

## LA MORPHOLOGIE CONSTRUCTIONNELLE – UN APERÇU

### 1. Introduction

La théorie de la MC vise une meilleure compréhension de la relation entre la syntaxe, le morphologie et le lexique et la mise en place d'un cadre dans lequel on puisse rendre compte à la fois des différences et des traits communs des unités construites au niveau du mot comme au niveau du syntagme. Dans cet article, je donne un aperçu des principaux ingrédients de cette théorie : une théorie de la structure du mot, une théorie de la notion de « construction » et une théorie du lexique. Un avantage particulier de la notion de « construction » est son emploi fécond à la fois au niveau de la structure du mot et à celui de la structure syntaxique.

### 2. Une morphologie basée sur le mot

Il y a deux approches fondamentales de l'analyse linguistique des mots complexes. Dans l'approche basée sur les morphèmes qui dominait dans la linguistique post-Bloomfieldienne aux USA, un mot complexe est conçu comme une concaténation de morphèmes. Dans cette approche, l'analyse morphologique peut être définie comme la « syntaxe des morphèmes ». Par exemple, le mot anglais *walker* peut être vu comme la concaténation du morphème verbal *walk* et du suffixe de nominalisation *-er*, qui véhicule le sens d'Agent. Alternativement, nous pourrions adopter une perspective basé sur les mots dans laquelle les mots sont les points de départ de l'analyse morphologique, laquelle est effectuée en comparant des ensembles de mots tels que :

- (1)    buy    buyer  
      eat    eater  
      shout shouter  
      walk  walker

et conclure à une différence formelle entre les mots de la colonne de gauche et ceux de la colonne de droite qui correspond systématiquement à une différence de sens : les mots de droite en (1) ont une marque *-er* comparés à ceux de gauche, et ils dénotent l'agent de l'action exprimée par le verbe à gauche. Cette relation paradigmatique entre *buy* et *buyer* peut être projetée sur le mot *buyer* sous la forme d'une structure morphologique interne au mot :

- (2)    [[buy]<sub>V</sub>er]<sub>N</sub>

En outre, l'ensemble des mots listés en (1) peut déclencher, dans l'esprit d'un locuteur natif de l'anglais, un schème abstrait de la forme suivante (à titre provisoire) :

- (3)    [[x]<sub>V</sub>er]<sub>N</sub> 'one who Vs'

Ce schème exprime une généralisation sur la forme et le sens de noms déverbaux attestés en *-er* catalogués dans le lexique et peut aussi fonctionner comme point de départ pour forger à partir de verbes de nouveaux noms anglais en *-er*. C'est-à-dire que de nouveaux noms déverbaux en *-er* ne sont pas nécessairement forgés par analogie avec un nom déverbal attesté spécifique, mais peuvent l'être sur la base de ce schème abstrait. Un nouveau mot est formé en remplaçant dans le schème la variable *x* par un verbe concret. C'est l'opération d'« unification ». Par exemple, le verbe anglais récemment forgé *to skype* (communiquer au moyen de Skype) peut être unifié avec le schème (3), délivrant le nouveau nom *skyper*.

L'idée que les patrons de morphologie lexicale puissent être conçus comme des abstractions à travers des ensembles de mots corrélés trouve sa source dans une tradition vénérable. Ainsi le linguiste allemand Herman Paul du groupe des *Junggrammatiker*, a écrit dans son fameux ouvrage *Prinzipien der Sprachgeschichte* [Principes de l'histoire des langues]<sup>1</sup>, publié en 1880, que l'apprenant d'une langue commencera par apprendre des mots individuels et des formes de mots, mais que graduellement il/elle pourra s'abstraire des mots concrets appris et forger des mots nouveaux et des formes de mots selon des schèmes abstraits. Cela permet au locuteur d'être créatif en morphologie lexicale et flexionnelle<sup>2</sup>. Cette tradition se poursuit dans l'approche paradigmatique de la morphologie lexicale dans la tradition européenne (Schultink, 1962; van Marle, 1985) et dans des œuvres récentes dans divers courants de la grammaire générative non-transformationnelle tels que la *Head-driven Phrase Structure Grammar* (Riehemann, 1998; Riehemann, 2001).

Comme de tels schèmes dépendent des relations entre les mots, ce modèle morphologique a été appelé « modèle en réseau » (Bybee, 1995) et la notion de réseau est effectivement un terme approprié pour conceptualiser l'ensemble des relations entre les mots dans un lexique (Bochner, 1993). Cette approche peut aussi être qualifiée d'abstractive (Blevins, 2006) parce que la construction de nouveaux mots dépend d'une abstraction à partir des ensembles de mots et de formes de mots attestés dans le lexique d'une langue.

On peut considérer que le schème (3) délivre les noms individuels déverbaux en *-er* dans le lexique de l'anglais. Les mots complexes, une fois qu'ils ont été forgés, seront stockés dans le lexique d'une langue (lequel représente la généralisation des mémoires lexicales des locuteurs individuels de cette langue) s'ils ont des propriétés idiosyncrasiques et/ou font l'objet d'une conventionalisation.

La morphologie constructionnelle fait l'hypothèse que les mots complexes, c'est-à-dire les produits d'opérations morphologiques, peuvent être listés dans le lexique. Les schèmes morphologiques ont donc deux fonctions : ils expriment des propriétés prédictibles de mots complexes attestés et ils indiquent comment en forger d'autres (Jackendoff, 1975). Cette conception de la grammaire évite le faux problème bien connu « règle vs. liste » (Langacker, 1987), l'hypothèse injustifiée que les produits linguistiques sont soit générés par des règles soit listés et que le fait d'être listé interdit à une construction linguistique d'être corrélée à une règle dans le même temps.

La relation entre le schème (3) et les mots individuels qui se conforment à ce schème est une "instanciation" : chacun des noms en *-er* listés en (1) instancie le schème (3). Ce schème rend directement compte du fait que *-er* est un morphème lié qui ne se présente pas comme un mot par lui-même puisque ce morphème n'est pas listé dans le lexique. Son existence est liée à son occurrence dans le schème (3). La même séquence phonique /ər/ figure également dans d'autres schèmes, par exemple dans le schème des formes comparatives des adjectifs de l'anglais.

L'emploi de schèmes tels que (3) ressemble à celui des règles de morphologie lexicale proposées par Aronoff (1976). La règle correspondante d'Aronoff est :

(4)  $[x]_V \rightarrow [[x]_V \text{ er}]_N$  Semantics: 'one who Vs habitually, professionally'

La similarité entre les deux approches tient à ce qu'elles sont toutes deux basées sur les mots (et donc que les affixes ne sont pas en soi des items lexicaux). Cependant les schèmes présentent une quantité d'avantages par rapport aux règles qui seront discutés plus en détails

<sup>1</sup> Une traduction anglaise existe, *Principles of the History of Language* (1970) mais il n'y a pas de traduction française [note du traducteur].

<sup>2</sup> Cf. Paul, 1880 ([3<sup>e</sup> édition 1898]), p. 102

dans la section suivante. L'une des différences qui peut déjà être mentionnée ici est que, si les règles sont toujours orientées vers la source (on prend un mot de base et on effectue une opération morphologique sur ce mot de base), les schèmes peuvent aussi être orientés vers le produit (Bybee, 1995 ; Haspelmath, 1989). C'est-à-dire que nous pouvons avoir des schèmes dans lesquels les formes des mots de base ne jouent aucun rôle. Ainsi le néerlandais a une quantité de formes verbales de temps passé (citées dans leur forme infinitive avec la désinence *-n* ou *-en*) se terminant par *-eed* :

(5)	<i>verb</i>	<i>temps passé, forme de sg.</i>
	doe-n 'faire'	deed
	lijd-en 'souffrir'	leed
	mijd-en 'éviter'	meed
	rijd-en 'rouler'	reed

La généralisation selon laquelle les verbes de la forme [*x-eed*] sont des formes de temps passé est indépendante de la forme d'un mot source pour ces verbes : un de ces verbes (*doen*) a un radical de présent avec la voyelle *oe* [u], et les trois autres ont un radical de présent avec la diphtongue *ii* [ɛi]. Donc le schème suivant est orienté vers le produit et exprime la généralisation pertinente :

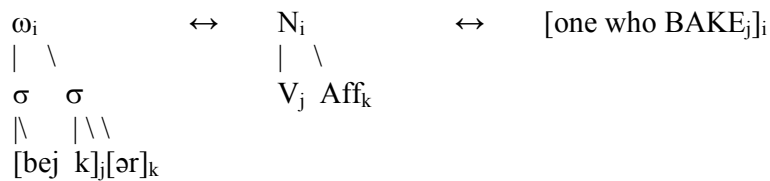
(6)	[ <i>x-eed</i> ] <sub>v</sub> 'temps passé sg.'
-----	---

La notion de "schème" est une notion très générale des sciences cognitives. C'est une « structure de données destinée à représenter les concepts génériques stockés en mémoire » (Rumelhart, 1980, p.34). Cela veut dire qu'elle est disponible pour faire des généralisations à travers toutes sortes de niveaux linguistiques et de types d'informations (linguistiques et non linguistiques).

Qu'est-ce qu'implique la morphologie basée sur les mots telle qu'elle est esquissée plus haut pour notre conception de l'architecture de la grammaire ? Comment la morphologie trouve-t-elle sa place dans cette architecture ? Mon point de départ est que chaque mot est un signe linguistique, un assemblage de forme et de sens. La forme d'un mot à son tour comprend deux dimensions, sa forme phonologique et ses propriétés morphosyntaxiques. Donc, chaque mot est un assemblage de trois types d'informations qu'on étiquettera respectivement comme PHON, SYN et SEM. La morphologie affecte les trois dimensions des mots. C'est pourquoi il nous faut une « architecture parallèle tripartite » de la grammaire comme l'ont proposé Culicover and Jackendoff (2005) ; Culicover and Jackendoff (2006); Jackendoff, (2002a) ; Jackendoff, (2007) sur la base de considérations originellement syntaxiques. En fin de compte, un mot est une information complexe. Il relie une suite particulière de sons et un sens particulier, et il a des propriétés formelles telles qu'une étiquette de catégorie syntaxique.

Examinons maintenant un mot complexe tel que *baker* en anglais, un nom dérivé du verbe *bake* par suffixation de *-er*). Les trois types d'information (phonologique, morphosyntaxique et sémantique) concernant ce mot sont représentables comme suit (le symbole ↔ indique une correspondance (Jackendoff, 2002a) :

Figure 1. La représentation lexicale of *baker*



La structure phonologique de *baker* est celle d'un mot phonologique consistant en deux syllabes,  $(bej)_\sigma$  et  $(k\text{ər})_\sigma$ . Sa structure formelle est celle d'un nom déverbal, comme il ressort de l'arbre qui représente sa structure morphologique. La représentation sémantique (informelle) exprime que *baker* est un nom sujet qui dénote le sujet de l'action de cuire (*bake*). Les informations coindicées avec l'indice  $j$  forment ensemble les informations concernant le mot de base *bake* qui figure dans le sens de *baker*. C'est-à-dire que la relation entre le mot de base et le mot dérivé est exprimée par coindexation à chacun des trois niveaux d'information concernant le mot de base figurant dans le mot dérivé. Supposons maintenant que chaque mot du lexique ait un indice lexical attaché aux trois informations sur ce mot. Si le verbe *bake* véhicule l'indice lexical 82, nous pouvons référer à ses propriétés comme  $\text{PHON}_{82}$ ,  $\text{SYN}_{82}$  et  $\text{SEM}_{82}$ . Il est à noter que les affixes n'ont pas d'indice lexical puisqu'ils ne sont pas des mots. Donc, la coindexation est peu pertinente pour les affixes et n'est employée que pour associer des informations phonologiques à une position dans la structure morphosyntaxique.

La représentation de la figure 1 est généralisable en un schème pour les noms sujets dérivés de verbes à l'aide du suffixe *-er*, parce qu'il y a un vaste ensemble de tels noms déverbaux en anglais. C'est réalisé en omettant les informations propres au mot. Ce schème morphologique spécifie donc qu'il y a la relation systématique suivante entre les trois types d'information linguistique en cause :

Figure 2. Le schème du suffixe déverbal *-er*.



Dans la figure 2 le niveau des syllabes a été omis parce que le nombre de syllabes des mots se terminant par *-er* n'est pas fixé, mais dépend de la forme phonologique du verbe de base. C'est pourquoi c'est une propriété calculable et prédictible de chaque nom déverbal en *-er*. Au lieu du prédicat spécifique BAKE, on recourt à l'étiquette générale PRED (prédicat) pour référer à la propriété SEM des verbes de base

La structure tripartite de la figure 2, un exemple de schème de formation de mot, illustre le fait que la morphologie n'est pas un module de la grammaire à égalité avec le module phonologique ou syntaxique, ces modules ne traitant que d'un aspect particulier de la structure linguistique. La morphologie est la grammaire des mots et de même que la grammaire phrastique dans son traitement des relations entre les trois types d'information PHON, SYN et SEM. C'est seulement en ce qui concerne le domaine des entités linguistiques que la morphologie est différente de la grammaire phrastique puisque la morphologie est centrée sur le domaine du mot.

Le § complémentaire a été inséré

La relation entre les trois niveaux d'information est régie par des principes d'interface. Une théorie de l'interface entre morphologie et phonologie spécifiera quels types d'information morphologique joueront un rôle dans le calcul des propriétés phonologiques des

mots complexes. Le principe d'interface le plus général pour la relation entre la structure morpho-syntaxique d'un mot et son sémantisme est le Principe de Compositionnalité : le sens d'un mot complexe est une fonction compositionnelle de la contribution sémantique de chacun de ses constituants et de la structure de ce mot (Hoeksema, 2000). Comme exemple du rôle de la structure du mot dans l'interprétation sémantique, on peut citer le fait que, dans les langues germaniques, le constituant droit d'un composé, c'est-à-dire sa tête formelle qui détermine sa catégorie syntaxique, est également sa tête sémantique. De ce fait, nous obtenons une interprétation distincte pour les deux composés néerlandais, constitués des mêmes unités lexicales, qui suivent :

- (7) (de) geld-zak 'le sac à l'argent'  
(het) zak-geld 'l'argent de poche'

Les articles définis différents indiquent que les deux composés en (7) diffèrent en genre : dans le premier composé, la tête a le genre « commun »<sup>3</sup>, comme le montre l'article défini singulier *de* et de ce fait le composé a également le genre « commun », tandis que le mot *geld* (argent) dans le second composé est un nom neutre qui prend l'article *het* au défini singulier, et donc le composé *zakgeld* est également neutre. Il y a une quantité de constructions morphologiques dans lesquelles c'est la construction elle-même qui véhicule un composant de sens spécifique.

## Reprise

### 3. Les constructions

La notion de construction (définie comme un assemblage de forme et de sens) est une notion traditionnelle employée dans des milliers d'articles et de livres de linguistique. Dans la plupart des cas elle réfère à un patron syntaxique dans lequel des propriétés formelles particulières sont liées à un sémantisme particulier. C'est ainsi que de nombreux anglicistes parlent de la construction passive puisque les phrases à sens passif en anglais ont une forme syntaxique spécifique.

Un exemple bien connu de construction syntaxique est la construction de mouvement causé illustrée par la phrase (8) (Goldberg, 2006 : 73) :

- (8) Pat sneezed the foam off the cappucino

Dans cette phrase, le verbe *to sneeze* est employé comme verbe transitif bien qu'il soit normalement un verbe intransitif. Son emploi comme verbe transitive est lié à la présence d'un objet qui se déplace le long d'un chemin spécifié par un SPrep. Le composant de sens selon lequel l'éternuement a causé le déplacement de la mousse doit donc être conçu comme une propriété de cette construction comme un tout.

Le choix de mots dans une construction particulière peut être fixé partiellement. Considérons les syntagmes suivants du néerlandais, instanciant tous une construction particulière :

- (9) een schat van een kind      'lit. un trésor d'enfant' ⇒ un cher enfant'  
een kast van een huis      'lit. un placard de maison ⇒ une grande maison'  
die boom van een kerel      'lit. cet arbre de gars ⇒ ce grand gars'

La structure de ces syntagmes se représente comme suit :

<sup>3</sup> En néerlandais le genre neutre s'oppose au genre « commun » (sans distinction de marque entre masculin et féminin) [note du traducteur]

(10)  $[[X]_{\text{Det}} [[X]_{\text{N}} [[\text{van}]_{\text{P}} [[\text{een}]_{\text{Det}} [X]_{\text{N}}]_{\text{NP}}]_{\text{PP}}]_{\text{N}'}]_{\text{NP}}$

C'est-à-dire que ces SN illustrent la structure générale des SN du néerlandais avec un N comme tête, précédé d'un déterminant et suivi d'un complément prépositionnel. Sémantiquement cependant, c'est le nom du complément prépositionnel qui fonctionne comme tête et il détermine aussi le genre du pronom relatif dont il est l'antécédent, comme le montre l'exemple suivant :

(11) een kast van een huis, \*die / dat nodig geveerd moet worden 'une grande maison qui a besoin d'être repeinte'

Le nom *kast* est du genre commun, tandis que *huis* est neutre. Le pronom relatif *dat* est le pronom convenable pour un antécédent de genre neutre. Les deux noms doivent s'accorder en nombre. Par exemple, le pluriel de *een schat van een kind* est *schatten van kinderen*, avec les deux noms au pluriel et l'article zéro du pluriel indéfini : à la fois \**schatten van een kind* et \**een schat van kinderen* sont mal formés dans l'interprétation choisie ici.

Un schème tel que (10) est un idiome constructionnel c'est-à-dire un type de phrasème dans lequel toutes les positions ne sont pas fixées lexicalement et qui présente donc un remplissage lexical variable. En (10) seul le remplissage des positions de déterminant et de préposition introduisant le complément prépositionnel sont fixés lexicalement.

Des constructions similaires se rencontrent en anglais (*a brute of a man*) (Aarts, 1998), en allemand (*ein Teufel von einem Mann* 'un diable d'homme') (Leys, 1997), en espagnol (*esa mierda de libro* 'cette merde de livre  $\Rightarrow$  ce misérable livre) et en français (*une drôle d'histoire*).

L'implication de l'existence de tels idiomes constructionnels est que pour le néerlandais le lexique, c'est-à-dire la liste d'expressions linguistiques établies est à étendre à des phrasèmes partiellement spécifiés, dans le cas présent le type de SN *Det N<sub>1</sub> van een N<sub>2</sub>* avec pour sens 'N<sub>2</sub> qui est un N<sub>1</sub>' .

La notion de 'construction' joue un rôle important dans une quantité de modèles linguistiques récents : la Grammaire de Construction (Croft, 2001; Fried and Östman, 2004; Goldberg, 1995; Goldberg, 2006), le Modèle de Syntaxe Simplifiée (Simpler Syntax Model, (Culicover and Jackendoff, 2005; Culicover and Jackendoff, 2006), la Linguistique Cognitive (Langacker, 1999) et la Grammaire HPSG (Sag, 2007; Sag et al., 2003). Les traits suivants de l'approche constructionnelle sont d'une importance cruciale pour l'articulation de la Morphologie Constructionnelle :

(12) "Pieces of syntactic structure can be listed in the lexicon with associated meanings, just as individual words are; these are the MEANINGFUL CONSTRUCTIONS of the language."

"Construction grammar makes no principled distinction between words and rules: a lexical entry is more word-like to the extent that it is fully specified, and more rule-like to the extent that it contains variables [...]."

"[L]exical entries are arranged in an inheritance hierarchy." (Jackendoff, 2008), p. 15.

Goldberg souligne le fait que les constructions peuvent varier en taille et en complexité. Elle fournit le tableau suivant pour illustrer ce point :

Tableau 1 : Exemples de constructions variant en taille et en complexité (emprunté à Goldberg, 2006, p.5) :

	<i>Exemple</i>
Morphème	pre-, -ing
Mot	avocado, anaconda, and
Mot complexe	daredevil, shoo-in
Mot complexe	(partiellement spécifiée) [N-s] (pour les pluriels réguliers)
Locution (spécifiée)	going great guns, give the Devil his due
Locution (partiellement spécifiée)	jog <someone's> memory, send <someone> to the cleaners
Construction ditransitive	Subj V Obj <sub>1</sub> Obj <sub>2</sub> (e.g. he baked her a muffin)

Toutefois, la catégorie du ‘morphème’ devrait être écartée de cette liste, parce que les morphèmes ne sont pas des signes linguistiques, c’est-à-dire des assemblages de forme et de sens. Le signe linguistique minimal est le mot, et l’occurrence de la catégorie du ‘morphème’ dans cette liste est un reliquat malheureux de la morphologie basée sur les morphèmes. En revanche, les morphèmes liés font partie de schèmes morphologiques et leur contribution au sens n’est accessible que par le sens de la construction morphologique à laquelle il font partie. Le fragment de continuum syntactico-lexical qui suit rend compte de cette conception :

Tableau 2. Le continuum syntactico-lexical (Croft, 2001, p. 17)

<i>Type de construction</i>	<i>nom traditionnel</i>	<i>Exemples</i>
Complexe et (essentiellement) schématique	syntaxe	[SBJ <i>be</i> -TNS VERB- <i>en by</i> OBL]
Complexe et (essentiellement) spécifique	locution	[ <i>pull</i> -TNS NP's <i>leg</i> ]
Complexe mais lié	morphologie	[NOUN-s], VERB-TNS]
Atomique et schématique	catégorie syntaxique	[DEM], [ADJ]
Atomique et spécifique	mot / lexique	[ <i>this</i> ], [ <i>green</i> ]

Il est à noter que dans ce tableau nous ne trouvons pas de type de construction représenté par un morphème.

Il devrait désormais être clair que la notion de ‘construction’ est pertinente pour la théorie de la structure des mots<sup>4</sup>. Cependant, l’examen des aspects constructionnels de la structure des mots n’en est qu’à ses balbutiements, comme le soulignent Culicover & Jackendoff, 2006, p.19.

<sup>4</sup> L’idée de ‘locutions constructionnelles’ se rencontre dans l’oeuvre de Langacker (1987), dans la Grammaire de Construction (Fillmore et al., 1988; Goldberg, 1995; Goldberg, 2006; Kay and Fillmore, 1999; Pitt and Katz, 2000) et dans l’oeuvre de Jackendoff (Jackendoff, 1997; Jackendoff, 2002a; Jackendoff, 2002b). On emploie également d’autres termes tels que ‘syntagmes lexicaux avec un cadre généralisé’ (Nattinger and De Carrico, 1992) et ‘patron idiomatique’ (Everaert, 1993).

#### 4. Morphologie constructionnelle

Considérons à nouveau le schème des noms déverbaux de l'anglais en (3). Ce schème est désignable comme un idiome constructionnel au niveau du mot, c'est-à-dire une construction au niveau du mot avec une position spécifiée, celle du suffixe. Le sens du idiome constructionnel est également spécifié. Les noms déverbaux individuels en *-er* sont des produits morphologiques qui instancient cette construction. Dans le schème (3) les deux niveaux formels, la forme phonologique et la forme morphosyntaxique, fusionnent en une seule représentation. Je continuerai à procéder de la sorte par simplification, mais ces deux niveaux doivent être séparés si nécessaire pour les besoins de l'analyse ou de l'argumentation.

Le schème (3) est un cas de dérivation, la formation de mot au moyen d'un affixe. Les patrons de compositions qui constituent l'autre type principal de formation des mots, peut se représenter directement comme des constructions, comme dans le schème (13) concernant les composés nominaux de langues germaniques qui dans le cas par défaut ont leur tête à droite :

$$(13) \quad [[a]_{Xk} [b]_{Ni} ]_{Nj} \leftrightarrow [SEM_i \text{ with relation } R \text{ to } SEM_k]_j$$

La variable *X* représente les catégories lexicales majeures (N, V, A et P). Les variables *a* et *b* dans ce schème représentent des chaînes sonores arbitraires. Les variables *i, j, k* représentent les indices lexicaux des propriétés PHON, SYN et SEM des mots. L'emploi de variables phonologiques indique que les informations phonologiques n'assument pas une fonction restrictive dans ce type de formation de mot. En (13) la contribution du schème de composition au sens général est également spécifiée puisque la morphologie porte sur des assemblages forme-sens. La nature de *R* n'est pas spécifiée, mais elle est déterminée pour chaque composé individuel sur la base du sens de ses constituants et du savoir encyclopédique et contextuel (Downing, 1977). Les composés anglais suivants illustrent les différentes options définies par le schème (13) :

- (14) NN    book shelf, desk top, towel rack
- VN    drawbridge, pulltoy
- AN    hard disk, blackbird, blackboard
- PN    afterthought, overdose, inland

Le schème (13) n'exprime cependant pas seulement que la catégories syntaxique de la tête est identique à celle du composé, mais aussi que les deux noeux *N* sont identiques pour ce qui concerne des propriétés telles que le genre et la classe de déclinaison pour les nom et la classe de conjugaison pour les verbes . C'est pourquoi nous développons le schème (13) sous la forme (13') dans laquelle [*αF*] représente l'ensemble des traits classificatoires pertinents :

$$(13)' \quad \begin{array}{c} [[a]_{Xk} [b]_{Ni} ]_{Nj} \leftrightarrow [SEM_i \text{ with relation } R \text{ to } SEM_k]_j \\ \left| \qquad \qquad \qquad \right| \\ [αF] \quad [αF] \end{array}$$

Le patron (13') spécifie donc la catégorie des composés endocentriques à tête droite des langues germaniques. Chaque composé nominal individuel est une instanciation de ce schème constructionnel. Il spécifie que la tête n'est pas seulement la tête formelle, mais aussi la tête sémantique : un composé avec un *N* en position droite dénote un certain *N* et non un certain *X*.

Un avantage évident de cette description schématique des composés nominaux tient au fait que l'on a pas besoin d'une règle séparée sur les têtes à droite (Williams, 1981) pour



exprimer la généralisation (qui vaut pour un bon nombre de langues, mais qui n'est pas un universel) que la catégorie d'un composé est déterminée par son constituant droit.

De nouveaux mots complexes peuvent être forgés par unification du schème avec un item lexical. Par exemple, l'unification du verbe [*skype*]<sub>V</sub> avec le schème (3) produit [[*skyp*]<sub>Ver</sub>]<sub>N</sub> 'quelqu'un qui SKYPE' (ou SKYPE représente le sens du verbe de base). Cela signifie que l'unification transforme en constantes les variables de la structure formelle et de la spécification sémantique du schème. L'unification est, au niveau du mot comme à celui du syntagme, l'opération de base pour créer des expressions linguistiques bien formées.

Un argument important pour employer la notion de 'construction morphologique' est qu'elle nous permet de spécifier des propriétés d'ensembles de mots dérivés qui ne découlent pas de propriétés de leurs parties constituantes. Un premier exemple nous vient des langues romanes. Le français, l'italien et l'espagnol ont des composés nominaux de la forme VN tels que :

- (15) *Français*  
chauffe-eau  
coupe-ongles  
garde-barrière  
grill-pain
- Italien*  
lava-piatti 'lave-vaisselle'  
mangia-patate 'mangeur des patates'  
porta-lettere 'facteur'  
rompi scatole 'casse-tête'
- Espagnol*  
lanza-cohetes 'lanceur des missiles'  
come-curas 'lit. mange prêtres, anti-clerical'  
mata-sanés 'lit. tue sains, charlatan'  
limpia-botas 'lit. nettoye bottes, cirage à bottes'

Ces composés VN sont tous des composés nominaux constitués d'une racine verbale suivie d'un nom au singulier (en français) ou au pluriel (en italien et en espagnol). Ce sont des composés exocentriques puisque le nom à droite n'est pas la tête du composé. Par exemple l'italien *lava-piatti* ne dénote pas un certain type de *piatti* (assiettes), mais un instrument pour laver les assiettes. Il n'y a donc pas de constituant auquel puisse être attribué la composante de sens 'agent/instrument' de ces composés. C'est la raison pour laquelle on trouve des analyses dans lesquelles est postulée l'existence d'un suffixe-zéro nominalisateur par analogie avec des suffixes agentifs-instrumentaux explicites comme le déverbal *-er* de l'anglais. Le problème de telles analyses est qu'il n'y a pas d'autre motivation pour de tels éléments-zéro que le sens d'agent-instrument et le fait que les mots complexes pertinents sont des noms. Le position de tels affixes-zéro (est-ce un préfixe ou un suffixe ?) est complètement arbitraire.

La notion de 'construction' implique qu'il puisse y avoir des aspects sémantiques de la construction prise globalement qui ne dérivent pas de ses constituants, c'est-à-dire qu'il y ait de la place pour des propriétés holistiques. Dans le cas discuté ici, les deux propriétés holistiques sont le sens d'agent-instrument et la classe lexicale des composés. Donc le schème suivant peut être proposé pour les composés VN des langues romanes :

- (16) [[V<sub>k</sub>][N<sub>i</sub>]<sub>N<sub>j</sub></sub> ↔ [AGENT / INSTRUMENT<sub>j</sub> D'ACTION<sub>k</sub> SUR OBJET<sub>i</sub>]<sub>j</sub>

Le schème (16) est une construction morphologique dans laquelle une forme morphologique spécifique (un sous-type des composés exocentriques) correspond à un sens spécifique (non-compositionnel). A ces propriétés constructionnelles s'ajoute le fait que les composés VN exocentriques du français ont par défaut le genre masculin (Van Goethem, 2008, p.67).

## 5. Le lexique hiérarchique

Les schèmes morphologiques introduits plus haut font partie d'un lexique hiérarchique dans lequel les schèmes dominent les mots complexes individuels. Par défaut, les mots complexes héritent des informations spécifiées dans un schème mais une information particulière peut être annulée par un item lexical individuel instanciant ce schème. Ainsi le suffixe néerlandais *-baar* '-able' s'affixe aux verbes transitifs. Cependant il existe un petit nombre d'adjectifs en *-baar* affixés à des verbes intransitifs, tels que *werkbaar* 'travaill-able, utilis-able'. En faisant usage de l'héritage par défaut (Briscoe et al., 1993; Kilbury et al., 2006), nous autorisons l'expression de propriétés exceptionnelles de mots sans abandonner les généralisations.

Dans le domaine de la composition nous avons besoin de sous-schémes parce que certains mots reçoivent une interprétation spécifique quand ils font partie d'un composé. C'est par exemple le cas pour un certain nombre de noms composés néerlandais en NA :

(17) Lexèmes intensificateurs dans noms composés néerlandais en NA :

<i>Noun:</i>	<i>exemple</i>
ber-e 'ours'	bere-sterk 'très fort', bere-aardig 'très gentil'
bloed 'sang'	bloed-serieus 'très sérieux', bloed-link 'très risqué'
dood 'mort'	dood-eng 'très angoissant, dood-gewoon 'très ordinaire'
kei 'rocher'	kei-goed 'très bon', kei-gaaf 'très gentil'
pis 'pisse'	pis-nijdig 'très en colère', pis-woedend 'très en colère'
poep 'merde'	poep-heet 'très chaud', poep-lekker 'très agréable'
ret-e 'idiot'	rete-leuk 'très gentil', rete-spannend 'très excitant'
reuz-e 'géant'	reuze-leuk 'très gentil', reuze-tof 'très bon'

Cet usage productif de lexèmes comme intensificateurs est exprimable à l'aide de sous-schémes pour des compositions dans lesquelles la première position est spécifiée lexicalement. C'est ainsi qu'il existe des idiomes constructionnelles au niveau du mot, telles que

(18)  $[[bere]_N [X]_A]_A$  'très A'

Le schème (18) est un sous-schème de (13), il héritera de toutes les propriétés du schème (13'). Cependant la contribution sémantique du nom *bere* 'ours' comme modificateur de nom sera annulée par le sens du constituant modifieur comme le spécifie (18) en accord avec le principe d'héritage par défaut.

Certains de ces mots intensificateurs ont évolué en adjectifs. Ainsi, le mot *reuze-* (à l'origine un nom terminé par un élément *-e* de liaison) est devenu un adjectif signifiant 'fantastique'.

Ce type de lexicalisation se retrouve dans de nombreuses langues. Un exemple simple nous vient du Maale, une langue Omotique septentrionale parlée dans le sud de l'Éthiopie. Le nom *nayi* 'enfant' a développé le sens général d'Agent, comme l'illustrent les mots complexes qui suivent (Amha, 2001, p.78) :

(19) a. bayi nayi

- bétail enfant  
‘quelqu’un qui mène le bétail dans une zone de pâturage’
- b. waari nayi  
chèvre enfant  
‘quelqu’un qui prend soin des chèvres’
- c. móótsi naya  
bétail.camp enfant  
‘quelqu’un qui vit dans un camp de bétail et y prend soin du bétail’

Comme l'élevage du bétail est historiquement une affaire d'enfants dans la société qui parle le maale, le mot pour l'enfant a acquis un sens plus général d'Agent.

Ce type de lexicalisation peut conduire à la transformation de mots en affixes (Booij, 2005).

## 6. L'unification de schèmes

Les adjectifs déverbaux en *-baar* ‘-able’ forment une catégorie dérivationnelle productive qui peut être ensuite préfixée à l'aide du préfixe négatif *on-* ‘in-’. Dans ce nombreux cas, l'adjectif intermédiaire est un mot seulement possible et non effectif. C'est le cas, entre autres exemples, pour les adjectifs suivants :

(20)	<u>verb</u>	<u>deverbal adjective</u>	<u>on-adjective</u>
	bedwing ‘supprimer’	bedwing-baar ‘supprimable’	on-bedwing-baar ‘non supprimable’
	bestel ‘livrer’	bestel-baar ‘livrable’	on-bestel-baar ‘non livrable’
	blus ‘éteindre’	blus-baar ‘extinguible’	on-blus-baar ‘inextinguible’

Ce patron suggère que les schèmes de formation des mots sont unifiables en un schème complexe qui délivre de tels adjectifs à complexité multiple sans qu'existe l'adjectif requis en position intermédiaire. L'unification suivante a manifestement pris place :

$$(21) \quad [\text{on-A}]_A + [\text{V-baar}]_A = [\text{on}[[\text{V-baar}]_A]]_A$$

L'unification de gabarits de formation de mots rend compte de la possibilité d'employer simultanément deux ou plusieurs patrons de formation de mot (dans l'exemple ci-dessus la formation d'adjectifs déverbaux et d'adjectifs préfixés par *on-*). Si nous décrivions les processus de formation de mot comme des règles morphologiques, il serait impossible de rendre compte formellement de la cooccurrence de deux ou plusieurs règles morphologiques. C'est pourquoi ces observations appuient l'emploi de schèmes au lieu de règles morphologiques.

La croissance actuelle de tels gabarits unifiés résulte de l'aptitude du locuteur à établir une relation directe entre un mot de base et un mot complexe qui es à deux ou plus de deux pas en avance sur le mot de base. La question théorique est que la croissance de tels schèmes n'implique pas une complication formelle de la grammaire, parce que les propriétés de tels schèmes résultent de l'unification de schèmes morphologiques établis de manière indépendante. Les locuteurs peuvent donc forger un adjectif négatif à complexité multiple sans étape intermédiaire. Le schème unifié est productif si les affixes impliqués sont productifs. C'est le cas pour les mots en *on-* et *-baar*.

Un exemple de schème unifié pour l'anglais est fourni par l'attachement à des noms de la combinaison du préfixe *de(s)-* avec les suffixes verbalisants *-ate* et *-ize*, comme dans :

(22)	<i>noun</i>	<i>verb</i>
	caffeine	decaffeinate
	moral	demoralize

mythology	demythologize
nuclear	denuclearize
Stalin	destalinize

Un verbe intermédiaire tels que *to stalinize* est certainement un verbe possible. Toutefois, nous ne devrions pas requérir l'existence de tels verbes comme une étape intermédiaire indispensable puisque l'emploi du verbe *destalinize* ne présuppose pas que l'objet impliqué ait été d'abord soumis à un processus de stalinisation. Nous faisons donc l'hypothèse de gabarits unifiés de la forme (simplifiée) suivante :

$$(22) \quad [de \ [[x]_N \text{ate}]_V]_V \quad [de \ [[x]_N \text{ize}]_V]_V \quad [de \ [[x]_A \text{ize}]_V]_V$$

En fin de compte, à la différence des règles morphologiques, les schèmes morphologiques permettent, par unification, d'exprimer qu'un mot à complexité multiple puisse être dérivé en une seule étape à partir d'un mot de base qui est de deux degrés moins complexe (cf. Booij, 2007 pour des observations complémentaires sur l'unification des schèmes).

## 7. Les unités multilexicales

Le lexique est le réservoir de tous les mots 'simplexes' et de tous les mots complexes qui sont idiosyncrasiques et/ou conventionalisés. En outre le lexique doit spécifier les polylexèmes idiomatiques. Être idiomatique signifie pour un produit linguistique avoir des propriétés imprédictibles qui doivent être apprises et mémorisées par le locuteur. La taille des produits idiomatiques peut varier entre phrases (par exemple les proverbes) et syntagmes constituées de deux mots, la taille minimale pour les phrasèmes lexicaux (par exemple, le SN *red tape*, 'papasserie' comme locution de la bureaucratie, ou *mort noire* pour 'peste')<sup>5</sup>. Les syntagmes peuvent être stockés dans le lexique pour toute autre raison. Ce pourraient être des expressions complètement régulières, mais conventionalisées. Beaucoup d'unités lexicales sont construites sur la base de principes syntaxiques. Dans les langues européennes nous trouvons les patrons suivants pour les expressions de dénomination nominale (la liste ne prétend pas à l'exhaustivité) :

- (24) a SNs de la forme AN ou NA  
 b SNs de la forme N SP (dans le SP, la P est souvent suivie d'un N nu)  
 c SNs de la forme N N<sub>GEN</sub> ou N<sub>GEN</sub> N  
 d SNs de la forme N N / N SN (juxtaposition)

De telles constructions sont fréquemment désignées comme des 'composés lâches'. Les SNs du type (24b) sont largement employés dans les langues romanes. Les syntagmes français suivants (et beaucoup d'autres) sont empruntés à Fradin (2003, p.199) :

- (25) (a) N de N: fil de fer  
 (b) N à N : moulin à vent  
 (c) N à Det N : sauce à l'ail  
 (d) AN : moyen âge  
 (e) NA : poids lourds

Les patrons en (25) ont un certain degré de productivité. En particulier, la construction N1 à N2 est extrêmement productive en français pour forger des désignations nouvelles, comme l'illustre (26) :

- (26) moulin à poivre

<sup>5</sup> Voir Jackendoff (1997: Chapitre 7) pour une discussion des données pertinentes pour l'anglais.

verre à vin  
bois à feu  
fruit à confiture  
moteur à essence

Il est à noter que *verre à vin* diffère de *verre de vin*. La construction avec *à* assume typiquement un rôle classificatoire.

L'emploi de SNs avec un complément prépositionnel constitué d'une P et d'un nom nu comme désignations se rencontrent en espagnol et en italien :

(27) *Espagnol* (Rainer and Varela, 1992), (Høeg Müller, 2009):

telón de acero 'rideau de fer'  
piano de cola 'piano à queue'  
gafas de sol 'lunettes de soleil'

(28) *Italien* (Bisetto and Scalise, 1999)

permesso di pesca 'permis de pêche'  
mulino a vento 'moulin à vent'  
occhiali da sole 'lunettes de soleil'

Comme il a été signalé dans la littérature récente, les polylexèmes ne sont pas seulement des chaînes lexicales figées dotées d'un sens atomique, mais ils diffèrent dans leur degré de compositionnalité et de flexibilité syntaxique (Pitt and Katz, 2000; Sag et al., 2002). La notion de 'idiome constructionnel' introduite plus haut est disponible pour rendre compte de certains aspects de cette flexibilité, et particulièrement du fait que les constructions idiomatiques excluent de nouvelles instanciations.

Un bon exemple de polylexème est représenté par la classe des verbes à particule ou à préfixe séparable dans les langues germaniques. On peut citer comme exemples en anglais *to put down* ou *to phone up*. Les équivalents néerlandais de ces verbes à particule sont *neerleggen* et *op-bellen*, avec la particule précédant le verbe (écrits en fait en un seul mot bien qu'ils soient des phrasèmes et que d'autres mots puissent s'insérer entre la particule et le verbe)<sup>6</sup>. Ces verbes à particule fonctionnent comme une alternative à la préfixation dans la construction de prédicats complexes, et cela explique la productivité restreinte de la préfixation déverbale dans les langues germaniques : il y a une forte concurrence de la part de la formation de verbes à particule, laquelle constitue un moyen fonctionnellement équivalent de formation de prédicats complexes. Ces verbes à particule peuvent être vus comme des instanciations de idiomes constructionnels phrasales, tandis que les verbes préfixés sont des instanciations de idiomes constructionnels au niveau du mot. On peut l'illustrer au moyen de paires minimale du néerlandais :

(26)	<i>verbe à particule</i>	<i>verbe préfixé</i>
	over komen 'se déplacer'	over-komen 'arriver [a qqn]'
	door leven 'continuer à vivre'	door-leven 'vivre [une expérience]'

Ces verbes à particule sont clairement des unités lexicales, et nous pouvons rendre compte de ces propriétés en les analysant comme formés en tant que constructions lexicales phrasales. En employant la notion de 'idiome constructionnel' pour l'analyse de verbes à particule, nous pouvons préserver la limite entre produits **phrasales** et produits morphologiques, tout en tenant compte des propriétés quasi-lexicales des verbes à particule.

<sup>6</sup> Cf. (Booij, 2002) et (Blom, 2005a; Blom, 2005b; Blom and Booij, 2003) pour des analyses détaillées des verbes à particule comme idiomes constructionnels.

En fin de compte, l'emploi de la notion de 'construction' dans l'analyse morphologique est aussi motivé par le fait que les constructions lexicales phrasales dotées d'une fonction quasi-lexicale doivent également être prises en compte et peuvent recevoir une analyse approfondie en Morphologie Constructionnelle.

## 8. Conclusions

Dans cet article j'ai argumenté en faveur de l'emploi de la notion de 'construction' pour des analyses approfondies des patrons de formation des mots. Dans cette approche la différence entre syntaxe et morphologie est maintenue, en accord avec le principe d'Intégrité Lexicale qui interdit la manipulation syntaxique de la structure intralexicale. Cependant on peut exprimer à un niveau plus abstrait les similarités entre les produits de la syntaxe et de la morphologie. Nous trouvons en particulier des locutions constructionnelles aux deux niveaux, syntaxique et morphologique, et nous pouvons rendre compte de la fonction quasi-lexicale des constructions phrasales productives telles que les 'composés lâches' des langues romanes. Les schèmes constructionnels font partie d'un lexique hiérarchique qui permet d'exprimer des généralisations intermédiaires sur des ensembles de mots complexes sans oblitérer les propriétés qu'ils partagent avec d'autres mots complexes.

## References

- AARTS, BAS. 1998. Binominal noun phrases in English. *Transactions of the Philological Society*, 96.117-57.
- AMHA, AZEB. 2001. *The Maale language*. Leiden: University of Leiden, Research School of Asian, African, and Amerindian Studies.
- ARONOFF, MARK. 1976. *Word formation in generative grammar*. Cambridge Mass.: MIT Press.
- BISETTO, ANTONIETTA and SCALISE, SERGIO. 1999. Compounding. Morphology and/or syntax? *Boundaries of morphology and syntax*, ed. by Lunella Mereu, 31-48. Amsterdam / Philadelphia: Benjamins.
- BLEVINS, JAMES P. 2006. Word-based morphology. *Journal of Linguistics*, 42.531-73.
- BLOM, CORRIEN. 2005a. The demarcation of morphology and syntax: A diachronic perspective on particle verbs. *Morphology and its demarcations*, ed. by Wolfgang U. Dressler, Dieter Kastovsky, Oskar E. Pfeiffer and Franz Rainer, 53-66. Amsterdam / Philadelphia: Benjamins.
- . 2005b. *Complex predicates in Dutch*. Synchrony and diachrony. Utrecht: LOT.
- BLOM, CORRIEN and BOOIJ, GEERT. 2003. The diachrony of complex predicates in Dutch: a case study in grammaticalization. *Acta Linguistica Hungarica*, 50.61-91.
- BOCHNER, HARRY. 1993. *Simplicity in generative morphology*. Berlin / New York: Mouton de Gruyter.
- BOOIJ, GEERT. 2002. Separable complex verbs in Dutch: a case of periphrastic word formation. *Verb-particle explorations*, ed. by Nicole Dehé, Ray Jackendoff, Andrew Macintyre and Silke Urban, 21-42. Berlin: Mouton de Gruyter.
- . 2005. Compounding and derivation: evidence for construction morphology. *Morphology and its demarcations*, ed. by Wolfgang U. Dressler, Dieter Kastovsky, Oskar E. Pfeiffer and Franz Rainer, 109-32. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins.
- . 2007. Construction morphology and the lexicon. *Selected proceedings of the 5th Décembrettes: Morphology in Toulouse*, ed. by Fabio Montermini, Gilles Boyé and Nabil Hathout, 34-44. Somerville: Cascadilla Press.

- . 2008. Composition et morphologie des constructions. La composition dans une perspective typologique, ed. by Dany Amiot, 49-73. Artois: Artois Presses Université.
- BRISCOE, EDWARD, COPESTAKE, ANN and DE PAIVA, VALERIA (eds.) 1993. Inheritance, defaults and the lexicon. Cambridge: Cambridge University Press.
- BYBEE, JOAN L. 1995. Regular morphology and the lexicon. *Language and Cognitive Processes*, 10.425-55.
- CROFT, WILLIAM. 2001. *Radical Construction Grammar. Syntactic theory in typological perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- CULICOVER, PETER W. and JACKENDOFF, RAY. 2005. *Simpler syntax*. Oxford: Oxford University Press.
- . 2006. The simpler syntax hypothesis. *Trends in Cognitive Science*, 10.413-18.
- DOWNING, PAMELA. 1977. On the creation and use of English compound nouns. *Language*, 53.810-42.
- EVERAERT, MARTIN. 1993. Vaste verbindingen in woordenboeken. *Spektator*, 23.3-27.
- FILLMORE, CHARLES, KAY, PAUL and O'CONNOR, MICHAEL C. 1988. Regularity and idiomaticity in grammatical constructions: the case of *let alone*. *Language*, 64.501-38.
- FRADIN, BERNARD. 2003. *Nouvelles approches en morphologie*. Paris: Presses Universitaires de France.
- FRIED, MIRJAM and ÖSTMAN, JAN-OLA. 2004. Construction grammar: a thumbnail sketch. *Construction Grammar in a cross-linguistic perspective*, ed. by Mirjam Fried and Jan-Ola Östman. Amsterdam / Philadelphia: Benjamins.
- GOLDBERG, ADELE. 1995. *Constructions. A Construction Grammar approach to argument structure*. Chicago: Chicago University Press.
- . 2006. *Constructions at work. The nature of generalization in language*. Oxford: Oxford University Press.
- HASPELMATH, MARTIN. 1989. Schemas in Hausa plural formation: product-orientation and motivation vs source-orientation and generation. *Buffalo Working Papers in Linguistics*, 89.32-74.
- HØEG MÜLLER, HENRIK. 2009. Spanish phrasal compounds in a typological perspective. *Word Structure*, 2.
- HOEKSEMA, JACK. 2000. Compositionality of meaning. *Morphology. An international handbook on inflection and word formation.*, ed. by Geert Booij, Christian Lehmann, Joachim Mugdan and in collaboration with Wolfgang Kesselheim and Stavros Skopeteas, 851-57. Berlin / New York: Walter de Gruyter.
- INKELAS, SHARON and ZOLL, CHERYLL. 2005. *Reduplication. Doubling in morphology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- JACKENDOFF, RAY. 1975. Semantic and morphological regularities in the lexicon. *Language*, 51.639-71.
- . 1997. *The architecture of the language faculty*. Cambridge Mass.: MIT Press.
- . 2002a. *Foundations of language*. Oxford: Oxford University Press.
- . 2002b. What's in the lexicon? . *Storage and computation in the language faculty*, ed. by Sieb Nooteboom, Fred Weerman and Frank Wijnen, 3-40. Dordrecht: Kluwer.
- . 2007. A Parallel Architecture perspective on language processing. *Brain Research*, 1146.2-22.
- . 2008. *Construction after construction and its theoretical challenge*. *Language*, 84.8-28.
- KAY, PAUL and FILLMORE, CHARLES. 1999. Grammatical constructions and linguistic generalizations. *Language*, 75.1-33.
- KILBURY, JAMES, PETERSEN, WIEBKE and RUMPF, CHRISTOPH. 2006. Inheritance-based models of the lexicon. *Advances in the theory of the lexicon*, ed. by Dieter Wunderlich, 429-80. Berlin: Mouton de Gruyter.

- LANGACKER, RONALD. 1987. *Foundations of Cognitive Grammar: Theoretical prerequisites*. Stanford, California: Stanford University Press.
- . 1999. *Grammar and conceptualization*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- LEYS, ODO. 1997. Ein Engel von (einer) Frau. Emotionalität als konstruktionale Bedeutung. *Leuvense Bijdragen*, 86.27-52.
- NATTINGER, JAMES R. and DE CARRICO, JEANETTE. 1992. *Lexical phrases and language teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- PAUL, HERMANN. 1880 [3rd edition 1898]. *Prinzipien der Sprachgeschichte*. Halle: Max Niemeyer.
- PETRÉ, PETER and CUYCKENS, HUBERT. 2008. Bedusted, yet not beheaded: the role of *be*'s constructional properties in its conservation. *Constructions and language change*, ed. by Alexander Bergs and Gabriele Diewald, 133-69. Berlin / New York: Mouton de Gruyter.
- PITT, DAVID and KATZ, JERROLD J. 2000. Compositional idioms. *Language*, 76.409-32.
- RAINER, FRANZ and VARELA, SOLEDAD. 1992. Compounding in Spanish. *Rivista di Linguistica*, 4.117-42.
- RIEHMANN, SUZANNE Z. 1998. Type-based derivational morphology. *Journal of Comparative Germanic Linguistics*, 2.49-77.
- . 2001. *A constructional approach to idioms and word formation*. Stanford: Ph. D. dissertation Stanford University
- RUMELHART, DAVID E. 1980. Schemata: the building blocks of cognition. *Theoretical issues in reading comprehension. Perspectives from cognitive psychology, linguistics, artificial intelligence, and education*, ed. by Rand J. Spiro, Bertram C. Bruce and William F. Brewer, 33-58. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Ass.
- SAG, IVAN A. 2007. *Sign-based construction grammar. An informal synopsis*. Manuscript. Stanford, Calif.: Stanford University
- SAG, IVAN A., WASOW, THOMAS and BENDER, EMILY M. 2003. *Syntactic theory. A formal introduction*. Stanford, Calif.: CSLI Publications.
- SAG, IVAN A., BALDWIN, TIMOTHY, BOND, FRANCIS, COPESTAKE, ANN and FLICKINGER, DANIEL PAUL. 2002. Multiword expressions: A pain in the neck for NLP. *Proceedings of CICLING 2002*, ed. by Alexander Gelbukh. Dordrecht: Springer.
- SCHULTINK, HENK. 1962. *De morfologische valentie van het ongelede adjectief in modern Nederlands*. Den Haag: Van Goor Zonen.
- VAN GOETHEM, KRISTEL 2008. The interaction between word structure and grammaticalization. Evidence from word-formation with French *entre-* and Dutch *tussen-*. *Word Structure*, 1.65-82.
- VAN MARLE, JAAP. 1985. *On the paradigmatic dimension of morphological creativity*. Dordrecht: Foris.
- WILLIAMS, EDWIN. 1981. On the notions 'lexically related' and 'head of a word'. *Linguistic Inquiry*, 12.245-74.