lingua*, 91. 201-233.

LAMBERT-BRÉTIÈRE, Renée. 2009. Faut-il reconnaître une classe d'adjectifs en fon ? *Faits de langue Les Cahiers,* n° 1. 205-228.

LAMBERT-BRÉTIÈRE, Renée. 2010. *Les Constructions sérielles en fon. Approche typologique*. Leuven et Paris : Peeters.

LEFEBVRE, Claire. 1994. New facts from Fongbe on the double object construction. *Lingua*, 94. 69-163.

LEFEBVRE, Claire. 1996. The tense, mood and aspect system of Haitian Creole and the problem of transmission of grammar in creole genesis. *Journal of Pidgin and Creole Languages*, 11. 231-313.

LEFEBVRE, Claire. 2004. Coordinating constructions in Fongbe with reference to Haitian Creole. In M. Haspelmath (ed.), *Coordinating Constructions*, Amsterdam : Benjamins. 123-164.

LEFEBVRE, Claire and Anne-Marie BROUSSEAU. 2002. *A Grammar of Fongbe*. Berlin : De Gruyter Mouton.

LEHMANN, Christian. 1988. Towards a typology of clause linkage. In J. Haiman and S. A. Thompson (eds.), *Clause Combining in Grammar and Discourse*, Amsterdam : Benjamins. 181-225.

LORD, Carol. 1993. *Historical Change in Serial Verb Constructions*. Amsterdam : Benjamins.

LORD, Carol. 1976. Evidence for syntactic reanalysis: From verb to complementizer in Kwa. In S. B. Steever, C. A. Walker and S. S. Mufwene (dir.), *Papers from the Parasession on Diachronic Syntax*. Chicago : University of Chicago Press. 179-191.

NEWMEYER, Frederick. 1992. Iconicity and generative grammar. *Language*, 68. 756-796.

ROSS, Daniel. 2016. Between coordination and subordination: typological, structural and diachronic perspectives on pseudocoordination. In F. Pratas, S. Pereira and C. Pinto (eds.), *Coordination and Subordination: Form and Meaning – Selected Papers from CSI Lisbon 2014*, Newcastle: Cambridge Scholars Publishing. 209-243.

ROSS, John Robert. 1986. *Infinite Syntax!* Hillsdale (NJ): Erlbaum.

SEGUROLA, Basile et Jean RASSINOUX. 2000. *Dictionnaire fon-français*. Madrid : Société des missions africaines.

STIRLING, Lesley. 1993. *Switch-Reference and Discourse Representation*. Cambridge : Cambridge University Press.

WIESEMANN, Ursula. 1991. Tone and intonational features in Fon. *Linguistique africaine*, 7. 65-90.

4

The morpho-syntactic coding of motion events in Igbò

Maduabuchi Sennen AGBO [1]

Abstract

The phenomenon of motion events is universal in human cognition and language. These events are coded in the verbal structure of human language. This work builds on the past study of Igbo motion verbs and seeks to investigate the interaction between morphology, syntax and semantics in the description of Igbo motion events. Igbo verbal morphosyntax codes four categories of motion events. The first category, which includes verbs like **báá** 'enter' and **láá** 'go home / go to destination', code the FIGURE, PATH and GROUND in the motion event. The second category includes verbs like **zọ̀** 'transplant' and **kwá** 'push' which code FIGURE and GROUND in the motion event. The third category contains verbs like **fé éfé** 'flying' and **gbé ígbé** 'crawling' which code FIGURE and MANNER in the event. The last category consists of verbs like **ná áñà** 'wobble' and **sọ́ gọ̀nọ̀ gọ̀nọ̀** 'stagger' which code FIGURE, MANNER and CAUSE. The study concludes that motion events in Igbo are coded morphologically. This conclusion is foundational for further investigation of the core components of motion events in Igbo that is, PATH and MANNER. In other words, it is the groundwork of the contribution of Igbo to the study of the cross-linguistic phenomenon of motion events.

Keywords

Igbo, motion verbs, motion events, Role and Reference Grammar

Résumé

L'expression du mouvement est un phénomène universel tant sur le plan cognitif que linguistique. Dans les langues humaines, c'est au niveau du

1. Department of Linguistics and African Languages, University of Benin (Benin City, Nigeria), maduagbo@gmail.com

verbe que le mouvement est généralement exprimé. Tout en prenant en compte les travaux déjà consacrés à l'étude des verbes de mouvement en ibo, la présente étude cherche à approfondir la question des interactions entre la morphologie, la syntaxe et la sémantique dans le domaine de l'expression du mouvement en ibo. D'un point de vue morphosyntaxique, en effet, la langue ibo distingue quatre types de verbes de mouvement. Le premier type, qui comprend des verbes tels que **báá** 'entrer' et **láá** 'retourner chez soi / se rendre à une destination donnée', exprime les éléments constituants du mouvement que sont la FIGURE, la TRAJECTOIRE et le FOND. Le second type, auquel se rattachent des verbes tels que **zọ** 'repiquer' et **kwá** 'pousser' permet l'expression des éléments FIGURE et FOND. Dans le troisième type, où l'on trouve par exemple les verbes **fé éfé** 'voler (dans les airs)' et **gbé ígbé** 'marcher à quatre pattes' ce sont la FIGURE et la MANIÈRE du mouvement qui sont exprimés. Enfin, le quatrième et dernier type regroupe des items tels que **ñá àñà** 'trembl(ot)er' et **sọ́ gọ̀nọ̀ gọ̀nọ̀** 'tituber' qui expriment à la fois la FIGURE, la MANIÈRE et la CAUSE du mouvement considéré. Les résultats de cette étude tendent à montrer que, en ibo, le mouvement est exprimé au niveau de la morphologie. Cette conclusion est un acquis fondamental en vue de futures recherches sur les deux plus importants éléments liés à la notion de mouvement en ibo, à savoir la TRAJECTOIRE et la MANIÈRE. Cette étude constitue aussi un travail pionnier en ce qui concerne la contribution de la langue ibo aux études consacrées à cet universel linguistique qu'est l'expression du mouvement.

Mots clés

ibo (igbo), verbes de mouvement, expression du mouvement, grammaire des rôles et de la référence

---

1. Introduction [2]

Motion is one of the central domains of human experience because its conceptualisation involves the interaction with the environment. The linguistic study of motion events is an interesting area for typological investigations in linguistics. The works of Talmy (1985, 1991, 2000b), Aske (1989), Ibarrexte-Antuñano (2001) Filipovic (2002) Slobin (1996, 2004), Uwalaka (1988), among others give credence to the great deal of interesting research on motion events. Talmy (1985, 2000b) embodies the

---

2. My gratitude goes to the anonymous reviewers and the editors of this journal for their painstaking effort in making this paper much better than it was when first submitted. I take responsibility for any imperfection in the work.

influential work that has motivated these cross-linguistic investigations. A motion event refers to 'a situation containing motion and the continuation of stationary location alike' (Talmy 2000b: 25). In other words, a motion event comprises the change of the location of an object from one point to another. Talmy (1985, 1991, 2000) refers to this kind of motion as *translational motion*. He differentiates it from *self-contained motion* like rotation and oscillation, which does not involve the physical displacement of an object.

This work is also motivated by Talmy (1985, 1991, 2000) and Slobin (1996, 2004) who contend that the components of a motion event are universal and require cross-linguistic investigations. According to Talmy (2000: 25) the components of a motion event are six-fold. First is the presence or absence of the translational motion. Second is the moving object which is termed the FIGURE. The third component is the entity with respect to which the FIGURE moves. This entity is known as the GROUND. The fourth component is the progression of the FIGURE with respect to the GROUND. This is termed PATH in Talmy's (1985, 1991 and 2000) terminology. The fifth element is the MANNER, which articulates the conception of the motion and the sixth and final component is the CAUSE of the motion.

Talmy (1985, 1991, 2000) also introduces the term *lexicalisation*. Lexicalisation means the way that language extracts the experiential categories of motion from the cognitive faculties of the human mind. That is, how lexical items in the language express the notion of motion. It is the concept of lexicalisation that is the central thrust of this paper. The aim of the paper is to establish how the different levels (morphology, syntax and lexical semantics) of the Igbo[3] clause structure interact in rendering motion events in Igbo linguistic expressions.

This paper concentrates on the analysis of the verbs of motion in Igbo, which refer to verbs that encode 'changes in locus' (Ikegami 1970: 87). Igbo has a rich array of verbs that encode the 'series of consecutive changes in the relationship of location holding between a given object and its domain' (Rudza-Ostyn 1988: 517). In effect, the verbs of motion in Igbo express the spatial displacement of an object from a place A, at a particular time T_1, to another place B at some later time T_2.

Talmy (1985, 1991 and 2000) has established that the analysis of verb structure is essential to the explanation of the lexicalisation of motion events (however, other elements like cognition and culture are also

3. Igbo is an indigenous language of Nigeria and it is spoken by over twenty million people. It is the fifth most widely spoken language in Africa (Childs 2003: 24) and one of the three major languages in Nigeria. It is a tone language with two distinct tones High and Low and a phenomenon of downstep. Williamson & Blench (2000) classify Igbo as West Benue-Congo under the Niger-Congo language family.

central to the lexicalisation of motion). This analysis of verb structure has given rise to a typology of translational motion events in languages. Talmy (1985, 2000, 2007) identifies the core component of a translational motion event as PATH. Languages fall into two typological groups – Verb-framed (V) and Satellite-framed (S) languages respectively – based on their encoding of PATH in a motion event. In Verb-framed languages, PATH is encoded in the main verb while MANNER is encoded in a subordinate verb or construction. In Satellite-framed languages, PATH is obligatorily encoded in a nonverbal element associated with the verb, while MANNER is encoded in the main verb. However, Slobin (2004, 2006) revises Talmy's classification and proposes a third typological group he terms Equipollently-framed languages. Here the PATH and MANNER of motion is expressed by equivalent grammatical forms. Talmy (2009) contests the claims of Slobin and holds that Equipollently-framed languages can be conveniently included into Satellite-framed languages.

Talmy and Slobin's proposals have influenced a great deal of research on translational motion in various languages. The aim in this paper is not to test their proposals with Igbo data but to investigate the interaction of Igbo morphology, syntax and semantics in the expression of motion events. The analysis here could further serve as a basis for testing Talmy and Slobin's proposals.

1.1 Theoretical framework

This study adopts the theoretical framework of Role and Reference Grammar (Van Valin 2005; Van Valin & La Polla, 1997). This framework takes a cognitive approach to the analysis of clause structure. Role and Reference Grammar (RRG) employs a method of lexical decomposition based on Vendler's (1967) theory of *Aktionsart*. This term means 'inherent temporal properties of verbs'. For the Igbo language, this translates to 'the most natural or obvious fact about a particular verb used' Emenanjo (1978 : 171) and this includes the participants and conceptual boundaries of the events denoted by the verb. Agbo (2010) following Van Valin (2005) provides a number of syntactic tests to distinguish *aktionsart* classes in the Igbo verb. These tests show that the Igbo verbs fall into two broad classes of static and non-static verbs. The class of static verbs comprises two sub classes of *state* and *attributive state* verbs, while the non-static verbs are further divided into four subclasses of *activity*, *achievement*, *accomplishment*, *active accomplishment* and *semelfactives*. The static verbs have the syntactic features of atelicity while the non-static verbs are telic verbs. The verb structures revealed in Agbo (2010) are essential in describing Igbo motion verbs. These structures show that the Igbo verb, in any communicative context, intrinsically encodes in various degrees, the six elements of the motion event as espoused in Talmy (1985, 1991, 2000b). This is remarkably

different from Spanish and English, the two prominent languages used as illustrations by Talmy to validate his proposals. For example, in English and Spanish, the PATH and MANNER components are variously encoded in the verbs with FIGURE and GROUND peripheral to the verb. However, Igbo data show instances where PATH, MANNER and GROUND (and various other patterns) are encoded in the verb with only FIGURE being peripheral to the verb. It is instances like these that have motivated this study and the theoretical framework adopted for it.

1.2 Data sources and methodology

Using a descriptive research design, a total of sixty-seven motion morphemes and verb roots were compiled with the help of available Igbo literature, music and daily recorded utterances produced by native speakers. The list was presented to native speakers of Abiriba, Nnewi, Nsukka, Owerri and Umuahia dialects for dialectal interpretations and with the aim to present the data as a fair representation of the dialects of the five Igbo speaking States. The motion verb roots of these dialects have largely the same meaning. It is the accompanying affixes that give rise to some few dialectal differences, which are so limited that they can be discarded within the scope of this study.

The data were analysed using the method of lexical decomposition and native speaker introspection. This method, which is RRG's approach to lexical analysis, has the advantage of taking into account the inherent meaning of the morpheme, lexeme or word and the context of use, which must include the native speaker's knowledge about the word and its properties. Lexical decomposition has the advantage of economy in the sense that it constrains the categorisation of the semantic classes of motion verbs.

1.3 Previous study of motion events in Igbo

Uwalaka (1988) is the pioneering and seminal work on motion events in Igbo. This work, as far as I know, is the only published material on Igbo verbs of motion. The author adopts Case Grammar analysis and establishes two broad classes of motion verbs viz. concrete and abstract, and gives a semantic analysis of these and their sub-classes. Unsurprisingly, the adoption of Case Grammar results in an unending list of motion verb classes. This is because for each syntactic construction there is a specific Case role assigned to specific nouns in specific contexts without regard to the native speaker's knowledge about the use of the verb.

This paper builds on the analyses of Uwalaka (1988) by focusing on the morphosyntax of motion events with the ultimate aim of decoding the interaction of morphology, syntax and semantics in the lexicalisation of motion events. The theoretical framework of Role and Reference Gram-

mar adopted here, has the advantage of limiting the number of verb classes and rendering more accurately what the native speaker knows about the use of the verb in context.

1.3 Igbo verb structure

Emenanjo (1978, 1975b, 2005) asserts that the morphosyntactic structure of the Igbo verb 'is made up of three mutually obligatory and complementary elements.' These obligatory elements comprise the verb itself, the complement and/or the bound cognate noun (BCN). The construction in (1) below, with the motion verb **jée**[4] 'go' illustrates the morphosyntactic structure of the Igbo verb. **ọ́**

(1) **Òbí jè-rè ákwụ́kwọ́**[5]
Obi go-IND school
'Obi went to school'

In (1) above, the verb **jé** 'go' obligatorily co-occurs with a nominal element **ákwụ́kwọ́** 'school'. The claim here is that every Igbo verb must co-occur with either a nominal element which serves as its complement and/or a bound cognate noun. The idea of the bound cognate noun is illustrated in (2) and (3) below.

(2) **Òbí jè-rè éjé**
Obi go-IND BCN
'Obi went indeed'

(3) **Òbí jè-rè ákwụ́kwọ́ éjé**
Obi go-IND school EMPH
'Obi indeed went to school'

Éjé is a morphological derivation of the verb **jé** 'go' and it serves as an emphasis morpheme. In the literature this is known as the Bound Cognate Noun or BCN. All Igbo verbs can produce a specific BCN, through a regular process of reduplication of the verb root. The BCN always follows the verb and occurs bound to it (2) or in its close environment (3).

---

4. The transcription follows standard Igbo orthography: **à** (low tone); **á** (high tone); and **ā** downstep. All tones are marked to avoid ambiguity due to lexical variance among dialects. Igbo has phonological features of vowel harmony where the eight vowels in the language are neatly divided into two sets. One set comprises vowels produced with the Advanced Tongue Root (+ATR) while the other set comprises vowels with –ATR. In standard Igbo, –ATR vowels are represented with the sub-dot, e.g, [ọ] while +ATR vowels do not have the sub-dot.

5. **Ákwụ́kwọ́** originally means 'leaf' in Igbo but in the present day usage of the language it frequently translates into 'school'. This secondary meaning may have risen out of the fact that historically the Igbo people resorted to the word **ákwụ́kwọ́** 'leaf' to translate the English word 'book', probably because the pages of the book looked like the leaves they were familiar with in their traditional environment. Etymologically, **ákwụ́kwọ́** must then be understood as '[the place of the] book[s] (=leaves)'.

In examples (1) and (2) above, the nominal element **ákwụ́kwọ́** and the BCN **éjé** are viewed by Emanjo (1978: 129) as arguments and/or direct objects of the verb, respectively. However, in the RRG framework that this study adopts, the argument of the verb is the participant in the clause that completely carries out or is completely affected by the action represented by the verb. For RRG the BCN of the Igbo verb is not an argument but a part of the verb that extends the meaning of the verb. Therefore, while the nominal element **ákwụ́kwọ́** in (1) is an argument because it is completely affected by the action of the verb, the BCN **éjé** in (2) is simply the morphological extension of the verb **jé** and not its argument or direct object. Although we adopt the term 'complement' to label the nominal element, the sense we use it differs from Emenanjo's perspective. We use it as a modifying element of the verb. Our perspective will become clearer as we subsequently discuss Igbo verbs in motion events.

2. Motion verbs and motion events

The verbs in our data represent the experiential coding of motion events in Igbo in line with the postulation in the literature (Talmy 1985, 1991, 2000b, Aske 1989, Ameka & Essegbey 2006, 2013, Ibarrexte-Antuñano 2001, Filipovic 2002, Slobin 1996, 2004, Uwalaka 1988), where a motion event involves the physical displacement of an object. The rest of this paper is thus organised to systematically discuss the morphosyntactic coding of motion events. Sections 2.1 to 2.4 discusses the various classes of Igbo motion verbs and their morphosyntactic constructions. Section 2.5 gives a lexical representation of the motion event classes in Igbo while Section 3 is the conclusion and discussion of areas of further research.

2.1 The verbs coding FIGURE, PATH and GROUND

The verbs roots belonging to this class include the following.

(4a) **báá** 'enter'
(4b) **láá** 'go home, go to destination'
(4c) **pío** 'pass through a narrow pass'
(4d) **pụ̀** 'get out'
(4e) **règò** 'ascend, go up'
(4f) **ródà** 'descend, go down'

These verbs in syntactic constructions essentially code the FIGURE and the GROUND in the motion event. The FIGURE is usually the argument coding the agent of the clause and the GROUND is usually the argument coding the patient. The verbs themselves inherently encode PATH. The MANNER of movement is not encoded in these events. The following clause constructions make evident these features.

(5a) **Ọ́ bàrà n' ụ́lọ́ yá**
S3SG enter-IND in house POSS3SG
'S/he entered her/his house'

(5b) **Àdá là-rà Àbá**
Ada go.home-IND Aba
'Ada went to [the city of] Aba (presumably her home)'

(5c) **Hɔ́ pìò-rɔ̀** [6] **n'ímé ǫ́shwɔ́**
s3PL pass.through-IND inside bush
'They passed through a narrow path into the bush'

(5d) **Ọ́ pụ̀-rụ̀ n' ụ́lọ́ yá**
S3SG go.out-IND in house POSS3SG
'S/he went out of her/his house'

(5e) **Jḭ́zọ́s ròɡò-rò n' élúígwé**
Jesus ascend-IND in heaven
'Jesus ascended into heaven'

(5f) **Jḭ́zọ́s ròdà-rà n'àlâ mmúó**
Jesus descend-IND into hell
'Jesus descended into hell'

The verbs (5a - 5e) are active achievement verbs following the classification of Agbo (2010, 2013). Active achievement verbs encode atelic events with conceptual boundaries. For example, the verbs **báá** 'enter' and **láá** 'go home' in (5a) and (5b) respectively, lexically represent the fact that the motion event has an end point. For the Igbo speaker, the conceptual integrity of the construction is depicted by the morphosyntax. Here, the verbs 'obligatorily co-occur' with nominal elements. For (5a) and (5b) these nominal elements-cum-complements are **n'ụ́lọ́ yá** and **Àbá** respectively. In this case, the nominal elements are participants in the motion events because they are affected by the objects (FIGURE) that move. **Ọ́** in (5a) and **Àdá** in (5b), the FIGURES, in this case move into the GROUNDS **n'ụ́lọ́ yá** and **Àbá** respectively. The same analysis is applicable to examples (5c - 5f).

Without this surface syntactic structure, the construction will not encrypt what the native speaker knows about the verbs' usage in context. For example, the verbs in (6a) and (6b) do not have conceptual integrity because of the absence of the 'obligatorily co-occurring nominal elements' that represent the GROUND.

(6a) ***Ọ́ bà-rà**
S3SG enter-IND
'S/he entered'

(6b) ***Àdá là-rà**
Ada go.home-IND
'Ada has gone home (and she did this through the peculiar path to her home)'

6. The /ɔ/ vowel in example (5c) exists in the Nsukka dialect (s. Ikekeonwu *et al.* 2011: 5).

The verbs in (6a) and (6b) must have complements for the speaker to have a full understanding of the utterance, and hence (6a) and (6b) are ungrammatical. The illustration in (6b) may look controversial but note that the verb **láá** intrinsically encodes the 'path to the home or destination'. So for the speaker the morphological coding of the GROUND is necessary for full lexical knowledge. Agbo & Yuka (2011), in discussing the transitivity continuum of Igbo verbs, ascribe high transitivity features to such verbs as in (5a - 5f).This is because they take complements that are concrete and are completely affected by the action of the agent in the clause. This is different from some other classes of Igbo verbs with low transitivity features, where the complements are not concrete elements.

2.2 Verbs coding FIGURE and GROUND

Some of the verb roots in this group are represented in (7) below:

(7a) **zọ̀** 'transplant'

(7b) **sè** 'pull with the hand'

(7c) **kpụ́** **'**pull with a rope'

(7d) **kwá** **'**push, carry'

(7e) **dọ** **'**drag'

The sentences in (8a - 8f) show these verb roots in clause constructions, where they code the FIGURE and GROUND in the motion event but do not lexically represent the PATH of the event. They are achievement verbs because they characterise motion events that are instantaneous. They are telic verbs with conceptual boundaries to the event they depict (see Agbo 2010).

(8a) **Òbí** **zọ̀-rọ̀** **òsé** **n' álà** **yá**
Obi transplant-IND pepper on land POSS3SG
'Obi transplanted some pepper seedlings in his land'

(8b) **Ó** **sè-re** **nwá** **yá** **áká**
S3SG pull-IND child POSS3SG hand
'S/he pulled at his/her child [with his/her hand]'

(8c) **Ọ́** **kwà-rà** **íbù** **yá**
S3SG carry-IND load POSS3SG
'S/he carried away her belongings'

(8d) **Ọ́** **kwà-rà** **nwá** **yá** **áká**
S3SG push-IND child POSS3SG hand
'S/he$_i$ pushed his/her child [with his/her$_i$ hand]'

(8e) **Ọ́** **kpụ̀-rụ̀** **éwú**
S3SG pull-IND goat
'S/he presented a goat' (by pulling it in tethers to the recipient).'

(8f) **Há** **dọ̀-rọ̀** **yá** **áká**
S3PL drag-IND O3SG hand
'They dragged it [with their hand]'

The construction in (8a) and (8b) would suffice to illustrate the morphosyntactic features of this class of verbs. The verb root, **zọ́** 'transplant' in (8a) obligatorily takes the complement **ósè** 'pepper seedlings'. In doing so, the verb codes a FIGURE **Óbì** who transfers the pepper seedlings to the GROUND **n'álà yá.** The motion event here involves the relocation of the seedlings from their nursery to the garden or farmland. There is no clear path shown by the verb of the movement of the seedlings. This event is instant because the activity of transplanting seeds from the nursery to the farmland is usually done at once. In sentence (8b) the verb root **sè** occurs with its complement **áká** to code the motion involved in the FIGURE **Ó** forcing the GROUND **nwá yá** to move. Again, there is no clear path shown by the verb in this movement. A close look at the meaning of the verbs in (8c - 8f) would also reveal that no clear path is represented by the verb when compared to the examples in (5a - 5f). The verbs in (8a - 8f) also have high transitivity features (Agbo & Yuka 2011) but are lower in ranking than the verbs in (5a - 5f) in the transitivity continuum.

2.3 The verbs coding FIGURE and MANNER

These verbs roots are represented by the data in (9).

(9a) **fé** 'fly'
(9b) **gbé** 'crawl'
(9c) **gbó** 'walk languidly'
(9d) **hɛ́** 'walk stealthily'
(9e) **kékpụ̀** 'manner of walking of midgets'
(9f) **kpọ́lé** 'walk with a rolling gait'
(9g) **má** 'leap'
(9h) **rí** 'creep'
(9i) **wú** 'jump'

These verbs in sentential constructions code the FIGURE which is the agent in the clause. There are no GROUNDS encoded in these verbs. The verbs in clause constructions can occur with PATH encoding verbs in a serial verb construction, shown in parenthesis in (10a - 10f). However, this occurrence of PATH verbs is optional and is only done when the speaker deliberately wants to indicate the PATH. The MANNER of motion is inherently encoded in the verb.

(10a) **Ó** **fè-rè** **èfé** **(láá)**
S3SG fly-IND flying (go.home)
'S/he flew (and went home).'

(10b) **Nwátá** **gbè-rè** **ígbe** **(pụ̀ọ́)**
Infant crawl-IND crawling (go.out)
'The young child crawled (and went out).'

(10c) **Óbi** **gbò-ro** **ègbò** **(bìá)**
Obi move.languidly-IND moving.languidly come
'Obi walked languidly and (came).'

(10d) **Àkàkpọ́ kèkpụ̀-rụ̀ ékékpụ̀ (bìá)**
Midget walk.like.midget-IND midget-like (come)
'The midget came walking with his/her characteristic gait.'

(10e) **Ó hɛ̀-rɛ̀ èhɛ́ (pụ̀ọ́)**
S3SG walk.stealthily-IND stealth (go.out)
'S/he walked stealthily and went out'

(10f) **Ó kpólè-rè àkpólè (láá)**
S3SG walk.with.a.rolling.gait-IND rolling (go.home)
'S/he went home walking with a rolling gait.'

(10g) **Ńkítá mà-rà àmá (pụ̀ọ́)**
Dog leap-IND leaping (go.out)
'The dog leaped and went out.'

(10h) **Ọ́ wụ̀-rụ̀ àwụ̀ (bìá)**
S3SG hop-IND hopping (come)
'S/he hopped and came.'

(10i) **Ákpịsị ṛì-ṛị̀ àṛí (pụ̀ọ́)**
Ant creep-IND creeping (go.out)
'The ant crept and went out.'

These are accomplishment verbs with the features of telicity. The actions they depict are not instantaneous but stretch over a longer period of time than achievement verbs. They belong to the class of verbs traditionally classified as Bound Complement Verbs and their complements are known as Bound Cognate Nouns (Emenanjo 2005, see also § 1.3 above). For example, in (10a) the verb root **fè** takes as its complement the Bound Cognate Noun **èfé** which is a morphological derivative of the verb root. However, this complement is not affected in a tangible way by the FIGURE **Ó** as the complements of the verbs in (5a - 5f) and (8a - 8e). This leads Agbo & Yuka (2011) to conclude that the transitivity features of these verbs is the lowest in the transitivity continuum of Igbo verbs.

2.4 Verbs coding FIGURE, MANNER and CAUSE

The verbs roots for this class appear in the data (11) below.

(11a) **rú** 'flow lazily (river currents, any liquid)'

(11b) **sọ́** 'flow (rapidly and in a wavy manner, including non-liquids)'

(11c) **ñà** 'move wobbling'

(11d) **zé** 'sink, slide'

(11e) **zè** 'avoid, dodge'

Following Agbo (2010) these verbs fall into the class of activity verbs with the features of atelicity. In sentential constructions, they necessarily occur with the progressive marker **nà** which precedes the verb root in the construction. However, they are also followed by Bound Cognate Nouns, which serve the same grammatical function as explained for examples (10a - 10i) above. The verbs code the MANNER and CAUSE of motion in addition to the FIGURE. The sentences in (12a - 12e) illustrate this fact.

(12a) **Òsìmìrì nà-é-rú èrù**
River PROG-AGR-flow flowing
'The river is flowing.'

(12b) **Òbí nà-a-sọ́ gọ̀nọ̀ gọ̀nọ̀ àsọ́**
Obi PROG-AGR-flow tottering flowing
'Obi walked in a staggering manner.'

(12c) **Ụ́gbọ́àlà à nà-à-ñà àñà**
Vehicle DET PROG-AGR-wobble wobbling
'This car is moving in a wobbling manner.'

(12d) **Ụ́rọ́ nà-è-zé ézé**
Mud PROG-AGR-slide slides
'Mud does slide.'

(12e) **À mà ndí á nà-é-zè èzè**
S.IPRS know people S.IPRS PROG-AGR-dodge dodging
'We don't know who we [should] avoid [in order not to get harmed].'

The analysis of (12a - 12c) exposes the semantic representation of the verbs in the constructions (12a - 12e). For example, in (12a) the verb **rú** (associated with its BCN **èrù**) specifically encodes the various shades of the motion event. It encodes the MANNER which is the archetypical way rivers flow, and the CAUSE of motion which is obviously the under currents of the river. In (12b), the verb **sò** (associated with its nominal complement **gọ̀nọ̀ gọ̀nọ̀** and its BCN **àsọ́**) specifically encodes the manner of walking which is staggering. For the FIGURE **òbí** to move in a staggering fashion means that something is causing it. This could be illness, drunkenness, or anything at all. And for the verb **ña** (associated with its BCN **aña**) in (12c) it encodes the wobbling manner of motion of the FIGURE, **ụ́gbọ́àlà** and this could be caused by factors such as irregular wheel balancing and alignment or some other mechanical faults.

2.5 The lexical representation of motion verb roots in Igbo

The semantic decomposition of verbs in Role and Reference Grammar is termed 'predicate decomposition', where words are broken into smaller predicates in order to mark out the required relationship between clauses containing semantically-related words. Van Valin (2005) and Van Valin & La Polla (1997) use predicate decomposition to account for the argument structure of verbs, hence allowing to propose a verb classification.

In the same vein, the motion verbs in Sections 2.1 to 2.4 above will be analysed in terms of lexical decomposition to account for the idiosyncratic meaning of each. The lexical representation of the decomposition of verbs is known as its Logical Structure (LS). This Logical Structure contains the argument structure of the verb. Following Agbo (2010, 2011) and insights from Van Valin (2005: 45) the motion verbs in Section 2.1 to 2.4 above fall respectively into the *Aktionsart* classes of *Active Accomplishment*, *Accomplishment*, *Achievement Verbs* and

Activity. The Logical Structure for the motion verbs in § 2.1 to § 2.4 is given in Table 1 below.

Table 1: The Lexical representation for Aktionsart *classes of Igbo motion verb types*

Motion verb type	*Aktionsart* class	Logical structure
Coding FIGURE, PATH and GROUND	Active Achievement	**do′** (x, [**predicate$_1$′** (x,(y))]) & BECOME **predicate$_2$′** (z, x) or (y)
Coding FIGURE and GROUND	Achievement	INGR **predicate′** (x) or (x, y)
Coding FIGURE and MANNER	Accomplishment	BECOME **predicate′** (x) or (x, y) or BECOME **do′** (x, (x, [**predicate′** (x) or (x, y)
Coding FIGURE, MANNER and CAUSE	Activity	**do′** (x, [**predicate′** (x) or (x, y)])

The lexical representation of these four classes in Table 1 above brings out clearly the features of each class. It is important to point out the differences between the Igbo data in this work and other well studied languages like English and Spanish. The examples in (13) represent the difference between Igbo and English.

(13a) **Ọ́ bà-rà n' ụ́lọ́ yá**
S3SG enter-IND in house POSS3SG
'S/he entered her/his house'

(13b) **Òbí zọ̀-rọ̀ òsé n' álà yá**
Obi transplant-IND pepper on land POSS3SG
'Obi transplanted some pepper seedlings in his land'

(13c) **Ó fè-rè èfé (láá)**
S3SG fly-IND flying (go home)
'S/he flew away (and went home)'

(13d) **Òsìmìrì nà-é-rú èrù**
River PROG-AGR-flow flowing
'The river flows'

Example (13a) includes the verb **bàà** 'enter' belonging to the class of verbs that code FIGURE, PATH and GROUND. As already explained the verb inherently codes PATH but must morphologically bind to itself (or co-occur with) a complement, which functions as the GROUND. The element GROUND in this case is not interpreted as the syntactic component of a transitive verb as in the case of the English translation in (13a).

Instead, is this element GROUND is the morphological (NOT syntactic) device the Igbo language employs to code the element in question. In this wise, sentences without the verbal complement will not be acceptable to the Igbo speaker. For example the clause structure ***Ọ́ bà-rà** without the verbal complement **n'ụ́lọ́ yá** is unacceptable to the Igbo native speaker in any context. However, if we look at the English translation of (13a) the PATH verb *enter* takes *his/her house* as its object (or internal argument) and not its complement as in the case of Igbo. In other words, while the coding of PATH and GROUND in Igbo is a morphological phenomenon, its counterpart in English is syntactic. This same analysis can be applied to (13b) with the verb **zọ́** which codes FIGURE and GROUND only. In (13c) this typological difference is further delineated. Here the verb **fé éfé** does not take a verbal complement with a perceptible meaning. Instead **éfé** which functions as its complement is a morphological derivative of the verb root **fé**. However, if we contrast it with the English verb *fly*, we may see that this can take an object in the sentence. For example, the sentence *she flew home* shows that the verb takes the object *home*, supporting the claim that the coding of GROUND in English is syntactic. Note that in (13c) Igbo codes the GROUND morphologically as explained in § 2.2. The example (13d) can have the same analysis as (13c) for both the Igbo and English equivalents.

3. Conclusion

The analysis of the data collected has shown that the morphosyntactic coding of motion events in Igbo fall into four classes. These categories are determined by the morphological features of the Igbo verb as explained in Section 2 above. The first class comprises the motion verbs coding FIGURE, PATH and GROUND. In this class, the verbs inherently code the element PATH but the morphological representation of the verb in clause structure codes the FIGURE and PATH. These verbs are active achievement verbs based on their 'inherent temporal properties'. In the second class are verb roots that code FIGURE and GROUND in their morphological formation at clause level. The verbs in this class are achievement verbs because of their inherent temporal properties. The third class contains verbs that code FIGURE and MANNER, where MANNER is inherently coded in the verb and there is no morphological representation of the GROUND or PATH. These elements are understood in context. These are achievement verbs in keeping with their inherent temporal properties. The fourth class comprise verbs that code FIGURE, MANNER and CAUSE, where MANNER and CAUSE are inherently coded in the verb and understood in context. In line with their inherent temporal properties, they are activity verbs. The lexical representation of these classes of motion verbs are shown in Table 1. The analysis in this work is the foundation to the study of the core components of motion events which

Talmy (2000) and Slobin (1996) have stated as PATH and MANNER. As earlier stated, the linguistic analysis of motion events is a neglected area of Igbo study. Therefore, this work serves as the foundation for a contribution of Igbo to the study of this universal linguistic phenomenon.

List of abbreviations

3	third person	AGR	agreement marker
BCN	Bound Cognate Noun	DET	determiner
EMPH	emphasiser	IND	Indicative
IPRS	Impersonal	POSS	possessive
PL	plural	PROG	progressive
PRON	pronoun	RRG	Role and Reference Grammar
S	Satellite-framed	S	subject
SG	singular	V	Verb-framed

References

AGBO, M. 2010. Verb Classification and Aktionsart in Igbò. *California Linguistic Notes.* Vol. 35, n° 1, 1-21.

AGBO, M. 2013. *A Role and Reference Grammar Analysis of the Igbò Verb* [PhD Dissertation]. Ibadan: University of Ibadan.

AGBO, M. and Yuka, C. 2011. Transitivity and Double Object Construction in Igbò. *Journal of West African Languages*, Vol. 38, n° 2, 33-48.

ASKE, J. 1989. Path predicates in English and Spanish: A closer look. *Proceedings of the 15th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 1-14.

AMEKA, F. and ESSEGBEY. 2006. Elements of the grammar of space in Ewe. In S. Levinson, and Wilkins (eds), *Grammars of Space*. Cambridge: Cambridge University Press, 359-398.

AMEKA, F. and ESSEGBEY. 2013. Serializing Languages: Satellite-Framed, Verb-Framed or Neither. *Ghana Journal of Linguistics,* 2.1: 19-38.

CHILDS, T. 2003. *An Introduction to African Languages*. Amsterdam: Benjamins.

EMENANJO, N. 2005. Igbò Verbs: Transitivity or Complementation. In O. Ndimele (ed.), *Trends in the Study of Languages and Linguistics in Nigeria (A Feschrift for P.A. Nwachukwu)*. Port Harcourt: Grand Orbit Communication & Emhai Press, 479-497.

EMENANJO, N. 1975. Aspects of the Igbò Verb. In F. Ogbalu, and N. Emenanjo, *Igbo Language and Culture*. Ibadan: Oxford University Press, 160-173.

EMENANJO, N. 1978. *Elements of Modern Igbò Grammar*. Ibadan: Oxford University Press.

FILIPOVIĆ, L. 2002. *Talking about Motion: A Crosslinguistic Investigation of Lexicalisation Patterns*. Amsterdam: Benjamins.

IBARREXTEXTE-ANTUÑANO, I. 2001. *Path and Manner in Motion events: A comparative study* (ms.). Berkeley: University of California.

IKEGAMI, Y. 1970. *The Semiological Structure of the English Verbs of Motion: A Stratificational Approach*. Tokyo: Sanseido.

IKEKEONWU, C. *et alii*. 2011. *A Composite Synchronic Alphabet of Igbo Dialects*. Igbo Archival Dictionary Project (IADP).

RUDZKA-OSTYN, B. 1988. Semantic extensions into verbal communication. In Rudzka-Ostyn (ed.) *Topics in Cognitive Linguistics (Current issues in Linguistic Theory* 50). Amsterdam: Benjamins, 507-533.

SLOBIN, D.I. 1996. Two ways to travel: Verbs of motion in English and Spanish. In Shibatani, M. and Thompson S.A. (eds). *Grammatical Constructions: their Form and Meaning*. Oxford: Clarendon Press, 195-219.

SLOBIN, D.I. 2004. The Many ways to search for a frog: Linguistic typology and the expression of Motion events. In Stromqvist, S. and Verhoeven, L. (eds). *Relating Events in Narrative: Typological and Contextual Perspectives*. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum Associates, 219-257.

SLOBIN, D.I. 2006. What makes manner of motion salient? Explorations in linguistic typology, discourse and cognition. In Maya H. and Stephane R. (eds). *Space in Language: Linguistic Systems and Cognitive Categories*. Amsterdam: Benjamins, 60-81.

TALMY, L. 1985. Lexicalisation patterns: Semantic structure in lexical forms. In Shopen, T. (ed.). *Language Typology and Syntactic Description*, Vol. 3. Cambridge: CUP, 57-149.

TALMY, L. 1991. Path to realization: A typology of event conflations. *Proceedings of the Berkeley Linguistics Society*. 17, 480-519.

TALMY, L. 2000. *Toward a Cognitive Semantics* Vol. 2. Cambridge (MA): The MIT Press.

TALMY, L. 2007. Lexical typologies. In Timothy A. Shopen (ed.). *Language Typology and Syntactic Description*, Vol. 3. *Grammatical Categories and the Lexicon*, 2nd ed.. Cambridge: CUP, 66-168.

TALMY, L. 2009. Main verb properties and equipollent framing. In Guo, Jiansheng *et alii*, *Crosslinguistic Approaches to the Psychology of Language Research in the tradition of Dan Isaac Slobin*. New York: Taylor & Francis, 389-402.

UWALAKA, M. 1988. *The Igbo Verb: A Semantico-Syntactic Analysis*. Wien: Afro-Publication.

VAN VALIN, R. 2005. *Exploring the Syntax-Semantics Interface*. Cambridge: Cambridge University Press.

VAN VALIN, R. and LAPOLLA, R.J. 1997. *Syntax, Structure, Meaning and Function*. Cambridge: CUP.

VENDLER, Z. 1967. *Linguistics in Philosophy*. Ithaca: Cornell University Press.

WILLIAMSON, K. and BLENCH, R. 2000. Niger-Congo. In Heine, B. and Nurse, D. (eds.). *African Languages*: *An Introduction*. Cambridge: CUP, 11-42.

Notes et documents

Notes and Documents

Issues about tone rules in Xitshwa

Zeferino UGEMBE [1]

Abstract

This paper examines High Tone Spread (HTS) within and beyond verb words in Xitshwa, an undocumented Bantu language (S51, Guthrie 1967-1971) spoken in southern Mozambique, Inhambane province. High Tone Spread has been attested in a variety of Bantu languages (Zerbian 2006, Mutonyi 1996, Roberts-Kohno 1996, Polleto 1998, Hyman 2007, Hyman 2009). It is a phenomenon whereby a High tone is not only heard on the sponsor syllable, but may also be heard on other syllables –be it to the right or to the left. Kisseberth (1994) postulated a Domain-based Approach that accounts for the extent of High spreading. According to this author, High tone only spreads throughout a Prosodic-domain (P-domain). The critical feature in Kisseberth's work is that whether or not a High tone spreads onto a following syllable is always and only a matter of whether the syllables are in the same P-domain. Our findings rely on Kisseberth's description of domain sensitive HTS, especially in contexts where a complement follows the verb (Syntax-Phonology Interface). Some of our data give evidence of contexts in which, although the rule of HTS is motivated, High tone fails to spread onto the noun complement.

Keywords

tone, High tone spread, P-domain, Bantu languages

Résumé

Cet article étudie la propagation du ton haut (PTH) à l'intérieur et au-delà du complexe verbal du xitshwa, une langue bantoue non décrite (S51, Guthrie 1967-1971) parlée au Sud du Mozambique, dans la province d'Inhambane. La propagation du ton haut est déjà attestée dans diverses langues bantoues (Zerbian 2006, Mutonyi 1996, Roberts-Kohno 1996, Polleto 1998, Hyman 2007, Hyman 2009). Ce phénomène se caractérise

1. Université Eduardo Mondlane [Eduardo Mondlane University], Centre of African Studies (Maputo, Mozambique), zugembe@gmail.com

par le fait qu'un ton haut donné est perçu, en sus de la syllabe d'origine avec laquelle il est lexicalement associé, sur d'autres syllabes – situées à droite ou à gauche de ladite syllabe d'origine. Kisseberth (1994) a développé une approche fondée sur la notion de domaine et rendant compte des limites de la PTH. Selon cet auteur, le ton haut ne peut se propager qu'à l'intérieur d'un domaine prosodique (P-domaine). Autrement dit, d'après Kisseberth, le fait qu'un ton haut se propage ou non sur une autre syllabe dépend toujours du fait que la syllabe d'origine fait bien partie du même domaine prosodique. Notre analyse repose sur l'analyse faite par Kisseberth du conditionnement de la PTH par la notion de domaine, en particulier dans les cas où un complément nominal suit le verbe (interface syntaxe-phonologie). Certaines de nos données permettent notamment d'illustrer des cas de figure où le ton haut ne se propage pas sur le complément nominal du verbe alors que le contexte général semblerait pourtant favoriser une PTH.

Mots clés

ton, propagation du ton haut, P-domaine, langues bantoues

---

1. Introduction: a domain-based approach to phonology

The domain-based approach we wish to follow was developed by Kisseberth (1994). In this approach this author assumes that prior to the application of a rule to a representation, there is an assignment of domain-structure to the representation. In other words, if there is a new phenomenon in a language, a theory must be developed in order to account for this phenomenon (Cassimjee & Kisseberth 1998). Kisseberth defines a domain as a sequence of phonological material enclosed by a left and right bracket. Domains are of different types, and the domain that is of most important to our analysis is what Kisseberth refers to as Prosodic-domain (P-domain). In his analysis, Kisseberth claims that High tones spread rightwards inside a P-domain and that High Tone Spread (HTS) does not extend beyond a given P-domain.

Kisseberth postulated three lexical rules that project P-domain brackets, namely: (i) High Tone Projection Rule – this rule says that a High-toned syllable projects a Left bracket to its left. In other words, a syllable with a High tone starts the domain and it is always at the left edge of the P-domain; (ii) Final Projection Rule – this rule says that a toneless syllable at the end of a non-verbal lexical item projects a Left bracket to its Left. In other words, a final toneless syllable in non-verbal categories cannot be included into the same domain as a preceding High (this rule is also referred to as Non-finality constraint – see Cassimjee &

Kisseberth 1998, Selkirk 2009) and (iii) Pre-High Projection Rule – this rule says that a toneless syllable followed immediately by a High tone in the same word projects a P-domain bracket to its Left. That is, toneless syllable followed by a High tone in the same word will not be included in the same P-domain as the preceding High.

Our description will focus on the first two rules, namely: High Tone Projection and Final Projection. We indicate verbal stem[2] boundaries with a dash (-). We neither address nor indicate penult lengthening.

Given the above premises, we now move forward to the facts of Xitshwa.

The rest of the paper is organized as follows: in § 2, we present background information about tone in Xithswa. In § 3, we present linguistic evidence about tone in Xitshwa; in § 4, we discuss High tone spread within and beyond verb word and the conclusion in § 5 summarizes the key points discussed in our paper.

2. Background information on Xitshwa tone[3]

Among the major questions of concern regarding Xitshwa grammar is whether or not Xitshwa is a tone language and if it is a tone language, what linguistic evidence can be adduced to prove it? The available data suggest that in Xitshwa there are some High tones that are provided in the verb by input segments (i.e. some subject prefixes, see below), while other tones are provided as part of tense-aspect-mood morphology. Unlike other Bantu languages, in Xitshwa there seems to be no lexical High tones determined by the selection of a verb root. All High tones in the verb are determined by general phonological principles and morphological information (Odden 1995).

According to Ngunga & Faquir (2011), Xitshwa displays two basic tones, namely High (H) and Low (L), common to many Bantu languages (Zerbian 2006). As it is also common in other Bantu languages, it has been shown that in Xitshwa tone plays both a lexical and a grammatical role. The Bantu literature generally assumes that the H vs L contrast can be lexically expressed as H vs Ø (Kula & Braun 2015, Hyman 2010).

---

2. Throughout this paper, we stick to the following terminology: ‘root’ refers to the barest lexical entry of a given verb while ‘stem’ begins with the root and extends to the end of the verb, including tense morphemes and the final vowel (Hyman & Ngunga 1994, Odden 1998).

3. The data were collected in Maputo district, southern Mozambique with two native speakers of Xitshwa. We built a list of ten verbs in Xitshwa language based on different verb root structures. Then a questionnaire was made. This questionnaire was submitted in Portuguese to Xitshwa native speakers, but respondents were instructed to answer in their mother tongue. Therefore, our target respondents were native speakers of Xitshwa, but with background knowledge of Portuguese. The researcher is also a native speaker of Xitshwa.

Several accounts on Bantu languages also suggest that Low tones do not play any role in the Phonological Component and that only H should be specified (Downing & Mtenje 2017, Hyman 2010, Hyman & Ngunga 1994, Marlo 2016, Odden 1998, Polleto 1998). Ngunga & Faquir (2011) have suggested that the contrast between H vs L in Xitshwa should be L vs Ø. That is, only L should be specified while H should remain underspecified. However, Hyman (2010) observes that the L vs Ø contrast, although confirmed for some languages, is very rare. In this analysis, we do not take a strong position on this matter, but assuming that only High tones are active in Xitshwa, we propose to specify High tone with acute accents (´), while syllables with Low tones will be underspecified, yielding a H vs Ø system. Indeed, Xitshwa has rules of High tone spread and High tone shift, but it does not have Low spreading or Low shifting.

As referred earlier, Xitshwa lacks lexical tonal contrasts in the verb stems. Instead, tone in the verb stem is determined by some factors. Firstly, the actual tone of the verb is the result of underlying H-toned subject prefixes. Secondly, there are tones assigned to the verb by tense-aspect-mood sensitive rules. Thirdly, some tones result from tone spreading and shifting (Liphola 2001). Our discussion will focus on the High provided to the verb stem by H-toned subject prefix.

Xitshwa displays two types of subject prefixes, namely (i) H-toned subject prefixes, **á-** 's/he' and **vá-** 'they', and (ii) L-toned subject prefixes, **nzi-** 'I', **hi-** 'we', **u-** 'you' (sg), **mu-** 'you' (pl). When the verb is associated with a H-toned subject prefix, this subject prefix will sponsor the High to the following toneless syllables of the verb or phrase through a general principle referred to as High Tone Spread, as in **vátá-fámba** 'they will go'. If the verb is associated with a H-toned subject prefix, but the High does not surface on the sponsor syllable, it will surface on other syllables within the verb through a principle referred to as High tone shifting, as in **vanga-fámbi** 'they must not go'. Therefore, we assume that Xitshwa is both a High Tone Spread and a High Tone Shift language. For those verb forms that display a High tone which is not associated to any underlying input segment, the High tone is assumed to be provided as part of tense-aspect morphology, as in **hinga-fámba** '(we) who went'. This suggests that tone may be a property of various morphemes that constitute a verb form in Xitshwa. This paper is limited to the analysis of High tone spread.

3. Linguistic evidence of tone in Xitshwa

According to Ngunga & Faquir (2011), Xitshwa displays two underlying level tones, namely High tone and Low tone. In what follows, we provide examples of Low tone (1) and examples of High tone (2):

(1) Low tone

ku-lwa	‘to fight’
ku-ga	‘to eat’
ku-tsala	to write’
ku-tshama	‘to sit’
ku-yimbelela	‘to sing repeatedly’
ku-hambanyisa	‘to differentiate’

(2) High tone

vá-nwá	‘they drink’
vá-gá	‘they eat’
vá-fámba	‘they walk’
vá-máha	‘they make’
vá-kómbéla	‘they ask for’
vá-wúláwúla	‘they speak’

It is clear from (1) that both the infinitive marker /**ku**-/ and the verb stem are toneless [4]. In (2), we assume that the High tone on the verb stem is provided by the H-toned subject prefix /**vá**-/, whereby the High spreads to the following toneless syllables.

Moreover, a High tone can be added to an infinitive verb stem, yielding gerund forms (roughly equivalent to English Verb + *-ing*), as shown in (3):

(3) Xitshwa gerunds

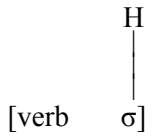
ku-nwá	‘drinking’
ku-tá	‘coming’
ku-fámbá	‘walking’
ku-máhá	‘making’
ku-kómbéla	‘asking for’
ku-xávísa	‘selling’
ku-wúláwúla	‘speaking’

In each case, a High tones seem to appear on the initial syllable of the stem, from where it spreads to the remaining syllables. As the data in (3) show, if the verb stem is monosyllabic, the High tone will surface on this only syllable. If the verb stem has two syllables, the High tone will surface on the two syllables of the stem. If the verb has three or more syllables, the High tone also associates with all the following toneless syllables but the penult. The tonal behaviour in the infinitive can be explained by assuming that the High tone is inserted through a primary rule of association of the High tone with the initial syllable of the verb stem.

4. Considering that only High tones are active in Xitshwa (see § 2 above).

The rule that accounts for High tone insertion in the infinitive is depicted graphically in (4) as follows (Liphola 2009):

(4) High tone insertion



This paper does not address High tone insertion in any detail.

Xitshwa also has a rather marginal contour tone (HL), which is sensitive to the past perfect tense in association with a lexically H-toned subject prefix **á-** 's/he', as in (5).

(5) HL tone in the past perfect

â-gili	~	(**áa-gili**)	's/he had eaten'
â-tili	~	(**áa-tili**)	's/he had come'
â-tsutsumili	~	(**áa-tsutsumili**)	's/he had run'
â-tshamili	~	(**áa-tshamili**)	's/he had seated'
â-wili	~	(**áa-wili**)	's/he had fallen'
â-tsalili	~	(**áa-tsalili**)	's/he had written'

According to Selkirk (2009: 6): "in Xitsonga, all and only vowels that are penultimate in the clause are long (V:). There is no lexical vowel length contrast; this penultimate lengthening is introduced by the phonology". Our data seem to concur with the variety studied by Selkirk. However, in our variety of Xitshwa, long vowels can also occur in the verb-initial position, though they are not preferable. The underlying form of the verbs in (5) have long vowels /**áa**-/ in the initial syllable, where /**á**-/ is the third person subject marker and /-**a**-/ is a tense marker. These vowels have been fused into one vowel and this fusion has produced a single vowel with a HL tone pattern (**â**). Therefore, the following observations can be made: (i) in Xitshwa, there is a vowel length in verb-initial position, though this vowel length is not lexical and it is not preferable, and (ii) in Xitshwa, there is *tone preservation* (or *tone stability)*– that is, when a vowel deletes, the tones this vowel associated with are not deleted (for tone stability, see Hyman 2007 & Odden 1995). Actually, in Xitshwa, there are a number of phonological processes that can be applied to avoid long vowels in verb-initial position, such as (i) *gliding* – whenever there is a long vowel length in word-initial, a semi-vowel can be inserted, as **áwá-gíli** derived from **áa-gili***,* or (ii) *contour tone* as **â-gili**, also derived from **áa-gili**. Be that as it may, it is worth noting that HL contour is contrastive in Xitshwa, as in (6):

(6a)			(6b)	
â-gili	's/he had eaten'	*vs*	**á-gíli**	's/he ate'
â-tsutsumili	's/he had run'	*vs*	**á-tsútsúmíli**	's/he ran'
â-tshamili	's/he had seated'	*vs*	**á-tshámíli**	's/he sat'
â-wili	's/he had fallen'	*vs*	**á-wíli**	's/he fell'
â-tsalili	's/he had written'	*vs*	**á-tsálíli**	's/he wrote'

Note that in (6a), HL contour does not spread. This suggests that there is no automatic contour tone spread in Xitshwa. By contrast, in (6b), the High tone of the subject prefix spreads until the penultimate syllable of the verb stem.

4. High tone spread in Xitshwa

As referred earlier, our analysis follows Kisseberth's (1994) analyses. We propose the existence of a rule of High Tone Spread (HTS) in Xitshwa. This rule claims that High tones spread rightwards inside a P-domain and that HTS cannot extend beyond a given P-domain. We will use verb words as our source of data, and we will claim the syllable to be the tone bearing unit (TBU). In Xitshwa, as in most Bantu languages, High tone may spread to the right onto toneless syllables in a long-distance fashion (Hyman 2009, 2007, Kisseberth 1994, Selkirk 2009).

Given the three and described above in § 1, our analysis will rely on the first two lexical rules projecting P-domain brackets proposed by Kisseberth (1994), namely *High Projection Rule* and *Final Projection Rule* (see § 1 above).

4.1 Tonal pattern within a verb word

In what follows, we describe tonal patterns within verb words. Such verbs words constitute sentences on their own. In this context, the verb root is in final position in the phrase. These verb words are associated with a H-toned subject prefix **vá-** 'they'. As the data in (7) show, the High tone is initiated by the subject prefix, but also associates with the following toneless syllables to the right.

(7) High tone in the simple past

vá-gíli	'they ate'
vá-tséli	'they wrote'
vá-wíli	'they fell'
vá-wóníli	'they saw'
vá-xávíli	'they bought'
vá-nyíkéli	'they gave'
vá-fámbíli	'they went'
vá-tsútsúmíli	'they ran'
vá-hlóngólíli	'they chased'

Following Kisseberth's *High Projection Rule,* we assume that the H-toned syllable **vá-** on the left edge starts the P-domain, then we hypothesize that this High tone spreads rightwards onto the toneless syllables of the verb stem. Note that all the examples in (7) do not bear a High tone on the last syllable. We assume that the *Final Projection Rule* (or *Non-finality constraint*) accounts for the failure of High tone spread to the domain-final syllable of the verb. Recall (see § 1 above) that the *Non-finality constraint* (Cassimjee & Kisseberth 1998) bans a High tone from spreading to the domain-final syllable of the verb. Since the High tone only spreads throughout a P-domain, we know that the final syllable (**-li**) of the above verbs must be outside the P-domain initiated by the H-toned third person subject prefix **vá-** (Kisseberth 140). Applying Kisseberth's rule on High Tone Spread we will have the following representation [**váfambi**] [**li**]. Kisseberth refers to this kind of representation as Bracket Matching Convention (BMC).

In Xitshwa, there is a rule that deletes the last syllable of the verb (**-li**) in the simple past tense. In other words, the last syllable is omitted in fast speech. When such a rule applies, a HL contour is produced at the end of the verb domain, e.g. **vá-fámbî** 'they went' derived from **vá-fámbíli**, as shown in (8) below:

(8) HL Contour in the simple past

vá-gî	'they ate'
vá-tsê	'they wrote'
vá-wî	'they fell'
vá-wónî	'they saw'
vá-xávî	'they bought'
vá-nyíkê	'they gave'
vá-fámbî	'they went'
vá-tsútsúmî	'they ran'
vá-hlóngólî	'they chased'

An explanation for the appearance of a verb-final HL contour in (9) may be found by assuming that the deletion of the L-toned syllable did not mean a total loss of its tone–the Low tone was preserved and associated with preceding High toned syllable. In § 4.2 we shall see what happens to this HL contour when a complement is added to the verb.

As was observed by Kisseberth, in our Xitshwa variety monosyllabic verb stems also show a violation of the *Final Projection Rule* (or *Non-finality constraint*) as the High tone from the subject prefix spreads onto the final syllable due to a principle referred to as *minimality condition,* which requires that a High tone target at least two syllables in a word (Leben 2006 and Kisseberth 1994):

(9) High tone on final syllable (minimality condition)

vá-yá	'they are going'
vá-gá	'they are eating'
vá-tá	'they are coming'
vá-nwá	'they are drinking'
vá-wá	'they are falling'
vá-fá	'they are dying'
vá-khá	'they are fetching'
vá-lwá	'they are fighting'

It seems clear that, in this case, High tone is associated with at least two consecutive syllables, regardless of the *Non-finality constraint* which excludes a High tone on the final syllable.

In what follows, we shift our analysis to the contexts where a complement noun follows the verb. In Bantu literature this is referred to as Syntax-Phonology Interface. We shall see that High tone spread also has some limits in this context.

4.2 Tonal pattern where a complement follows the verb

Let us first establish, following Kisseberth's (1994), the existence of the interaction of verbal tone with a following noun complement. According to Kisseberth, when a verb ends with a High tone, this High tone extends throughout the following noun complement as far as the penultimate syllable. Our findings concur with Kisseberth's analysis. The phrases under scrutiny all consist of verbs with a lexically H-toned prefix **vá-** and toneless nouns.

But first we would like to resume examples described in (8) where a verb-final contour tone was produced due to a process of syllable deletion. Recall that when the final syllable of a verb form such as **vá-fámbíli** 'they went' is deleted, the Low tone of the deleted syllable is preserved so that it associates with the preceding syllable and a contour tone is produced, as in **vá-fámbî**. The question that we would like to answer is whether this contour tone is preserved when a noun complement is added do the verb. Notice that the nouns in (10) are toneless.

(10)

vá-gí nyáma	'they ate meat'
vá-tsé bhúku	'they wrote a book'
vá-xáví tímánga	'they bought peanut'
vá-nyíké páhla	'they gave cloth'

The examples in (10) show that the rule of last syllable deletion still applies even when a noun complement follows the verb. However, the HL contour is not maintained in these contexts due to a rule of interaction of verbal tones with the following noun complement.

In the examples below, we compare tone pattern in minimal pair phrases. As the data in (11) show, in the first examples, High tone spreads as far as the penultimate syllable of the noun; in the second examples, High tone fails to spread across the verb. Here, the examples were taken from Kisseberth, with some difference in orthography as per our variety.

(11a) **vá-xává nyáma** 'they are buying meat'
(11b) **vá-xáva nyama** 'they buy meat'

(11c) **vá-xává tíngúwu** 'they are buying clothes'
(11d) **vá-xáva tinguwu** 'they buy clothes'

(11e) **vá-kúmá xíhlámbétwána** 'they are getting a cooking pot'
(11f) **vá-kúma xihlambatwana** 'they get a cooking pot'

(11g) **vá-tísá xíhótlóvíla** 'they are bringing a giant'
(11h) **vá-tísa xihotlovila** 'they bring a giant'

(11i) **vá-ríválélá zvíphúkúphúku** 'they are forgiving fools'
(11j) **vá-ríváléla zviphukuphuku** 'they forgive fools'

The important fact to note in (11) is that in the first examples of each pair (a, c, e, g, i) the High tone spreads onto and beyond the final syllable of the verb throughout the noun as far as the penultimate syllable. The final syllable of the noun complement is placed in a different P-domain, yielding the following representation for (i): [**vá-rivalela zviphukuphu**] [**ku**]. However, the second examples of each pair (b, d, f, h, j) exhibit a different tone pattern. Here, High tone spread does not go beyond the penultimate syllable of the verb and therefore all the syllables of the noun complement remain toneless. This second series of examples shows that, in this context, there is a lack of interaction between the verb and its complement noun. Given the form **vá-ríváléla zviphukuphuku**, the last syllable of the verb and the rest of the noun complement are set off into a separate P-domain. This would yield the following representation for (j): [**vá-rivale**] [**la zviphukuphuku**]. The data in (11) suggest that the rule accounting for interaction of verbal tone with a following noun complement is not fulfilled in all contexts.

Kisseberth has observed that when a verb is followed by a double object such as **vá-xávélá xíphúkúphúku fole** 'they are giving a fool tobacco', the High tone does not spread to the second object. This observation is confirmed by our data in (12):

(12a) **vá-xávélá xíphúkúphúku fole** 'they are giving a fool'
(12b) **tobacco' vá-xávéla xiphukuphuku fole** 'they give a fool tobacco'

(12c) **vá-xávélá xíkóxa pahla** 'they are buying an elder clothes'
(12d) **vá-xávéla xikoxa pahla** 'they buy an elder clothes'

(12e) **vá-nyíká xíphúkúphúku mali** 'they are giving a fool money'
(12f) **vá-nyíka xiphukuphuku mali** 'they give a fool money'

The examples in (12) show the same tonal pattern as observed in (11). In the first series of examples (a, c, e), the High tone only fails to spread to the second object, while in the second series of examples (b, d, f), the High tone fails to spread beyond the verb, which establish, once again, that the verb and its following noun complements are set in a different P-domain. Two observations can be made as regarding High tone spread: (i) In Syntax-Phonology Interface, High tone spread is limited to the first object and (ii) morphosyntactic factors (such as TMA) may dominate the rule of High tone spread.

5. Conclusion

This paper represents an initial study about tone in Xitshwa, one of the undescribed languages in Southern Mozambique. Generally, research about tone remains one of the least developed studies as regards Bantu languages spoken in Mozambique (Liphola 2009). The present study showed that Xitshwa is a tone language and has two main tonal levels. Occasionally, a contour tone may be found – though more detailed work is needed to fully understand this phenomenon. The study also has shown that the *Final Projection Rule* (or *Non-finality constraint*) is highly motivated–though it may be violated due the size of the verb stem. High tone spread in Xitshwa seems to always apply from left to right, being different from Kimwani (a language spoken in northern Mozambique), which spreads High from right to left (Liphola 2009). Kisseberth has claimed that the critical condition on High tone spreading (HTS) is whether the sponsor syllable and the syllable affected by HTS are in the same P-domain, so that any rule that accounts for High tone spread must operate within the P-domain. The study has shown that the notion of P-domain varies according to different Syntax-Phonology interface contexts.

Abbreviations

BMC	Bracket Matching Convention
H	High (tone)
HTS	High Tone Spread
P-domain	Prosodic-domain
TBU	Tone Bearing Unit.

References

CASSIMJEE, F. and KISSEBERTH, Ch. 1998. Optimal domains theory and Bantu tonology: a case study from Isixhosa and Shingazidja. In L. Hyman and Ch. Kisseberth (eds.). *Theoretical Aspects of Bantu Tone.* Stanford University: Center for the Study of Language and Information, 33-132.

DOWNING, L. and MTENJE, A. 2017. *The Phonology of Chichewa*. PhD thesis. Oxford: Oxford University.

GUTHRIE, M. 1967-1971. *Comparative Bantu.* Vols. I-IV. Claredon. Farnborough: Greeg International.

HYMAN, L. 2007. *Tone: Is it Different?* Berkeley: University of California (online).

HYMAN, L. 2009. *Tonal Morphology: Is it Different?* Berkeley: University of California (online).

HYMAN, L. 2010. *How to study a tone language,: with exemplification from Oku (Grassfields Bantu, Cameroon)*. Berkeley: University of California (online).

HYMAN, L. and Ngunga, A. 1994. On the Non-universality of Tonal Association Conventions: Evidence from Ciyao. *Phonology.* Vol. 11, No. 1, 25-68.

KISSEBERTH, Ch. 1994. On Domains. In J. Cole & Ch. Kisseberth (eds.). *Perspectives in Phonology*. Stanford University: Center for the Study of Language and Information, 133-166.

KULA, N. and BRAUN, B. 2015. Mental representation of tonal spreading in Bemba: Evidence from elicited production and perception. *Southern African Linguistics and Applied Languages Studies*, Vol. 33.

LEBEN, W. 2006. Rethinking Autosegmental Phonology. In John Mugane *et alii*. *Selected Proceedings of the 35th Annual Conference on African Linguistics*, Somerville (MA): Cascadilla Proceedings Project. 1-9.

LIPHOLA, M. 2001. Aspects of Phonology and Morphology of Shimakonde [PhD dissertation]. Columbus: The Ohio State University.

LIPHOLA, M. 2009. Tone in Kimwani. In A. Lopes & and G. Firmino (eds). *Linguüística, Diversidade Cultural e Integração Regional – LASU*. Maputo: Imprensa Universitária, pp. 79-97.

MARLO, M. 2016. *Tone (the Bantu Languages)*. Columbia (MI): University of Missouri (online).

MUTONYI, N. 1996. Tense, Aspect, and Bukusu Verb Tones. In Dowty, Herman, Hume and Pappas (eds.). *Papers in Phonology*. Colombus: The Ohio State University, 76-110.

NGUNGA, A., and Faquir, O. 2011. *Relatório do III Seminário sobre a Padronização da Ortografia de Línguas Moçambicanas.* Maputo: Imprensa Universitária e Centro de Estudos Africanos.

ODDEN, D. 1987. Predicting Tone in Kikuria. In David Odden (ed.). *Current Approaches to African Linguistics (vol. 4)*. Colombus: The Ohio State University, 311-326.

ODDEN, D. 1995. Tone: African Languages. In John Goldsmith (ed.). *The Handbook of Phonological Theory*. Oxford: Blackwell. Blackwell reference online, 444-475.

ODDEN, D. 1998. Principles of Tone Assignment in Tanzanian Yao. In L. Hyman and Ch. Kisseberth (ed). *Theoretical Aspects of Bantu Tone.* Stanford University: Center for the Study of Language and Information, 265-314.

POLLETO, R. 1998. Constraints on Tonal Association in Olusamia: an Optimality Theoretic Account. In L. Hyman and Ch. Kisseberth (eds). *Theoretical Aspects of Bantu Tone*. Stanford University: Center for the Study of Language and Information, 331-364.

ROBERTS-KOHNO, R. 1996. Kikamba Verb Stem Tonology. In D. Dowty, R. Herman, E. Hume and P. A. Pappas (eds.). *Papers in Phonology*. Colombus: The Ohio State University, 211-227.

SELKIRK, E. 2009. The Syntax-Phonology Interface. In J. Goldsmith, J. Riggle & A. Yu (eds.). *The Handbook of Phonological Theory*. Oxford: Blackwell, 1-66

ZERBIAN, S. 2006. High Tone Spread in the Sotho Verb. In: J. Mugane, J. Hutchinson and D. Worman (eds). *Selected Proceedings of the 35th Annual Conference on African Linguistics*. Somerville (MA): Cascadilla Proceedings Project, 147-157.

Comptes-rendus

Book Reviews

Denis CREISSELS et Séckou BIAYE, *Le balant ganja : phonologie, morphosyntaxe, liste lexicale, textes*. Dakar, Université Cheikh-Anta-Diop, Institut fondamental d'Afrique noire (IFAN), 2016, 366 p.

par Wolfgang BERNDT
Leiden University

Le livre *Le balant ganja : Phonologie, morphosyntaxe, liste lexicale, textes* de Denis Creissels et Séckou Biaye constitue la première description complète de cette langue après le travail pionnier effectué par Geneviève Ndiaye-Corréard (1970).

Le balant ganja est la variété principale du balant parlé au Sénégal avec environ 100 000 locuteurs. Il est à distinguer notamment du balant kentohe parlé en Guinée-Bissau, la frontière linguistique correspondant dans l'ensemble à la frontière géographique entre les deux pays.

Après une courte introduction qui décrit le contexte socioculturel du balant ganja, les travaux linguistiques déjà existants et les problèmes de transcription, le corps de l'ouvrage se compose de quatre chapitres. Les deux chapitres « Phonologie » et « Noms, pronoms et adnominaux » approfondissent la thèse de Séckou Biaye (2012) sur laquelle ils sont fondés, tandis que les deux chapitres « Le verbe » et « La phrase » sont plus novateurs.

La phonologie (p. 15-43) donne l'essentiel des informations nécessaires sur les phonèmes consonantiques et vocaliques, les tons, les structures syllabiques et les liaisons à la frontière des mots.

En ce qui concerne l'harmonie vocalique, les auteurs proposent une analyse asymétrique qui permet de décrire de manière plus efficace le comportement ±ATR au sein d'un mot composé de la suite radical + affixe. Plutôt que de considérer certains morphèmes (dont la plupart des affixes) comme non spécifiés par rapport au trait ±ATR, en stipulant que leurs voyelles copient le trait ±ATR de la voyelle d'une unité adjacente où celui-ci est spécifié, ils attribuent à ces morphèmes un trait –ATR, potentiellement sous-jacent. L'avantage de cette analyse est qu'elle tient également compte de l'existence de certains *suffixes* qui imposent le trait +ATR même à des radicaux –ATR [1]. La règle dit alors simplement qu'en cas de rencontre d'un morphème +ATR et d'un morphème –ATR au sein d'un même mot, c'est le trait +ATR qui se propage dans les deux directions. La seule dérogation concerne la voyelle *a*, qui appartient aux deux ensembles d'harmonie vocalique. Cette voyelle est donc « transparente » (p. 27) quant à la propagation du trait +ATR, et il suffit d'une seule règle supplémentaire (section 2.2.2.6, p. 28) pour spécifier dans quel environ-

1. L'imposition du trait +ATR n'est donc pas limitée aux seuls lexèmes, contrairement à ce que postulent d'autres analyses fondées sur le même genre de données.

nement phonologique précis une voyelle *a* bloque cette propagation.

En ce qui concerne les tons, les auteurs stipulent que le balant ganja n'a que deux tons de base, H et B, et analysent les occurrences de tons moyens de surface comme le résultat de plusieurs règles d'abaissement tonal (*downdrift*) et de faille tonale (*downstep*). En se fondant sur leurs données, ils constatent également que certains phénomènes d'abaissement et de relèvement sont plutôt le résultat d'une variation individuelle, ce qui les rend « non structurels » (p. 29-30).

Du chapitre « Noms, pronoms et adnominaux » (p. 43-140), les classes nominales occupent presque la moitié. Les auteurs distinguent en particulier des schèmes d'accord *homogènes* (où l'accord est marqué essentiellement par une même consonne caractéristique en position initiale) et des schèmes *hétérogènes*. Ces derniers « concernent une minorité des noms d'humains et la totalité des noms d'animés non humains » (p. 46) et forment une quinzaine de sous-ensembles, si l'on prend en compte les appariements singulier – pluriel.

Ensuite, Creissels et Biaye décrivent brièvement les dérivations qui produisent un nom à partir d'un verbe, lesquelles se font soit par suffixation, soit seulement par l'emploi de préfixes de classe spécifiques.

En ce qui concerne les adjectifs, le balant en possède une série fonctionnant comme des nominaux, mais aussi un bon nombre dérivés de verbes d'état par suffixation. Contrairement aux verbes, dont les lexèmes n'ont pas de ton lexical, les adjectifs dérivés de verbes ont des tons non variables et non prévisibles.

Le reste du chapitre décrit de manière assez compacte la morphologie des pronoms et de diverses catégories grammaticales autres que les verbes.

Le chapitre suivant, intitulé « Verbes » (p. 141-212), donne un aperçu précis de la morphologie de cette catégorie, en particulier des marqueurs de TAM. Parmi ces marqueurs, une partie sont des affixes (des préfixes pour la plupart), mais il y a aussi une vingtaine d'auxiliaires qui précèdent généralement le lexème du verbe principal. Tout cela est décrit en prenant en compte les processus morphophonologiques qui interviennent, et en fournissant un nombre approprié d'exemples.

Pour les marqueurs affixés, la section 4.3.11 (p. 173) récapitule sous forme d'un tableau les schémas de ce que les auteurs appellent « les tiroirs verbaux synthétiques » (p. 141). On aurait apprécié un résumé similaire des auxiliaires à la fin de la section 4.10.

La chapitre sur les verbes se conclut avec la description des procédés de dérivation verbale, laquelle se fait par suffixation ou (pour l'itératif et curieusement pour le causatif) par redoublement. Un constat étonnant est le fait que les deux fonctions peuvent aussi être assumées par un (même) suffixe *-ir* au lieu du redoublement.

Le dernier chapitre, intitulé « La phrase » (p. 213-288), traite non seulement de la syntaxe, mais aussi des prépositions, des adverbes et des conjonctions. De plus, il reprend certaines dérivations verbales, notamment celles qui changent la valence, pour les examiner plus en profondeur d'un point de vue syntactique. Quoiqu'il en soit, les sections 5.5 et 5.6 auraient gagné à être incluses dans la morphologie verbale, d'autant plus que cette seconde discussion oblige les auteurs à rappeler les suffixes de dérivation et à redonner des listes d'exemples (par exemple, les listes pour illustrer l'antipassif en 4.11.2.7 (p. 211), et en 5.6.4 (p. 251), qui font double emploi). Quelques références aux paragraphes n'ont visiblement pas été mises à jour : ainsi, pour le réciproque et le médio-passif, des renvois sont respectivement faits à 4.10.1.5 et 4.10.1.6, alors qu'il s'agit des sections 4.11.2.5 et 4.11.2.6. (on notera que dans l'index tout à la fin de l'ouvrage, les numéros de section semblent par contre corrects).

Toujours en ce qui concerne les sections 5.5 et 5.6, on trouve aussi des incohérences dans l'organisation de la description au niveau des interrogatifs : ceux-ci sont essentiellement traités en 5.8.3 (p. 264, avec une liste bien utile qui résume les mots interrogatifs déjà abordés), mais la section 5.4.6 (p. 245) traite séparément – et d'une certaine façon hors contexte – des phrases interrogatives locatives. Cette dernière section aurait pu avantageusement être intégrée en 5.8.3.

À d'autres endroits du chapitre 5, on aurait aussi souhaité avoir plus d'approfondissements. Par exemple, la section 5.12.3 (p. 276) présente brièvement deux « constructions infinitivales spéciales » avec juste un exemple pour chacune. Cela peut faire penser au lecteur que, s'ils avaient disposé de davantage de données, les auteurs auraient pu identifier encore d'autres constructions spéciales. Il en va de même pour plusieurs sous-sections de 5.12 (« constructions infinitivales »), qui semblent moins soignées que le reste de l'ouvrage. En 5.12.2.6 (p. 275) par exemple, il est mentionné que le même verbe *ñob* 'être nombreux' a été traité précédemment dans une autre construction, mais la référence à cette précédente mention (4.10.18) n'est pas fournie.

Appréciation générale

Ce livre est plutôt agréable à lire, du fait d'un bon équilibre entre les considérations théoriques et les exemples fournis. Les auteurs ont visiblement le souci du détail et cherchent à expliquer dans un cadre cohérent tout phénomène découvert. Ils évitent d'employer un langage trop technique, au bénéfice d'une terminologie claire et pratique. Ceci dit, ils emploient parfois certains termes apparemment idiosyncratiques sans toujours les définir. Cependant, cela n'est généralement pas gênant, le contexte permettant de se faire une idée du sens desdits termes. Citons comme exemples de cette terminologie particulière l'usage de *dépatientif* comme synonyme d'*antipassif* (p. 209), ou de *tiroirs analytiques* / *tiroirs*

synthétiques (p. 141 ss.) pour parler des environnements ou catégories grammaticales appartenant au système TAM, surtout quand ceux-ci conditionnent certains processus phonologiques.

Il est appréciable que tous les exemples indiquent systématiquement les deux formes, d'abord celle de surface, puis son analyse en morphèmes donnés dans leurs formes sous-jacentes en écrivant tous les tons, y compris les failles tonales (*downsteps*) entraînées par des tons flottants.

Mentionnons encore les éléments (également très utiles) donnés en fin d'ouvrage :

- une collection de quatre textes narratifs interlinéarisés ;
- une liste lexicale de presque 3 000 mots, qui indique en plus pour les mots grammaticaux les sections où ceux-ci sont traités ;
- un index de six pages qui regroupe par ordre alphabétique les catégories grammaticales abordées dans l'ouvrage ainsi que les traductions en français des mots grammaticaux du balant ;
- une table des matières de 10 pages, qui reprend l'ensemble des subdivisions de l'ouvrage.

Certains morphèmes sont traités à plusieurs endroits dans des contextes différents. Ce n'est pas gênant en soi, mais parfois il manque des renvois nécessaires (références croisées), comme dans les cas mentionnés *supra*, mais aussi dans certaines listes dont les éléments ne sont pas abordés de suite. Par exemple, les dépendants du nom qui ne s'accordent pas sont énumérés en section 3.2.3.1 (p. 49), mais ce n'est que 65 pages plus loin que les fonctions de *ân* ou *dágát* sont décrites en détail. Pour un lecteur qui ne dispose pas de la version informatique (où on peut facilement lancer une recherche par mot clé), il peut s'avérer difficile de trouver la section où un item donné est traité – à moins d'avoir l'idée de chercher le mot en question en balant dans la liste lexicale balant (ou sa traduction française dans l'index, ce qui suppose d'être déjà capable de naviguer entre les deux langues) afin de trouver les renvois de page nécessaires.

Dans l'ensemble toutefois, cette description est à la fois bien écrite et très complète.

Meikal Mumin and Kees Versteegh (eds.), *The Arabic Script in Africa: Studies in the Use of a Writing System* (Studies in Semitic languages and linguistics, 71). Leiden, Brill, 2014, 400 p.

par Stefano Manfredi
CNRS, SeDyL UMR8202

The volume under review consists of a collection of sixteen papers resulting from the workshop *The Arabic Script in Africa – Diffusion, Usage, Diversity and Dynamics of a Writing System* that was held at the University of Cologne in April 2010. It focuses on how Arabic script has been used to write African languages in the graphic form traditionally referred to as *ajami*, a term derived from the Arabic word *ʕaʒam* "non-Arab, Persian". This book focuses on both the linguistic and sociolinguistic aspects of the Arabic script in Africa by means of different approaches ranging from grammatology to descriptive phonology and the sociolinguistics of writing.

The volume opens with an introduction (p. 2-22) summing up the layers of transcription and transliteration adopted by the authors. The following contributions are organized into five sections. The first section is devoted to general problems related to Arabic-based orthographic traditions and features two informative articles dealing with the spread of Arabic script in Africa (Daniels p. 25-39) and the history of its study by Western scholars (Mumin p. 41-76). The other four sections follow a geographic organization, being devoted to North Africa, West Africa, East Africa, and South Africa respectively. Even if this geographic arrangement can turn out to be practical for the systematization of very different topics related to the use of *ajami*, it nevertheless conforms to a simplistic and compartmented understanding of cultural and linguistic areas in Africa. This is especially true in the case of the second section, which is devoted to North Africa and includes a study of the orthography of Tuareg *ajami* from Niger (Kossmann and Elghamis p. 79-90) and an analysis of the use of Arabic script to represent Šelḥa (i.e. the non-Arabic languages of southwestern Algeria) in new media (Souag p. 91-104). If not for the fact that the two papers deal mainly, but not exclusively, with Berber languages which are traditionally viewed as "North African" idioms, there is no reason behind their common inclusion into a "North African" geographic area[1]. Actually, the individuation of a separate

1. In this regard, it should be remarked that, when referring to the article by Kosmann and & Elghamis, the editors state that "strictly speaking, this [Tuareg *ajami*] is not a North African tradition since the bulk of the speakers of Tuareg live in Mali and Niger" (p. 2). However, nothing is said concerning the ambiguous position of Šelḥa languages within the North African context.

"North African" region reveals a strongly held belief in African studies according to which Northern African countries are part of the Mediterranean and Middle Eastern social areas, being therefore unequivocally separated from the "true" (Sub-Saharan) Africa (see Ross 2011). This choice evidently imposes narrow limits on the understanding of the diffusion of *ajami* in Africa. In view of that, and in consideration of the important timespan covered by the studies included in the volume, a historical organization of the papers (i.e. pre-colonial, colonial and post-colonial periods, see Hassane 2008) would have been preferable.

It is not surprising that the third section of the book is the largest of all, as it is concerned with *ajami* in West Africa; this section encompasses seven chapters on several non-related languages, both *in situ* and in the diaspora. In point of fact, West Africa presents the highest number of languages with an Arabic-based written tradition. Bondarev's paper (p. 107-143) constitutes an interesting phonological study of Old Kanembu, a written variety of Kanuri used in the 15th century for translations from Arabic. The study shows that written Old Kanembu does not display graphic innovations since its sounds are rather adapted to the Arabic graphic inventory. The paper by Breedveld (p. 143-158), on its part, demonstrates the influence of Arabic poetry and metre on the written Jihad poetry composed in Fulfulde at the end of the 18th century. The third paper by Dobronravin (p. 159-172) is probably the most original study of the entire volume as it reports the case of three different languages (Hausa, Fulfulde and Mande) transcribed in *ajami* by literate Muslims and colonial servicemen in Trinidad and Brazil in the 19th century. In particular, the study points out to interesting instances of codeswitching involving Arabic, English as well as Trinidadian English-based Creole, showing the complex linguistic setting of West African diasporic communities at that time in the New World. In the fourth article (p. 173-198), Humery focuses on the private use of *ajami* among the Fula community of Haalpulaar in Northern Senegal. In turn, Vydrin (p. 199-224) compares a number of Arabic-based orthographies used for transcribing Mande languages and emphasizes the difficulties to adapt *ajami* script to Mande phonology as compared to Roman script. The second article authored by Vydrin – in collaboration with Dumestre (p. 225-261) – consists of a critical edition of several texts in Mandinka and Bamana (or Bambara) accompanied by insightful linguistic and grammatological remarks. Finally, in the last article of this section, Warren-Rothlin (p. 261-289) compares the use of the Arabic script for transcribing Hausa and Fulfulde as well as Chadian Arabic. In contrast to Vydrin, Rothlin argues that the Arabic script is particularly suitable to transcribe these languages, all the more so if we take into account the positive attitudes expressed by the linguistic communities toward its adoption.

The fourth section of the volume includes three articles dealing with the use of Arabic script in East Africa, an area in which ajami was primarily used for transcribing Swahili. In the first article, Banafunzi and Vianello (p. 293-310) illustrate the use of Arabic script to record religious poetry in Chimi:ni, an underdescribed northern Swahili dialect originally spoken in Brava, in Southern Somalia. Luffin (p. 311-317) offers a brief account of Swahili documents transcribed in Arabic script used for administrative purposes in Eastern Congo at the end of the 19th century. Finally, Vierke (p. 319-339) presents a historical overview of Swahili documents in Arabic script together with an analysis of the Arabic script used for transcribing *utendi* and *utumbuizo* poems. After comparing these two poetic traditions, she eventually argues that orality and literacy in a manuscript culture are not necessarily in contrast since they can allow different degrees of coexistence.

The fifth and last section includes two papers dealing with the orthographic tradition of the Afrikaans-speaking Muslim community of the Cape. Though largely unknown to the scholarly community, the transcription of Afrikaans in Arabic script is well attested in Cape Town as well as in other South African settings (Versteegh 2011). The first paper (Haron p. 343-364) deals with a theological text translated into Afrikaans at the beginning of the 20th century, whereas the second one (Versteegh p. 365-380) shows the influence of standard Dutch on the "Arabic-Afrikaans" used for an election pamphlet dating back to the end of the 19th century.

As stated by Daniels and Bright (1996), the study of writing systems should be descriptive, historical and theoretical at the same time. In this regard, the editors should be commended as their volume successfully contextualizes the use of *ajami* in Africa by introducing the reader to both a wide range of Arabic-based scripts and a variety of theoretical perspectives on this topic. The sixteen papers published in the volume include socio-historical studies, detailed case studies of orthographic representations and inconsistencies as well as discussions of loanwords integration in various African languages. Despite the fact that several *ajami* traditions have been largely disregarded (e.g. Wolof, Yoruba in West Africa, Beja and Nubian in East Africa to name but a few), such omissions do not reduce the overall significance of this publication. In conclusion, the volume achieves a real consistency in analyzing *ajami* in different socio-historical contexts and opens up new perspectives for the study of other Arabic-based writing systems in Africa. All in all, this book will be of particular interest not only to grammatologists and scholars specializing in the study of writing systems, but also to linguists and sociolinguists working throughout the African continent.

References

DANIELS, Peter T. and William BRIGHT. 1996. *The World's Writing Systems*. Oxford: Oxford University Press.

HASSANE, Moulaye. 2008. Ajami in Africa: the Use of Arabic Script in the Transcription of African Languages. In Shamil Jeppie and Souleymane Bachir Diagne (eds.), *The Meaning of Timbuktu*. Cape Town: HSRC. 109-122.

ROSS, Eric. 2011. A Historical Geography of Trans-Saharan Trade. In Saverio Krätli and Ghislaine Lydon (eds.), *The Trans-Saharan Book Trade. Manuscript Culture, Arabic Literacy and Intellectual History in Muslim Africa*, Vol. 3. Leiden: Brill. 1-33.

VERSTEEGH, Kees. 2011. An Afrikaans Footnote to the History of Arabic Grammar: Sheikh Ismail Ganief's Grammar of Arabic (*ca*. 1958). In Bilal Orfali (ed.), *In the Shadow of Arabic: The Centrality of Language to Arabic Culture. Studies Presented to Ramzi Baalbaki on the Occasion of his Sixtieth Birthday*. Leiden: Brill. 177-194.

Olivier Bondéelle, *Polysémie et structuration du lexique : le cas du wolof*. Utrecht, LOT ['Landelijke Onderzoekschool Taalwetenschap'], 2015, 533 p.

par Bert Peeters
Australian National University (Canberra) / Griffith University (Brisbane)

Soutenue à l'Université de Leyde (Pays-Bas) en mai 2015, la thèse d'Olivier Bondéelle réexamine la relation de polysémie à la lumière du lexique du wolof, langue que l'auteur a commencé à étudier à l'âge de trente-six ans, après des voyages répétés au Sénégal. L'objectif de Bondéelle est de montrer que ceux qui, dans la foulée de chercheurs tels que Pustejovsky (1995) et Nunberg & Zaenen (1997), ont voulu voir dans la polysémie une relation spécifique, différente d'autres relations lexicales et obéissant à des mécanismes qui lui sont propres, ont fait fausse route. L'auteur fait valoir, à l'aide d'exemples tirés du wolof, qu'on a intérêt à ne pas modéliser la polysémie indépendamment d'autres relations telles que la conversion et la dérivation. Le corps de sa thèse, qui comporte trois parties distinctes, est précédé d'une introduction et suivi d'une conclusion, toutes deux dites *générales*, dans la mesure où, conformément à ce que l'on trouve souvent dans les thèses publiées telles quelles, il y a également des introductions et des conclusions dans chacune des trois parties et dans chacun des neuf chapitres (trois par partie) qui constituent la charpente de l'ouvrage.

En wolof, la polysémie relève notamment de la catégorisation lexicale. Un nom peut être muni de morphèmes de classe différents et changer de sens selon le morphème qu'il « contrôle » (terme de l'auteur), alors qu'un verbe se prête à différents emplois (par exemple, dynamique ou statif) selon le suffixe qui vient s'ajouter au radical. Les domaines nominal et verbal (qui s'entremêlent) sont ceux où Bondéelle a puisé les exemples cités à l'appui de son argumentation. Il rappelle que le wolof est une langue qui, à l'instar de bien des langues africaines, est caractérisée par des classes nominales plutôt que des genres et dont les verbes se prêtent à une riche suffixation. Tout cela est développé en détail dans la première partie de la thèse, intitulée « La catégorisation dans le lexique wolof » (p. 35-151). Le premier chapitre porte sur le nom, le verbe et, dans une moindre mesure, l'adverbe en wolof. Le deuxième chapitre aborde la détermination nominale, les classes nominales et les morphèmes de classe. Quant au troisième, il traite des constructions verbales, des classes aspectuelles et des morphèmes verbaux.

Dans la deuxième partie, essentiellement méthodologique et intitulée « La description du lexique » (p. 153-284), Bondéelle commence par faire valoir que la modélisation de la polysémie dépend de façon cruciale

du modèle adopté pour la description du sens lexical (chapitre 4). Plutôt que d'opter pour un état de la question de type traditionnel, où différents courants théoriques sont juxtaposés, l'auteur se positionne sur trois questions qui se recoupent et illustre en passant les choix que font en la matière les théories retenues. Les questions portent sur ce qu'est un sens lexical, sur le métalangage qu'il convient d'utiliser pour le formaliser et sur le degré de granularité à adopter pour sa décomposition. Bondéelle présente ensuite (chapitre 5) les outils théoriques auxquels il a lui-même recours et fournit (chapitre 6) une description détaillée de la version wolof de la métalangue sémantique naturelle, métalangue qu'il a décidé d'adopter au cours du chapitre 4, et sur laquelle nous revenons ci-dessous.

C'est dans la troisième partie de la thèse, à savoir « La polysémie dans le lexique » (p. 285-459), qu'est enfin illustrée, au moyen d'exemples et avec force détails, l'approche polysémique revendiquée par l'auteur. Dans le chapitre 7, Bondéelle s'attache à l'étude d'un certain nombre de noms wolofs désignant des « artefacts » (entités utilisées par un être humain pour une activité donnée) ainsi que de divers verbes wolofs d'activité. Dans le chapitre 8, un échantillon de noms d'émotion est à l'ordre du jour. Le chapitre 9 compare les polysémies des chapitres précédents à des relations de conversion et de dérivation faisant intervenir d'autres noms et d'autres verbes. Conformément aux réflexions menées dans le chapitre 5, l'auteur propose un modèle descriptif du sens lexical qui fait intervenir l'idée d'analogie. L'analogie permet selon lui d'entrevoir le rapport d'équivalence qui existe entre des relations lexicales différentes. Reprenons, à titre illustratif, l'exemple un peu rudimentaire donné dans l'introduction générale. En français, la polysémie qu'illustrent les deux sens du mot *classe* (*classe*$_1$ « ensemble de personnes à qui on enseigne » et *classe*$_2$ « lieu où sont rassemblées les personnes à qui quelqu'un enseigne», p. 25) et la dérivation qu'illustrent les mots *poule* et *poulailler* (p. 29) ne sont pas sans rapport l'une avec l'autre. En effet, elles fonctionnent de façon analogue, dans la mesure où on peut dire que « la classe étudie dans une classe comme les poules vivent dans un poulailler » (p. 31). Ce genre de rapport d'équivalence passe inaperçu si on propose pour la polysémie une modélisation indépendante de celle des autres relations qui existent au sein du lexique.

La thèse d'Olivier Bondéelle est une contribution importante aussi bien à la linguistique africaine qu'à la sémantique lexicale. Elle permet de mieux comprendre le fonctionnement et la structuration du lexique wolof, tout en offrant au sujet de la polysémie des remarques pleines de bon sens. Le trait le plus original du travail est toutefois le recours à la métalangue sémantique naturelle, outil descriptif élaboré essentiellement par des linguistes établis en Australie, à commencer par Anna Wierzbicka et Cliff Goddard, et qui reste encore largement méconnu dans le monde

francophone (François 2015). Exploitée surtout à partir de la deuxième partie, où elle est formellement présentée, la MSN (comme on a coutume de l'appeler en français) surgit en fait dès l'introduction générale (p. 26), sans être d'abord identifiée en tant que telle, puisque ce n'est qu'à la page 30 qu'elle est explicitement nommée. Désignée en anglais à l'aide du sigle NSM (*Natural Semantic Metalanguage*), la MSN, qui a fait l'objet de vérifications empiriques dans des dizaines de langues génétiquement et typologiquement très diversifiées, a la particularité, contrairement à d'autres métalangues, de ne comporter que des éléments dits primitifs (c'est-à-dire indéfinissables car sémantiquement simples) attestés dans toutes ces langues, voire (jusqu'à preuve du contraire) dans toutes les langues du monde. Ces « primitifs sémantiques » ont une combinatoire elle aussi universelle, ce qui fait de la MSN une véritable mini-langue, un « légo sémantique » (Wierzbicka 1995, Peled & Bonotti à paraitre) grâce auquel on peut expliciter de façon intelligible des sens plus complexes qui, eux, manquent d'universalité. Traduisible dans toutes les langues (toutes les versions de la métalangue étant strictement isomorphes), la MSN permet d'éviter l'ethnocentrisme, et en particulier l'anglocentrisme, aux sirènes duquel succombent la plupart des descriptions existantes.

Encore faut-il faire de la métalangue un usage judicieux. Or, le lecteur qui n'a aucune connaissance préalable de la MSN risque de ne pas être immédiatement convaincu du potentiel de l'outil, et ce pour plusieurs raisons. En effet, tout au long de la troisième partie, guidé sans doute par le désir de rendre ses explicitations compréhensibles au plus grand nombre, Bondéelle recourt quasi exclusivement à la version française de la MSN (ou plutôt à une version légèrement périmée de celle-ci où, par exemple, le nom *personne* est utilisé au lieu du primitif *quelqu'un*). Dans son sixième chapitre, il avait pourtant patiemment élaboré la version wolof de cette métalangue, proposant notamment des lexicalisations pour chacun des primitifs sémantiques, après avoir parfois longuement discuté du meilleur choix possible. Les seules explicitations en MSN wolof se trouvent au milieu du chapitre 8, p. 375-379, les autres étant reléguées dans une annexe à laquelle l'auteur omet toutefois de renvoyer le lecteur ; du coup, celui-ci risque de découvrir un peu tardivement cette ressource pourtant extrêmement précieuse. On peut également regretter le fait que l'usage qui est fait de la métalangue est parfois un peu maladroit, et contraire aux principes universels qui sous-tendent aussi bien les primitifs sémantiques que leur combinatoire. Il est vrai que l'approche MSN est continuellement perfectionnée. Le lecteur désireux de s'informer sur ces questions pourra se tourner vers les nombreuses publications de Wierzbicka et de Goddard. En outre, une bibliographie sur le sujet est accessible sur Internet (https://www.griffith.edu.au/humanities-languages/school-humanities-languages-social-science/research/natural-semantic

-metalanguage-homepage, ou http://bit.ly/1XUoRRV). Pour des illustrations portant sur la langue française, on pourra par ailleurs se reporter aux publications de l'auteur de ces lignes, en particulier celles qui sont présentées dans Peeters (2016).

Il reste à souhaiter que l'auteur poursuive ses recherches et qu'il les publie sous forme d'articles dans des revues spécialisées où il prendra soin de s'exprimer dans un français plus soigné et moins contaminé par la fréquentation de l'anglais que ne l'est parfois celui de la thèse.

Références

FRANÇOIS, Jacques. 2015. Trois questionnements sémantiques encore largement méconnus en France. In Alain Rabatel, Alice Ferrara-Léturgie et Arnaud Léturgie (dir.), *La Sémantique et ses interfaces : actes du colloque 2013 de l'Association des Sciences du Langage*. Limoges : Lambert-Lucas. 23-47.

NUNBERG, Geoffrey et ZAENEN, Annie (dir.). 1997. *La Polysémie systématique dans la description lexicale. Langue française,* n° 113. 12-23.

PEETERS, Bert. 2016. Langue et valeurs culturelles : Six façons d'y voir plus clair. Corela HS-19 (en ligne : http://corela.revues.org/4347).

PELED, Yael and BONOTTI, Matteo. À paraître. Tongue-tied: Rawls, Political Philosophy and Metalinguistic Awareness. *American Political Science Review*.

PUSTEJOVSKY, James. 1995. *The Generative Lexicon*. Cambridge (MA) : The MIT Press.

WIERZBICKA, Anna. 1995. Universal semantic primitives as a basis for lexical semantics. *Folia linguistica*, n° 29. 149-169.

Saleh Mahmud IDRIS, *A Comparative Study of the Tigre Dialects.* Aachen, Shaker [Semitica et Semiohamitica Berolinensia 18], 2015, 264 p.

par Marie-Claude SIMEONE-SENELLE
LLACAN-UMR 8135 (CNRS/INALCO/USPC)

Le tigré, langue éthiosémitique (*Ethio-Eritrean Semitic* dans l'ouvrage ici recensé), est, après le tigrinya, la deuxième langue nationale la plus parlée de l'État d'Érythrée et elle est aussi la langue maternelle de citoyens soudanais de l'est du Soudan. Jusqu'à ce jour, les études sur la langue tigré se sont attachées à décrire une variété particulière, avec parfois de brèves incursions dans un autre dialecte à des fins de comparaison. Cet ouvrage, qui reproduit la thèse de doctorat de Saleh Mahmud Idris (S.M.I.), constitue donc une première, puisqu'il propose une étude comparative portant sur l'ensemble du tigré, en y incluant des dialectes peu ou pas documentés, dont le parler connu depuis peu [1] sous le nom de dahālik (*dahāləḳ* ici), endémique aux îles Dahlak. Son objectif n'est pas d'établir une description dialectologique mais bien plutôt, à partir d'enquêtes de terrain en Érythrée, de relever dans le lexique, la phonologie, la morphologie et la syntaxe, les caractéristiques et les traits qui permettent d'identifier, de différencier et de regrouper les différents dialectes du tigré (p. 13).

L'enquête a été menée dans vingt localités disséminées sur l'aire tigré (carte p. 7) [2] ; elle a permis de revoir le premier découpage en trois groupes dialectaux, fondé sur une liste lexicale de 327 items relevée en cinq endroits différents (carte p. 34). En prenant en compte un plus grand nombre de dialectes et tous les domaines de la langue, les isoglosses définissent désormais cinq « blocs dialectaux » (*Tigre dialect blocks*) (carte p. 216).

Dans l'introduction (p. 1-15), après une brève présentation de la langue, de son histoire et de ses locuteurs, l'auteur aborde la méthodologie appliquée lors des enquêtes auprès des locuteurs natifs. Notons que les données ont été essentiellement obtenues par élicitation, soit à partir de questionnaires préétablis, constitués de listes lexicale et grammaticale, soit en faisant traduire à des enseignants tigréphones de la région de courtes phrases à partir de l'arabe, du tigrinya ou même de l'anglais. Quant aux seuls énoncés spontanés, les textes, le chercheur y a parfois eu accès de façon indirecte, certains enregistrements ayant été faits par un

1. Jusqu'à présent seuls deux chercheurs ont travaillé sur ce parler : S.M.I. et l'auteure de ce compte rendu.
2. On verra plus loin que certains des traits considérés n'ont cependant été relevés que dans une partie de ces localités.

intermédiaire, en son absence (p. 6). Les points d'enquête sont localisés sur une carte (p. 7) où ils sont répartis sur deux zones « tigré » et « tigré et autres » (*Tigre + others*). Malheureusement, les détails d'ordre géographique, sociolinguistique et culturel, fournis pour chaque région explorée (p. 8-13), n'éclairent pas toujours sur les véritables conditions d'enquête et sur les locuteurs eux-mêmes.

L'ouvrage comprend sept chapitres, une bibliographie, une liste lexicale en appendice et un résumé en allemand.

Le chapitre 1 *Literature Review* (p. 16-37) est une extension de l'introduction. Après avoir essayé de distinguer entre *dialect* et *variety*, l'auteur fait une revue critique des ouvrages scientifiques de référence qui, depuis le XIX^e^ siècle, servent de base à l'étude de la variation dialectale en tigré (p. 17-30). S.M.I., qui occupe un poste de responsabilité au sein du *Curriculum Branch* au ministère de l'Éducation érythréen, nous fournit ici de précieux renseignements sur la politique de développement des langues nationales qui a permis, entre autres, l'élaboration en Érythrée d'un riche matériel pédagogique et scolaire, comme en témoignent les 85 titres répertoriés pour le tigré dans la bibliographie (p. 222-226).

Suivent quatre chapitres consacrés à la comparaison, tous organisés de la même façon : liste des données, analyse, tableaux synoptiques, cartes permettant d'apprécier les zones dialectales délimitées par les isoglosses issues de l'analyse, une synthèse-conclusion de quelques lignes.

Le chapitre 2 (p. 37-84), *Quantitative Analysis and Isoglossic Atlas of the Tigre Dialects* est le plus étoffé. Il se subdivise en quatre parties inégales, dans chacune d'elles les différences et similitudes sont quantifiées et les isoglosses tracées. Le vocabulaire fait l'objet d'une attention particulière : onze tableaux recensent le nombre de mots comparés ; ils sont suivis du calcul des pourcentages des termes formellement identiques ou similaires, des cognats et des mots qui ne semblent pas liés. Les isoglosses lexicales (tableau p. 51) reposent sur neuf mots (huit noms et un déictique). Pour chaque terme une carte est établie qui visualise les démarcations entre ses variantes (p. 54-62). Les *Pronunciation isoglosses* concernent huit termes (p. 63) – un adverbe, sept noms dont deux noms de nombre. Il est étonnant que cette partie ne soit pas intégrée au chapitre 3 (traitant de la phonologie et de la phonétique), puisqu'il s'agit de différencier les parlers selon la présence ou l'absence de l'éjective /ç̓/ (API /ç'/), selon l'opposition entre dentales sonores (/z/ et /d/), enfin selon l'assimilation ou non de la dentale nasale /n/ à l'occlusive sourde /t/ (cartes p. 65-72). Les isoglosses grammaticales les plus significatives (p. 73-81) prennent en compte sept formes, relevant de catégories différentes (pronoms, adverbes, syntagme exprimant la possession). Le tableau listant les noms des nombres cardinaux de 1 à 10 (p. 82) témoigne

de l'inanité d'une comparaison qui repose sur des données insuffisantes : deux aires, dont celle des Dahlak, n'ont pas été explorées et aucun des douze autres dialectes ici considérés ne présente de système complet entre 2 et 10. Il ressort de ce chapitre que, du point de vue lexical, l'aire tigré distingue les dialectes du nord de ceux du sud-est (p. 83), les chevauchements qui floutent cette dichotomie n'étant pas pris en compte. Les tableaux et les cartes montrent la place particulière occupée par le parler des îles Dahlak qui se distingue en tous points des dialectes tigré.

Les chapitres suivants sont plus brefs.

Le chapitre 3 (p. 85-108) est consacré à la phonétique et à la phonologie. Après un inventaire exhaustif des différentes réalisations consonantiques, l'auteur donne un aperçu des principaux phénomènes de phonétique combinatoire et des variations à l'œuvre dans certains dialectes. Il revient sur deux traits abordés dans le chapitre précédent, les éjectives et leurs allophones, qui délimitent quatre zones (carte p. 95), et les dialectes où /z/ et /d/ s'excluent (deux zones, carte p. 96). Les isoglosses ne reposent à chaque fois que sur un seul exemple lexical.

Pour ce qui est des voyelles (p. 102-108), S.M.I tente de définir le statut de /ə/, en comparant, de façon surprenante, des réalisations dans des mots en « langue tigré » (*sic* : *Tigre language*, p. 103-104) avec celles d'un idiolecte bien défini (homme des Beni-ʕĀmər, p. 105).

La morphologie (chapitre 4, p. 109-129) considère le nom, ses substituts et le verbe. C'est à partir des variations formelles du marqueur de diminutif (tableau p. 109) que sont délimitées trois zones dialectales (carte p. 111). Pour les pronoms personnels indépendants (p. 116-117), le tableau comparatif entre dahālik et parlers tigré ne prend pas en compte des variantes différentes de celles relevées p. 116 (*v.* Simeone-Senelle 2005b : 9 ; 2006 : 864). Dans le tableau des démonstratifs (p. 117), la présentation sur la même ligne de deux formes non équivalentes en dahālik *digəddi*/*di* peut prêter à confusion. L'auteur se devait de préciser que *digəddi* est composée de deux éléments : (i) /*digəd*/-, invariable, résultat du figement de **di*+*gəd* (démonstratif.3MSG+« pour ») signifiant « pour_ce_qui_est_de / quant_à », et (ii) le démonstratif simple, *di* / *da* / *dun* / *dan*, variable en genre et en nombre. En se référant aux textes, il apparaît que la forme composée relève d'un registre littéraire (*v.* le conte p. 184, 185) et topicalise le nom déterminé ; dans le récit (*v.* p. 187-194), seul le démonstratif simple est attesté avec une valeur proche de celle de l'article défini (Simeone-Senelle 2005c : 212).

Les pronoms suffixés (p. 123-126) sont traités avec la morphologie verbale (p. 121-129). Une isoglosse sépare les dialectes où -*u* et -*o* alternent à la 3M.SG, de ceux où seul -*u* est attesté ; en morphosyntaxe, c'est l'expression de la possession qui délimite deux zones (p. 128).

La syntaxe (chapitre 5, p. 130-135) est à peine abordée. Sont évoqués l'ordre des mots dans la phrase simple, les déterminants (*modifiers*) et les

« expressions complexes » (*complex expressions*), soit trois conjugaisons périphrastiques avec auxiliaire ou copule et leurs valeurs temporelles, aspectuelles ou modales (ce que les linguistes désignent habituellement sous l'acronyme TAM). L'auteur part d'exemples très normatifs et n'envisage aucune variante. Il va de soi qu'au terme de ce chapitre, il ne définit aucune isoglosse syntaxique. Le dahālik n'est jamais cité, alors que les textes (p. 184-194) offrent de nombreux exemples exploitables pour l'analyse syntaxique et la comparaison.

Le chapitre 6 (p. 136-212) présente huit échantillons de textes parmi les plus représentatifs d'un corpus relevé dans sept zones différentes. Chacun porte un titre et la mention de l'endroit où il a été recueilli. Chaque phrase, numérotée, est d'abord transcrite phonétiquement, puis segmentée morphologiquement et enfin glosée, avant d'être traduite. Ces extraits sont de longueur variable : le plus long (60 phrases) est un récit relevé sur la côte sud (p. 161-184), le plus bref (19 phrases), enregistré à Dahlak Kebir, est un court fragment de conte.

Le chapitre 7 (*Summary and Conclusion,* p. 213-216) présente la carte finale où sont répertoriés cinq groupes dialectaux dont le nom géographique ne coïncide pas forcément avec la localisation. Ainsi le groupe « nord-occidental » s'étend-il de la rive de la mer Rouge, donc à l'est, jusqu'aux confins du Soudan à l'ouest.

Une moitié de la bibliographie (p. 217-226) est dédiée aux ouvrages scolaires consacrés au tigré. Les titres originaux y sont donnés en alphasyllabaire, translittérés en alphabet latin mais malheureusement jamais traduits. L'Appendice (p. 227-262) reproduit la liste exhaustive de 500 termes ou expressions recueillis en 2011-2012 dans seulement quatorze endroits différents. Il ne s'agit pas de 500 entrées distinctes puisqu'un item peut être répertorié sous des formes différentes : lexème de base, forme marquée en nombre, en genre. Ainsi *Camels*, l. 100 est suivi de *Camel (f)*, l. 101, puis de *Camel (m)*, l. 102 ; *My father*, l. 7, précède *father* (*sic*), l. 8. Si la liste permet de comparer les dialectes, elle met aussi en évidence le nombre important d'emprunts que le dahālik fait à l'arabe.

Enfin, comme il se doit dans une thèse soutenue à Berlin, un résumé en allemand est donné dans les deux dernières pages.

Ce volume témoigne d'un important travail de recueil et d'analyse, il contient de nombreuses données qui permettent d'approcher la richesse de la dialectologie tigré. On y relève par contre un déséquilibre entre le corpus relevé sur le continent et celui recueilli sur les îles Dahlak, ce qui réduit considérablement la portée de la comparaison. Les données de dahālik sont pourtant mises sur le même plan que celles des dialectes du tigré, alors que cette zone reste peu explorée par rapport au tigré, que beaucoup de domaines de la langue n'ont pu être renseignés et que les différences dialectales au sein du dahālik sont occultées.

La présentation du dahālik (p. 12-13) contient peu d'informations sur les trois îles où cette langue est parlée. Cette méconnaissance empêche de prendre en considération des éléments décisifs pour la délimitation des isoglosses et elle nous amène aussi à remettre en cause la méthodologie de l'enquête et les résultats obtenus. En effet, l'analyse ne tient compte ni de l'écosystème ni de la situation sociolinguistique [3] qui prévalent sur les îles. La comparaison porte parfois sur des éléments dont on ne sait s'ils sont comparables. Ainsi p. 51, on ignore si le terme pour « tortue » dans les quatorze dialectes réfère toujours à une même entité : « tortue de mer », la seule connue sur les Dahlak, ou « tortue terrestre », comme on s'attend à en trouver à l'intérieur des terres ? Ainsi, le vocable dahālik *saqar* apparaît isolé mais l'auteur ne précise pas qu'il est emprunté à l'arabe de la région et qu'il renvoie à une tortue maritime. Que ce soit pour ce terme ou pour tous ceux qui dévient des autres parlers tigré et qui sont manifestement des emprunts, il faudrait aussi considérer la langue dans laquelle l'enquête a été menée : tigré, arabe, tigrinya ? (*v*. p. 6). La comparaison fondée sur le nom du « renard » (p. 63) amène une autre remarque. Tous les dialectes tigré ont un terme qui repose sur le même radical, seul le dahālik atteste d'un mot différent, en fait emprunté à l'arabe. Pour apprécier cette « divergence » et sa portée, il faut pouvoir repérer l'emprunt et ce qui le motive, à savoir ici l'environnement des insulaires. Il n'y a aucun prédateur sur les îles et, pour désigner l'animal, le locuteur fait appel au fonds lexical de la langue avec laquelle il est le plus en contact, l'arabe. On est devant le même cas de figure (l. 276, p. 236 et 254) pour le mot correspondant à *goats' rest place*. Sur treize dialectes tigré, onze ont *madras* et deux *maktas*. En dahālik (p. 254), la périphrase *makān mawāši* (lit. « endroit des animaux / bétail ») est la réponse, en arabe de la région, à une question (en arabe ?) du type : « Comment appelle-t-on l'endroit où sont abritées les chèvres ? ». L'absence de terme spécifique en dahālik vient du fait que, contrairement aux régions tigréphones, il n'y a pas à proprement parler d'élevage sur les îles et l'absence de prédateur ne justifie pas de mettre à l'abri les rares animaux qui sont laissés libres. Le non-recours au tigré dans de tels cas conforte les déclarations des locuteurs de dahālik qui déclarent connaître peu (voire pas du tout) le tigré, parlé uniquement sur le continent (Simeone-Senelle 2009 : 63). C'est aussi ce qui explique en partie que, pour le dahālik, la comparaison n'a pu s'appliquer qu'à 300 mots, sur les 500 de la liste.

3. À la différence des tigréphones, tournés vers l'intérieur du pays, les insulaires ont des contacts étroits avec la rive orientale de la mer Rouge, arabophone et monolingue. La situation dominante sur les îles est *a minima* celle du bilinguisme dahālik-arabe, voire du trilinguisme pour les ʕAfar. L'arabe, langue religieuse de tous les insulaires, est de plus langue d'enseignement dans les écoles de l'archipel (Simeone-Senelle 2005a : 3-4; 2005b : 16-17 ; 2006 : 862 ; 2009 : 62-63).

Ce travail contribue indéniablement à une meilleure connaissance du tigré parlé en Erythrée. Bien documentée sur le plan lexical, la comparaison est moins convaincante pour les autres domaines. La reconstruction du système des éjectives est difficile à suivre, la morphologie est survolée et les données insuffisantes pour conclure ; quant à la syntaxe, elle est à peine évoquée. Enfin, pour ce qui est de l'étude du dahālik, elle est desservie par la façon dont elle est menée. Beaucoup de données disponibles ont été ignorées, comme le montre la bibliographie lacunaire : sur huit publications consacrées exclusivement à cette langue, seules trois sont répertoriées ; de plus, l'auteur ne relève pas, dans les descriptions du dahālik consultées, les phénomènes syntaxiques complexes, différents de ceux du tigré et il ne les repère donc pas dans son corpus. Ainsi l'exemple (5.10a, p. 134) destiné à illustrer la construction du futur cite comme une forme simple une périphrase figée non reconnue comme telle, bien qu'elle soit explicitée dans la référence qu'il cite (Simeone-Senelle 2010 : 141, 143). L'attention accordée au dahālik est superficielle, la langue est réduite à quelques traits qui ne rendent pas compte de sa complexité. Dans un tel contexte et en considérant la distance entre le dahālik et les parlers tigré dont atteste tout l'ouvrage, il est difficile de reconnaître le dahālik comme un des cinq « blocs dialectaux » du tigré (p. 216). Aucun élément nouveau n'est apporté qui permette de considérer le dahālik comme un dialecte tigré ou d'aboutir à une meilleure classification du dahālik à l'intérieur de l'éthiosémitique. L'auteur, au terme de son travail, admet que le dahālik « mérite une place à part » (*deserves to be treated separately*, p. 215).

Sur le plan formel, l'ouvrage souffre de son passage d'un format de thèse (21 x 27) à celui d'un volume de librairie (14 x 21), la réduction rendant certaines cartes ainsi que les cinq spectogrammes (p.103-105) difficilement lisibles. On regrettera surtout qu'il n'ait pas été relu avec suffisamment d'attention avant publication : un classement anarchique de la bibliographie, de très nombreuses incohérences dans les translittérations, des gloses incomplètes ou approximatives voire fautives, surtout dans le corpus de textes, des redites, de multiples errata et fautes de frappe en diminuent la valeur.

Références

SIMEONE-SENELLE, Marie-Claude. 2005a. A Survey of the Dahalik Language. online, Sept. 2008. halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00319729/fr/

SIMEONE-SENELLE, Marie-Claude. 2005b. Up to Date Assessment of the Results of the Research on the Dahalik Language (December 1996 – December 2005). Villejuif : CNRS (UMR 8135), online, Sept. 2008. halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00320383/fr/

SIMEONE-SENELLE, Marie-Claude. 2005c. La détermination en dahalik, langue afro-sémitique parlée en Erythrée. In Mengozzi, A. (ed.), *XI Incontro*

Italiano di Linguistica Camito-Semitica. 5-7 giugno 2003. University of Bergamo. Pavie : Franco Angeli. 203-217.

SIMEONE-SENELLE, Marie-Claude. 2006. Some Characteristics of Dahalik, a Newly Discovered Afro-Semitic Language Spoken in Eritrea. In S. Uhlig. *et al*. (eds.), *Proceedings of the 15th International Conference of Ethiopian Studies. Hamburg, July 2003*. Wiesbaden : Harrasssowitz. 861-869.

SIMEONE-SENELLE, Marie-Claude. 2009. The Linguistic Situation on the Dahlak Islands in Eritrea. In *Connected Hinterlands. Proceedings of Red Sea Project IV. Held at the University of Southampton. September 2008*. BAR International Series 2052. Londres : Archaeopress. 61-68.

SIMEONE-SENELLE, Marie-Claude. 2010. The Specificity of the Dahalik Language within the Afro-Semitic Languages. In G. Lusini (ed.), *History and Languages of the Tigre Speaking Peoples.* Studi Africanistici. Serie Etiopica 7. Napoli : Università di Napoli, L'Orientale. 127-145.

Olga Stolbova, *Этимологический словарь чадских языков* [Etymological dictionary of the Chadic languages], Moscow, Institute of Oriental Studies of the Russian Academy of Sciences, 2016, 416 p.

par Gábor Takács
Balatonederics (Hongrie)

The aim of this book was, as the author formulated, "*to compile a body of Chadic roots with reliable Afrasian parallels, which could serve as a constituent part of a new Afrasian etymological dictionary*" (p. 21). In fact, Stolbova (henceforward: OS) extracted and rearranged here the items from her multi-volume Chadic Lexical Database (Stolbova 2005-2011) with an Afro-Asiatic background. Due to space limitations, the scope of this review only allows to outline my general impressions after a first reading ; while a detailed examination of the etymological entries has to be left for another future review article.

The reader has first to penetrate the rather reader-unfriendly external form of OS's work, which is due to the fact that − as stated on p. 3 (in Russian…) – "*Работа публикуется в авторской редакции*", i.e. "*The present work is published as edited by the author*". Although the book is in English, certain parts are only in Russian.[1] The inexactitude of the author in quoting the various foreign forms is extreme and definitely inappropriate for a philological work. There are so many orthographical mistakes, misquotations of personal names [2] and common foreign words, [3] let alone the regularly missing English (in)definite articles, [4] that the first question which came to my mind was: has OS ever re-read the English text?

In the chapter "Chadic phonological reconstruction" (p. 28-45), OS follows the *Lautverschiebungen* (or sound shift) of the supposed Proto-Chadic consonants down to certain (by far not all) daughter languages. Unfortunately, this chapter does not fulfil some fundamental expectations.

---

1. E.g., at the end of the book, the abundant commentaries to the individual etymological entries (p. 392-415) are written exclusively in Russian without any English translation.

2. E.g., Djakonoff (p. 4, sic: a mix of Russian Дьяконов [D'jakonov] and English Diakonoff), Tourneaux (twice on p. 4) for Tourneux, Inrishimov (p. 9) for Ibriszimow, Würstburg (p. 9) fot Würzburg, de Gröter (p. 14) for De Gruyter, etc.

3. E.g., *Frankfurter Afrikaniscke* (p. 16) *Blätter* for *Frankfurter Afrikanistische Blätter*, *trahea* (p. 153, #280) for *trachea*, *Gerauch* for *Geräusch* (p. 153, #280), *Inscripten* (p. 161, #303) for *Inschriften*, *hochfarend* (p. 200, #418) for *hochfahrend*, *rauch o/ä* (p. 200, #418) for *rauh o. ä.*, *fisher* (p. 220, #47) for French *ficher* (1), *beacoup* (p. 284, #646) for *beaucoup*.

4. E.g., "*The binary system ... preserves in most of Central Chadic languages …*" (p. 29); "*Alternatively, Chadic root may be cognate with …*" (p. 200, #418).

First of all, OS once again fails to establish a comprehensive overview of the *Lautverschiebungen* among all groups and daughter languages with enough detail. Her 2016 survey is nothing but a broader version of her quite sketchy "Studies in Chadic Comparative Phonology" from 1996. OS herself (p. 46) declares: "*the framework of the present project does not include reconstructions at the group level…*" We will, of course, have no reliable Proto-Chadic as long as we have to rely on ad hoc asterisked forms. Furthermore, hardly any examples are adduced for the suggested rules and therefore, to check back every single assertion requires much trouble. It is only possible here to touch upon a couple of problems.

(1) It is hard to agree with OS on that "*The emphatic dental* *ṭ- *is practically totally lost in Chadic languages, it is only preserved in a small number of roots in WCh 4*" (p. 30), i.e. North Bauchi. Indeed, 3 cases of Angas-Sura *ṭ- < AA *ṭ- (not plain *t-) escaped OS's attention (cf. Takács 2005: 51, fn. 6).

(2) Another disprovable assumption is that "*An emphatic velar is registered in some sources on the Goemay language (WCh 2). However, according to prof. C. Hoffman* (sic: -n) (…)*, these languages* (sic) *have undergone the following consonant shift:* (…) *voiceless initials (*k *and* s*) have become emphatic*" (p. 37), which hardly agrees with the convincing evidence of 8 cases of Angas-Sura *ḳ- < AA *ḳ-, not plain *k- (cf. Takács 2005: 51-52, fn. 6).

(3) I disagree with OS's statement that "*The general tendency for loss* (sic) *of sibilant* (sic) *affricates ended in the* *ʒ- > *z- *change as early as the Proto-Chadic level, while* ʒ *in the languages of the Central* (sic) *branch is an allophone of* *ǯ- *before* -a-, -ə-, -u-" (p. 31), which is not entirely true, since *ʒ- must have existed in Proto-Chadic, a phenomenon for which I have found pretty solid evidence some years ago, viz. the CCh. reflexes (with *ʒ-) of AA *√ʒ(w)ʔ '1. to hit, 2. kill', also *√ʒgm 'shoulder', *√ʒk 'to sit' (cf. Takács 2011: 121-123).

Secondly, one misses a critical evaluation of the two other attempts at reconstructing Proto-Chadic consonantism by P. Newman (1966, 1977) and H. Jungraithmayr (jointly with D. Ibriszimow, 1994 I: XIX-XXXII). Only a few remarks on Newman's results are scattered in some footnotes (e.g., 15, 16).

Thirdly, one is also disturbed by the lack of any reference to two recent (2014) basic tools on the phonological and lexical reconstruction of Central Chadic (the sub-branch posing perhaps the most serious difficulties) by R. Gravina, whose original research in this domain cannot be ignored. [5]

5. OS only quotes R. Gravina's wordlists and his 2007 brief pilot presentation of his Central Chadic reconstructions, but ignored his milestone book on Proto-Central Chadic

The etymological entries from ʔ- to ẑ/ɮ- (p. 47-391) essentially represent a selection from the author's *Chadic Lexical Database* volumes, a corpus full of exciting new Chadic and Afro-Asiatic etymologies. In this review, I can only examine certain tendencies.

First of all, I often miss the punctual quotation of the primary sources in the square brackets following many lexical items. Indeed, various words are quoted from "second-hand" references such as JI 1994 ("[JgIb]") or Takács 2004 ("[TAS]"), which is insufficient.

Second, in various instances, the author assumed the existence of several distinct PCh. root varieties displaying both (i) suspiciously similar or identical sequences of homorganic consonants, (ii) a shared basic meaning (and (iii) a poor reflection in AA). In such cases, I keep wondering if these resembling forms would not be ultimately offsprings of one and the same common source (as is usually postulated in Chadic studies) and if this strange proliferation is not due to the failure of OS's model. For instance, she distinguished two Ch. roots for 'crocodile', namely Ch. *kVdVm- and *hVrVm- and justifies the later form in the following way (p. 172, #332): "*According to my understanding, this Ch. root cannot be considered an integral part of Ch.* *kVdVm- *'crocodile'. Lenition* (sic) *of two consonants of one and the same root is doubtful*". For her, e.g., ECh.: Lele *urmo* 'crocodile', whose initial Ø- cannot be traced back to PCh. *k-, is more probably a reflex of *hVr-m- with an unexplained root extension *-m- (arbitrarily segmented), which does not appear in ECu.: Gollango *hā́r-o* 'crocodile'[AMS].

Third, some of OS's etymologies are phonologically untenable. E.g., neither Ch. *nVs- 'to rest' (p. 267, #604) nor Ar. √nws can have anything in common with Sem.: Akk. nêšu(m) < neʔāšum < OAkk. naʔāśum (√nʔ$_{3/4?}$ś) '(auf)leben, genesen'[AHW 783]. OS ignores the Semitological research (e.g., Albright 1927: 208), where the Akk. root was shown to be a cognate of Ar. naʕaša I 'relever qqn. qui a trébuché ou qui est tombé' [BK: II 1294] < Sem. *√nʕŝ (unrelated with the Ch. root *nVs-) which, in turn, is presumably akin to ECu. *nass-/*ness- 'to breathe, rest' [Sasse 1979, 23]. [6] OS's equation of Ch. *zVʔ- 'to exist, last' (p. 338, #787) with Bed. *sāʔ* 'sich setzen, sitzen, bleiben' [Rn. 1895, 194] = sʔ(a) 'to sit (down)' [Roper 1928, 229] is doubtful not only semantically, but also because she fails to evidence her daring allegation that Bed. "s- *regularly reflects AA* *ʔ-". [7] In fact, we have here two clearly distinct AA roots.

as well as his Central Chadic online reconstructions − both from 2014, let alone all other Gravina's studies available online (http://leidenuniv.academia.edu/RichardGravina).

6. Although H.-J. Sasse (1979: 59) postulated an ECu. **nafs-/**nefs- with regard to Saho *-mfes-/-mfis-* (prefix verb) [Rn.].

7. Moreover, V. Blažek (2007: 130, §§17-20) demonstrated ECu. *z- = Bed. d-, ECu. *-z- = Bed. -y-, whereas Bed. s- and -s- = ECu. *s- and *-s-, respectively.

The Ch. root was apparently *√ʒw. The Beja one, in turn, is the intransitive reflex of AA *√s ‘to set, put’ [GT].[8]

Semantically unconvincing etymologies also abound. The reflexes of Ch. *ʗVn- ‘to understand, explain, hear’ (!) (p. 90, #124) can be classed, in fact, in at least three groups, viz. (1) CCh. *√čn ‘to hear’ → ‘to understand’ vs. (2) WCh.: Angas *čan* ‘to interpret’ vs. (3) WCh.: Mushere *čiin* ‘discussion, plan’. OS’s PCh. *ɦVy- ‘to be meaningless, empty, idiot’ (p. 154, #283) might also be segmented into at least three entirely distinct roots: (1) WCh.: Tangale *gáayi* ~ *káayi* ‘empty, naked, nothing, vain, useless’ [Jng.], akin to Sem. *√ḫwy ‘empty’ [GT] vs. (2) PMasa *ḥoy ‘1. drunken, 2. fool’ [GT], identical with ECu.: Gollango *ḥayy-ōḏ-* ‘betrunken sein’, *-ayy-āmpakkó* ‘Trunkenbold’ [AMS 1980, 204][9] vs. (3) Masa *ḥày* ‘hésiter, être embarrassé’ [Ctc. 1983: 87] ||| Sem.: Ar. √ḥyy I: *ḥayya* ‘2. rougir, avoir honte’, X ‘1. rougir, avoir honte de qqch., 2. ne pas oser faire qqch., par pudeur ou réserve’ [BK I 522-3]. I am puzzled how Stolbova’s WCh. *[ḥ]Vm- ‘to harvest’ (p. 177, #352) could have anything in common with SCu.: Iraqw *ḥamḥám* (misquoted by her as *ḥāmḥā́m*) ‘very much’ [MQK 2002: 48].

False comparanda are even more frequent. The author often works with nowhere attested forms or meanings and ignores the ultimate root sense of her Sem. or Eg. comparanda. She, for instance, compares Ch. *čVk- ‘to throw (a spear), stab (with a spear)’ (p. 81, #96) with Sem.: Ug. *nṯk* (sic: *-k*) ‘Geschoss’ [WUS 217, #1876] (putting after the meaning the signs “???”, which are not in the quoted source) with the remark that “*An isolated* (sic) *Semitic cognate fits* (sic) *perfectly to Chadic* (sic: no article) *root*”, which is more than surprising: firstly, the Ug. form (misquoted by Stolbova) is in fact *nṯq* (with *-q*), which is, in addition, a variety of Ug. *nšq* ‘Waffe’ [WUS 216, #1867] and “prob[ab]l[y]. an allomorph and secondary lexicalization of /n-s-k/” (DUL 654). Secondly, this form is not isolated, cf. Hbr. *nešeq* ‘Waffe, Rüstung’ as suggested by J. Aistleitner in WUS (quoted by OS herself), cf. also Akk. *nas/šāku* ‘flach hinwerfen’ [AHW 752] as suggested by G. Olmo Lete in DUL. By the way, OS ignored Eg. *sk* ‘Lanze’ (MK, Wb IV 315, 6-7). It is impossible to understand the equation of CCh. *ɣVm- “enemy” (p. 149, #269.a) with some alleged Eg. *jḫm* ‘Bezeichnung der Feinde’ (XVIII.), quoted by the author from Wb I 50 (sic), where only words like jwjw and jwʕ are listed, whereas on p. 125, OS’s ghost-word is not listed among under *jḫm*.[10]

---

8. As cognate with Sem.: Hbr. √šwy ‘1. hinstellen, hinlegen, 2. machen, hervorbringen’ [GB 813] ||| Eg. s.t ‘Sitz, Wohnsitz, Platz, Stelle’ (PT-, Wb IV 1-6) ||| SCu. *sa ‘in place of’ [Ehret 1980: 178] ||| Ch. *sə ‘to put’ [Newman 1977: 30].

9. As I pointed out elsewhere (Takács 2013: 163).

10. She may have presumably distorted Eg. *ḫmj.w* ‘Bez. für böse Wesen (GR: als Feinde der Tempel)’ (BD-, Wb III 281, 6-7), which is nothing but a participle of √ḫmj ‘1. Häuser

All in all, under a rather rough surface, there hides a precious material, which should not have been published so hastily. Some serious editorial work should have been invested in order to make the text more easily usable by a wider audience not familiar with this narrow field. This volume doubtlessly signifies a progress in terms of quantity, but hardly in quality as compared with the author's preceding works. OS is definitely one of the most original and productive scholars among the regrettably few masterminds of contemporary Chadic phonological and lexical reconstruction. Indeed she is a diligent and capable, albeit all too hasty researcher with frequently ingenious insights into the *Lautgeschichte* or phonetic history, for which her old master, great Aharon Dolgopolsky (1930-2012) should also be praised.

Abbreviations

AA	Afro-Asiatic	Akk.	Akkadian
Ar.	Arabic	BD	Book of the Dead
Bed.	Bed'awye	Brb.	Berber
Ch.	Chadic	CCh.	Central Chadic
CT	coffin texts	Cu.	Cushitic
E	East(ern)	ECh.	East Chadic
ECu.	East Cushitic	Eg.	Egyptian
GR	Greek and Roman period	Hbr.	Hebrew
HECu.	Highland East Cushitic	LECu.	Lowland East Cushitic
LP	Late Period	Med.	medical texts
MK	Middle Kingdom	N	North(ern) or New/Neo-
NBrb.	North Berber	NEg.	Neo-Egyptian
NK	New Kingdom	NOm.	North Omotic
O	Old	OAkk.	Old Akkadian
OEg.	Old Egyptian	OK	Old Kingdom
Om.	Omotic	PCh.	Proto-Chadic
PCu.	Proto-Cushitic	PT	pyramid texts
S	South(ern)	SBrb.	South Berber
Sem.	Semitic	Ug.	Ugaritic
W	West(ern)	WCh.	West Chadic

umstürzen, 2. jem. angreifen (Feinde, die Bösen), 3. jem. treffen (Unglück, Böses)' (PT-, Wb III 281).

Abbreviations of author names

AMS Amborn, Minker & Sasse

BK Biberstein Kazimirsky

Ctc Caïtucoli

GB Gesenius & Buhl

GT Gábor Takács

JI Jungraithmayr & Ibriszimow

MQK Mous, Qorro & Kießling.

References

AHW = VON SODEN, Wolfram. 1965-1981. *Akkadisches Handwörterbuch*. I-III. Wiesbaden: Harrassowitz.

ALBRIGHT, William Foxwell 1927. Notes on Egypto-Semitic Etymology. III. *Journal of the American Oriental Society* 47, p. 198-237.

BLAŽEK, Václav. 2007. Beja Historical Phonology: Consonantism. In Amha, Azeb; Mous, Maarten; Savà, Graziano (eds.) *Omotic and Cushitic Language Studies: Papers from the Fourth Cushitic-Omotic Conference, Leiden, 10-12 April 2003*. Köln: Köppe, p. 125-156.

CLD I = STOLBOVA, Olga V. 2005. *Chadic Lexical Database*. *Issue I. L, N, NY, R*. Kaluga: Poligrafiya.

CLD II = STOLBOVA, Olga V. 2007. *Chadic Lexical Database*. *Issue II. Lateral Fricatives ɬ, ɬ', ɮ with Semitic, Egyptian and South Cushitic Parallels*. Moscow/Kaluga: Polygrafiya.

CLD III = STOLBOVA, Olga V. 2009. *Chadic Lexical Database. Issue III: Sibilants and Sibilant Affricates s, z, c, ç, č, ǯ*. Moscow: Institut Vostokovedenija.

CLD IV = STOLBOVA, Olga V. 2011. *Chadic Lexical Database. Issue IV: Velars.* Moscow: Institut Vostokovedenija.

DUL = OLMO LETE, Gregorio and SANMARTÍN, Joaquín. 2003. *A Dictionary of the Ugaritic Language in the Alphabetic Tradition.* Leiden: Brill.

EHRET, Christopher. 1980. *The Historical Reconstruction of Southern Cushitic Phonology and Vocabulary*. Berlin: Dietrich Reimer Verlag.

GRAVINA, Richard. 2014. *The Phonology of Proto-Central Chadic: The Reconstruction of the Phonology and Lexicon of Proto-Central Chadic, and the Linguistic History of the Central Chadic Languages*. Utrecht: LOT.

GRAVINA, Richard. 2014. *Central Chadic Reconstructions*. Online.

JUNGRAITHMAYR, Herrmann and IBRISZIMOW, Dymitr. 1994. *Chadic Lexical Roots. Volume I. Tentative Reconstruction, Grading, Distribution and Comments*. Berlin: Dietrich Reimer Verlag.

NEWMAN, Paul. 1977. Chadic Classification and Reconstructions. *Afroasiatic Linguistics*, Vol. 5, n° 1, p. 1-42.

NEWMAN, Paul and Roxana MA. 1966. Comparative Chadic: Phonology and Lexicon. *Journal of African Languages* Vol. 5, n° 3, p. 218-251.

ROPER, E.-M. 1928. *Tu BeTawiɛ. An Elementary Handbook for the Use of Sudan Government Officials*. Hertford: Stephen Austin & Sons.

SASSE, Hans-Jürgen. 1979. The Consonant Phonemes of Proto-East-Cushitic (PEC). *Afroasiatic Linguistics* 7/1, p. 1-67.

STOLBOVA, Olga. 1996. *Studies in Chadic Comparative Phonology*, Moscow: "Diaphragma" Publishers.

STOLBOVA, Olga. 2005-2011. *Chadic Lexical Database*, see detail in CLD I-IV.

TAKÁCS, Gábor. 2004. *Comparative Dictionary of the Angas-Sura Languages*, Berlin: Dietrich Reimer Verlag.

TAKÁCS, Gábor. 2005. A Comparative Dictionary of the Angas-Sura Languages. In Mengozzi, Alessandro (ed.). *Studi Afroasiatici: XI Incontro Italiano di Linguistica Camitosemitica: Afro-Asiatic Studies: 11th Italian Meeting of Afro-Asiatic Linguistics*, Milano: Francoangelli, p. 43-55.

TAKÁCS, Gábor. 2011. *Studies in Afro-Asiatic Comparative Phonology (Consonants)*. Berlin: Dietrich Reimer Verlag.

TAKÁCS, Gábor. 2013. Archaisms and Innovations in the Semitic Consonantal Inventory. In Monferrer-Sala, J. P. and Watson, W. G. (eds.). *Archaism and Innovation Archaisms and Innovations in the Semitic Languages. Selected Papers*. Series Semitica Antiqua 1. Córdoba: Oriens Academic – CNERU (Cordoba Near Eastern Research Unit) and DTR (Durham University), p. 137-144.

Wb = ERMAN, Adolf and GRAPOW, Hermann. 1957-1971. *Wörterbuch der ägyptischen Sprache*. I-V.[2] Berlin: Akademie-Verlag.

WUS = AISTLEITNER, Josef. 1963. Wörterbuch der ugaritischen Sprache. *Berichte über die Verhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig*. Phil.-hist. Klasse 106/3.