

LANGUES ET LINGUISTIQUE, n° 31, 2005: 1-18

**VERBAL PREFIXATION IN SLAVIC: PROBLEMS
RELATED TO THE ANALYSIS OF THE
PREFIX Z- IN POLISH**

Barbara BACZ
professeure titulaire

Cet article est une introduction théorique en vue de l'analyse sémantique du préverbe z- en polonais qui sera réalisée prochainement sur un corpus de données attestées. Nous examinons ici les questions soulevées par l'interrelation entre la préfixation et l'aspect verbale en slave, telles que le contraste perfectif/imperfectif et la nature (grammaticale ou lexicale) de la préfixation verbale ainsi que le problème des préverbes «vides». Nous établissons notre position théorique vis-à-vis ces questions afin de pouvoir analyser d'une manière systématique les multiples effets de sens produits par le préverbe polonais z-.

Langues et linguistique, n° 31, 2005

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

li.ulaval.ca

***Langues et linguistique*, n° 31, 2005**

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

li.ulaval.ca

**VERBAL PREFIXATION IN SLAVIC: PROBLEMS
RELATED TO THE ANALYSIS OF THE
PREFIX Z- IN POLISH**

Barbara BACZ

1. Introduction

This paper constitutes an introduction to a larger, data-based study in the semantics of the verbal prefix *z-* in Polish. The aim of the study is to give an overview of the theoretical problems involved in the description of verbal prefixation in Slavic and to illustrate (and possibly elucidate) these problems with on-hand attested examples of usage of Polish *z-*prefixed verbs with a view to constructing a semantic network model for that prefix. The aim of this paper is to discuss major theoretical problems raised by verbal prefixation in Slavic using the material from Polish as an illustration.

2. Verbal prefixation and aspect in Slavic

2.1. Perfective/imperfective contrast

Verbal prefixation in Slavic is particularly difficult to describe because of its inalienable connection with the elusive phenomenon of Slavic aspect. In the Slavic languages, aspect is manifested as a contrast of perfective (P) and imperfective (I), and all verbal forms are characterized in terms of this category as perfective, imperfective or bi-aspectual¹. It is widely admitted, however, that the common definition of the nature of the perfective, formulated by Comrie (1976: 16) as “the view of a situation as a single whole, without distinction of the various separate phases that make up that situation, while the imperfective pays essential attention to the internal structure of the situation” does not offer an adequate description of perfectivity in Slavic (For a discussion of Russian counterexamples to Comrie’s “totality view” of

perfectivity see Dahl 1985: 74-78). For the practical purposes of this study the perfective/imperfective distinction in Polish could be summarized as follows: "Perfective verbs indicate that attention is being focused on the **result/completion** of an action (or of its initial or final stage) or on the fact that the action was or will be performed only **once**, or **all at once**. Imperfective verbs indicate that attention is being focused on the mere **occurrence** of an action and/or its **duration**, or that the action is **iterative**, i.e. is, was or will be repeated" (Rudzka 1988: 38). The tangible, formal proof of the perfective/imperfective aspectual contrast in Slavic is to be found in the functional description of the Slavic tenses: there are only two grammatical tenses¹ in Slavic: past and non-past. While the past-tense forms of both imperfective and perfective verbs express reference to the past, the non-past finite forms remain in complementary distribution in their non-past time reference: the imperfective non-past forms are used to refer to the present while the perfective non-past forms normally express reference to the future². Table (1), modelled on the schemas of the tense functions

-
1. By a grammatical tense, I mean a tense expressed by a single morphological (inflectional) form, such as the French *présent* (*j'aime*), *imparfait* (*j'aimais*) and *futur* (*j'aimerai*). Composite forms, such as the English *I will love*, or the French *passé composé* (*j'ai aimé*) are not considered grammatical (morphological) tenses.
 2. It is sometimes possible that the non-past form of a perfective verb is used with reference to the habitual present (as in the English usage of *will* in the expression *Boys will be boys*) or to express, in a narrative, an event or a series of events in the past, thus functioning in a manner analogous to the English or French historical present. It is impossible, however, to use the non-past form of a perfective Polish verb with a specific reference to the moment of speaking (the actual present). Attested examples of non-past perfective forms expressing a habit or an atemporal truth (the so-called "habitual present") and a series of actions in a past narrative ("historical present"), respectively, are quoted below after Grzegorzczkova et al. (1984: 129, 125; my translation):
 - (a) *W biurze zwykle najpierw wypije herbatę, a potem przegląda korespondencję.* 'In the office he **will** usually first **have** his tea, and then (he) goes over the mail (before going over the mail).' [general habit].

in Polish (Grzegorzczkova et al. 1984: 127; Bartnicka & Satkiewicz 2000: 109), illustrates the complementary distribution of the two (perfective and imperfective) non-past finite forms in Polish³:

Past		Non-Past	
		Present	Future
Imperfective verbs: <i>pisać</i> <i>kupować</i>	<i>pisałem</i> 'I was writing'	<i>piszę</i> 'I'm writing'; I write	-----
	<i>kupowałem</i> 'I was buying'	<i>kupuję</i> 'I'm buying'; I buy'	-----
Perfective verbs: <i>napisać</i> <i>kupić</i>	<i>napisałem</i> 'I have written; I wrote'	-----	<i>napiszę</i> 'I'll write' <i>kupię</i> 'I'll buy'
	<i>kupiłem</i> 'I have bought; I bought'	-----	

Fig. 1.: Past and Non-Past tense forms of the Polish aspectual pairs: *pisać* (I): *napisać* (P) 'to write' and *kupować* (I): *kupić* (P) 'to buy'.

-
- (b) *Syty głodnego nie zrozumie*. 'The one whose belly is full **will not understand** the one who is hungry' (a Polish saying) [general truth],
- (c) Zdarzało się, że **usiądzie** sobie na ławeczce i zapali fajkę. 'It often happened that he **will** (= would) **sit** [(as a pleasure) to himself] on a bench and **will** (= would) **smoke** his pipe.' [habitual actions in the past].
3. A Guillaumian representation of tense-aspect systems in Modern Slavic, proposed by Bubenik, can be found in chapter 15 "Development of Modern Slavic Tense-Aspect System" of Hewson & Bubenik (1997: 203-303). The table representing the tense/aspect system of Czech (p. 295) applies well to the system of tenses and aspects in Polish.

2.2 Formal means of perfectivization

Since all verbal forms are either perfective (P) or imperfective (I), it is usually possible to couple verbs with the corresponding imperfective/perfective senses into aspectual pairs, as illustrated by the Polish examples in (1):

(1) Typical aspectual pairs in Polish:

	IMPERFECTIVE	PERFECTIVE
(1a)	<i>pisac</i> 'write' <i>rozumiec</i> 'to understand'	<i>napisac</i> 'to write something down' <i>zrozumiec</i> 'to get to understand, to have understood'
(1b)	<i>ubierac</i> 'to dress regularly' <i>zaczynac</i> 'to be beginning (several times)'	<i>ubrac</i> 'to dress up once' <i>zaczac</i> 'to begin (once)'
(1c)	<i>mowic</i> 'to say' <i>brac</i> 'to be taking'	<i>powiedziec</i> 'to tell (to pass over the knowledge)' <i>wziac</i> 'to take (once) (several times)'

As shown by the aspectual pairs in (1), the perfective/imperfective contrast in Polish is signalled formally by different morphological means: the presence or absence of an aspect-changing prefix, as in (1a); suffixal changes in the stems and/or changes in endings, as in (1b); the use of suppletive forms (i.e. totally different stems) in each aspect, as in (1c) (See Rudzka 1988: 38-39; Bartnicka & Satkiewicz 2000: 107-108). Of these, verbal prefixation is by far the commonest.

2.3 Perfectivizing by means of prefixation

Since in the majority of aspectual pairs the verb's perfectivity is signalled by the presence of a prefix, verbal prefixation is commonly considered as the most obvious means of perfectivization. This, however, does not mean that in Slavic, prefixed verbs are necessarily perfective or that prefixation always causes the verb's perfectivity. In Polish, for example, there is a

group of imperfective verbs denoting non-directed movement which remain imperfective when prefixed by the usual aspect-changing prefixes, such as *wy-*, *do-*, *z-*, *przy-*, etc., as illustrated by the non-aspectual pairs of unprefixed and prefixed verbs of locomotion in (2):

(2) Non-aspectual prefixation of imperfective verbs:

IMPERFECTIVE

biegać 'run'
chodzić 'go, walk'
pływać 'swim, flow'

plywać 'swim'

IMPERFECTIVE

wybiegać 'run out'
schodzić 'go, walk down'
spływać (stąd / potem) 'swim away' [colloquial] / 'stream with sweat'
dopływać 'swim to, be close to a goal'

Also, if a prefix is added to a verb that is already perfective, prefixation does not change its aspectual status, and the verb remains perfective. That situation is illustrated by the examples in (3):

(3) Non-aspectual prefixation of perfective verbs:

PERFECTIVE

kupić 'to buy (something)'
strzelić 'to fire a shot'

rzucić 'to throw'

PERFECTIVE

wykupić 'buy out'
zestrzelić 'to shoot down (a plane)'
porzucić 'to abandon'

The examples of unprefixed verbs and their prefixed derivatives listed in (2) and in (3) show that verbal prefixation in Slavic does not have to bring about a change in the verb's aspect. Each of the verbs in these examples (the prefixed as well as the unprefixed ones), however, can enter into the relationship of aspectual contrast and form aspectual pairs when further perfectivized or imperfectivized, respectively, by means of an appropriate suffixal change in the stem (such as a removal or addition of the imperfectivizing suffix *-ywa-*) or by suppletion. The

process of further perfectivization (4a) or deperfectivization (4b) of prefixed verbal derivatives can produce aspectual contrast, as illustrated by the pairs of examples in (4):

(4) Perfectivization or imperfectivization of prefixed verbs:

(4a) **IMPERFECTIVE**

wybiegać 'run out'
schodzić 'go down'
popływać 'swim for a while'

PERFECTIVE

wybiec 'run out'
zejść 'get down'
popłynąć 'swim away,
start swimming'

(4b) **PERFECTIVE**

wykupić 'buy out'

zestrzelić 'shoot down'

porzucić 'to abandon'

IMPERFECTIVE

wykupywać 'keep buying
out'
zestrzeliwać 'keep
shooting down (planes)'
porzucać 'keep
abandoning'

2.4.1. Variety and number of perfectivizing prefixes

As evidenced by the Polish data in (1) – (4), verbal prefixation involves a number of different prefixes, and the perfectivizing effect of the operation is not at all predictable. Consequently, it would indeed be difficult to include prefixation in the inflectional paradigm of the Slavic verb, the way the process of perfectivizing suffixation in Latin has been described in Hewson's (1998) classification of the possible kinds of aspect. Hewson & Bubenik (1997) and Hewson (1998) use Latin as a primary example of what they call a "synthetic aspect". Although in Slavic, aspect change is also obtained by means of a morphological alteration in the verb, Hewson excludes languages such as Polish or Russian from the synthetic-aspect category because of the highly irregular nature of the morphological processes at work⁴. Indeed, while in

4. It should be noted that Hewson's description of Slavic aspect as pure *Actionsart* (a lexically-based aspect, of the kind recognized in Vendler's 1967 aspectual classification of English verbs into states [*know, exist*], activities [*run, eat*], actions [*give, tell*] and achievements

Latin, suffixation changes the aspect of a verb regularly and predictably by means of **one** concrete morphological element, the perfectivizing suffix *-u-* added to the verb's stem (see Hewson & Bubenik 1997: 189-208 and Hewson 1998: 163 for discussion and examples), in Polish, an unprefixated imperfective verb can acquire perfectivity through prefixation several times with the help of **several different prefixes**. The perfective members of the aspectual pairs in example (5) are all created by means of different verbal prefixes added to the same unprefixated imperfective infinitive *chować* 'hide, nurture'(I):

- (5) Different perfective counterparts of the same unprefixated verb:

IMPERFECTIVE

chować 'hide; nurture'

PERFECTIVE

schować 'hide away'

zachować 'secure, preserve'

dochować (*tajemnicy*

obietnicy), 'keep (the secret, the promise)'

pochować 'bury, hide underground'

[*make, create*]) appears somewhat simplified. It agrees only partially with the description of the phenomenon in the grammars of Polish. While ascribing the *Actionsart* quality to verbal prefixation Grzegorzczkova et al. (1984), for instance, recognize the presence of what Hewson would call "a synthetic aspect" in the system of the Polish verb by including aspect-forming suffixation in the verb's inflectional paradigm. The authors observe that the effect of verbal suffixation in Polish is predictable and thus purely grammatical (See Grzegorzczkova et al. 1984: 55: *Formy wchodzące w sufiksalne pary aspektowe spełniają więc wszelkie warunki, pozwalające na to, by uznać je za formy fleksyjne jednego leksemu, a aspekt za fleksyjną kategorię morfologiczną czasownika*. 'Thus, forms creating suffixal aspectual pairs fulfill all conditions required in order to recognize them as inflectional forms of one lexeme and to consider aspect as an inflectional morphological category of the verb' – my translation). The difference between Latin and Slavic appears to lie in the degree of predictability in aspectual suffixation.

przechować 'keep for a period of time'
odchować (dzieci) 'complete the process of nurturing, bringing up (children)',
wychować (kogoś) 'bring up (somebody); complete the process of nurturing and forming'

2.4.2. Polysemous prefixes

Another descriptive problem related to verbal prefixation stems from the fact that verbal prefixes are often polysemous. Consequently, the type of semantic modification introduced by one and the same prefix is not the same in different (or the same) verbal derivatives with that prefix. In the aspectual pairs listed in (6), after Bartnicka & Satkiewicz (2000: 108), prefixation with the same prefix *po-* results in three different semantic modifications in the perfective *po-*derivatives corresponding to three different meanings of the prefix (See Bacz 1999 for a discussion of the meanings of *po-* in Polish): an indication of a short duration of the action, focus on the beginning point of the action and specification of the one-after-another manner in which the activity described by the verb is accomplished:

(6) Polysemous *po-*prefixation:

IMPERFECTIVE

śpiewać 'to sing'

biec 'to run'

zbierać 'to pick up, collect'

PERFECTIVE

pośpiewać 'to sing for a while'

pobiec 'to start running'

pozbierać 'to pick up one after another'

The examples in (7) illustrate the polysemous character of the Polish prefix *z-*. When added to the imperfective verb *bić* 'to beat'(I), the prefix produces three different semantic effects profiling different consequences of the activity of beating; it focuses on the change of state in the affected object caused by the

activity (7a); it emphasizes the fact that the affected object has been moved toward another object during the activity (7b), and it indicates that the affected object has been moved away from its original position during the activity (7c).

(7) Polysemous *z*-prefixation:

IMPERFECTIVE	PERFECTIVE
(7a) <i>bić</i> 'beat'	<i>zbić na kwaśne jablko</i> (lit: beat into the sour apple) 'beat up until the object is bruised / beat black and blue'
(7b) <i>bić</i> 'beat'	<i>zbić razem (ze sobą)</i> 'beat up into one, make one by beating'
(7c) <i>bić</i> 'beat'	<i>zbić z tropu</i> 'beat off the track'

2.4.3. Purely aspectual prefixation

In the most typical and frequent cases of verbal prefixation (see examples (4)-(7)), the verb gets perfectivized and changes its semantic composition at the same time. The grammatical and the lexical effects of the process, however, do not have to be both present nor have the same degree of salience in the grammatico-semantic composition of the prefixed derivative; sometimes the addition of a prefix changes nothing in the verb's grammatical status (as in the examples of (2) where there is no aspectual change), and sometimes prefixation does not produce a clearly noticeable difference in the verb's lexical meaning. The latter is illustrated by the aspectual pairs listed in (8), where the function of prefixation has been described as "pure perfectivization" (*czysta dokonaność* - Grzegorzczkova et al. 1984: 491).

(8) 'Pure perfectivization' prefixation:

IMPERFECTIVE

chować 'to hide'
robić 'to do/be doing'

brudzić 'to be making dirty'
pisać 'to write'

goić 'to heal'

PERFECTIVE

schować 'to get hidden'
zrobić 'to get done, to finish doing'

wybrudzić 'to get dirty'
napisać 'to get written, to write up'

zagoić 'to get healed, to finish healing'

According to the representative grammar of Polish by Grzegorzczkova et al. (1984: 490), sixteen non-foreign verbal prefixes are commonly used to form perfective derivatives⁵. Of these, the most frequent *pure perfectivization* prefixes are listed in (9), in the order from the most to the least productive ones in contemporary Polish. The examples in (8) are taken from the list included in Grzegorzczkova et al. (1984: 491).

(9) Inventory of the *purely perfectivizing* Polish prefixes (with examples)

IMPERFECTIVE

z- *gnić* 'rot'
topnieć 'melt'
za- *hamować* 'brake'

po- *całować* 'kiss'

u- *myć* 'wash'

wy- *pić* 'drink'

prze- *czytać* 'read'

o- *ślepnąć* 'go blind'

PERFECTIVE

zgnić 'rot down'
stopnieć 'melt down'
zahamować 'brake to a halt'

pocałować 'give a kiss'

umyć 'get washed'

wypić 'drink up'

przeczytać 'read to the end'

oślepnąć 'lose one's sight'

5. A complete list and examples of the 16 native preverbs (i.e. verbal prefixes) in contemporary Polish can be found in Bartnicka & Satkiewicz (2000: 269-273).

<i>na-</i>	<i>uczyć</i> 'teach/learn'	<i>nauczyć</i> 'give/acquire knowledge'
<i>przy-</i>	<i>witać</i> 'welcome'	<i>przywitać</i> 'give a welcome'
<i>od-</i>	<i>mówić</i> 'say'	<i>odmówić (modlitwę)</i> 'say a prayer'
<i>w-</i>	<i>budzić</i> 'wake up, raise'	<i>wzbudzić(chęć)</i> 'provoke desire'
<i>roz-</i>	<i>drobić</i> 'break into small pieces'	<i>rozdrobić</i> 'break up into pieces'

Grzegorzycowa et al. (1984: 491) call the function of prefixation illustrated by the examples in (8) and (9) "a real aspectual function" (*rzeczywista funkcja aspektowa*) because the semantic contrast between the unprefixed imperfective and the prefixed perfective members of each pair corresponds perfectly (*is indeed the same* – p. 491, my translation) to the perfective / imperfective contrast expressed by means of suffixal changes in the verb's stem in Polish aspectual pairs, such as *kupić* 'buy once' (P): *kupować* 'buy in general' (I) (see also the aspectual pairs in example (1b)). It has to be remembered that aspect-changing suffixation to the verb's stem is part and piece of the Polish verb's inflectional paradigm (see chapter 4 entitled: "Aspectual inflection" in Grzegorzycowa et al. 1984: 214-216) and is thus regarded as a grammatical process (as opposed to the derivational/lexical classification of aspectual prefixation.)

2.4.4. 'Semantically empty' prefixation

In certain, albeit "exceptional" (Grzegorzycowa et al. 1984: 490) situations (see Tabakowska 2003: 154 for a brief discussion), prefixation causes no apparent changes in the lexical meaning of the verb and it does not change the verb's aspect. In such cases, the role of the prefix has been described as "semantically empty". A few illustrative examples of "semantically empty" prefixation in Polish are given in (10):

(10) 'Semantically empty' prefixation:

	PERFECTIVE	PERFECTIVE
(10a)	<i>siaść</i> 'sit down once'	<i>usiaść</i> 'sit down once' (emphatic)
(10b)	<i>wrócić</i> 'return'	<i>powrócić</i> 'return' (formal)
(10c)	<i>kupić</i> 'buy'	<i>zakupić</i> 'purchase' (formal)

Grammarians describe the pairs listed in (10) as "synonymous" (Grzegorzczkova et al. 1984: 490). The difference between the members of each pair is indeed of a stylistic rather than grammatical or lexical order. The prefixed verb *usiaść* 'sit down once' (P) in (10a) is physically longer than its unprefixated counterpart *siaść* 'sit down once' (P), so it creates the impression of being more emphatic, especially when pronounced with the right intonation. The prefixed verbs *powrócić* 'return' (P) and *zakupić* 'purchase' (P) in (10b) and (10c) are the formal equivalents of their unprefixated counterparts. My position, following from the basic assumptions of both Cognitive Linguistics (CL) and Psychomechanics of Language (PL), is that a change in form always involves a change in meaning and thus, the addition of a prefix to a verbal stem has to be meaningful. The existence of a difference between the unprefixated and prefixed forms in (8) can be detected when we examine nouns derived from the verbs in question. At this stage of the research it appears that only the prefixed forms can motivate nominal derivation in Polish, for we have the nouns: *powrót* 'a return' and *zakup* 'a purchase', but no **wrót* or **kup*. (The verb *siaść* does not have a nominal derivative; the noun *siad* 'seating' comes from its imperfective counterpart *siadać* 'sit' (I)). Thus, the function of verbal prefixation is not semantically vacuous, and if the sole result of the process appears to be the perfectivization of a verb, that perfectivization can be described in semantic terms as well. One of the objectives of the forthcoming analysis of z-prefixation in Polish is to try to define the semantic implications of the term 'perfectivizing'.

2.4.5 Verbal prefixation – a grammatical or a lexical phenomenon?

One of the consequences of the irregular nature of prefixation is the fact that many Slavic verbs do not have easily identifiable aspectual counterparts, a fact which causes a major difficulty in the description of Slavic aspect. The solution adopted by Polish grammarians and lexicologists has been to define verbs with no obvious aspectual counterparts as only perfective (*perfectiva tantum*), e.g. *krzyknąć (na kogoś)* ‘to call somebody’(P) (Dunaj 1996: 437); as only imperfective (*imperfectiva tantum*), e.g. *być* ‘to be’(I), *musieć* ‘to have to’ (I); or as bi-aspectual, e.g. *darować* ‘to give as a gift’ (I/P), *ofiarować* ‘to offer’(I/P)⁶. Accordingly, for each verbal entry, Polish dictionaries (such as the large, relatively recent 1996 *Słownik współczesnego języka polskiego (SWJP)* edited by Dunaj 1996 or the popular *Słownik poprawnej polszczyzny (SPP)* by Doroszewski 1980) indicate the aspectual status of the verb by marking it as (P), (I) or (P & I); they also mention the entry verb’s aspectual counterpart with relevant finite (i.e. tensed) forms whenever an aspectual pair can be formed. That means that the problem of perfectivization through verbal prefixation has been relegated to the lexicon and that the impact of prefixation on the system of the verb is, for all practical purposes, ignored by the grammars. This solution agrees with the assumptions of contemporary linguistic theories (such as PL), but it does not really satisfy the native speaker’s intuition concerning the phenomenon of aspect; the existence of a strong causal link between prefixation and aspect cannot be denied, and this fact should be reflected in the grammatical description of the verb.

Although the effect of prefixation can for most Slavic verbs be described as clearly grammatical (change in the grammatical category of aspect from imperfective to perfective), the possibility of describing perfectivizing prefixation as a grammatical process has been rejected by the grammars of Polish

6. For a detailed discussion of *perfectiva and imperfectiva tantum* in Polish see Grzegorzczkowska et al. (1984: 54-56); good examples can be found in Bartnicka & Satkiewicz (2000: 107-108).

because of the numerous irregularities of the type discussed above. Polish grammars define verbal prefixation as a (primarily) lexical process, part of the Polish verb's derivational morphology. Thus, a prefix added to a verbal stem is assumed to create a new lexical entity, a derivative which is **by definition** (my emphasis) semantically different from the original, motivating lexeme. In principle, this position agrees with the basic assumptions of CL and PL that a change in form is necessarily caused by a change in meaning.

3. Conclusion

An introductory discussion of the problems related to verbal prefixation in Slavic has prepared the ground for a meaningful semantic analysis of the prefix *z-* in Polish by establishing the following:

1. In spite of its undeniable grammatical effect (changing the grammatical aspect of the verb from imperfective to perfective in the majority of cases), verbal prefixation in Slavic remains a primarily lexical process.
2. The so-called "pure perfectivization" prefixation can, and should, be described as a semantic process.
3. The so-called "semantically empty" prefixes are meaningful even if their semantic effect is not readily noticeable.

A semantically inclined researcher in Slavic grammar has to accept the consequences of the fact that in evaluating effects of verbal prefixation it is practically impossible to separate what is grammatical from what is purely lexical since the addition of a prefix to an imperfective stem combines two functions: the grammatical function of changing the aspectual category of the verb to perfective and the lexical function of modifying the verb's meaning through the process of morphological derivation. Since our understanding of verbal perfectivity is based on the semantic notions of completeness, totality, repetitiveness, etc., which are also used in the description of semantic effects produced by derivational morphemes, a case study in verbal prefixation, such as a data-

prefixation, such as a data-based semantic analysis of z- prefixed perfective verbs in Polish (to be carried out in Part 2 of the present study) should contribute toward a better understanding of the intricate relationship between verbal prefixation and aspect.

REFERENCES

- BACZ, B. (1999): "Three-case prepositions in Polish: The semantics of *po*", *LACUS Forum XXV*, pp. 137-147.
- COMRIE, B. (1976): **Aspect. An introduction to the study of verbal aspect and related problems**, Cambridge, Cambridge University Press.
- DAHL, O. (1985): **Tense and aspect systems**, Oxford-New York, Basil Blackwell.
- DOROSZEWSKI, W. (1980): **Słownik poprawnej polszczyzny**, Warszawa, PWN.
- DUNAJ, B. (1996): **Słownik współczesnego języka polskiego**, Warszawa, Wilga.
- GRZEGORCZYKOWA, R., LASKOWSKI, R. & H. WRÓBEL (1984): **Gramatyka współczesnego języka polskiego. Morfologia**. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- HEWSON, J. (1998): "Four kinds of aspect", *LACUS Forum XXIV*, pp. 161-170.
- HEWSON, J. & V. BUBENIK (1997): **Tense and aspect in Indo-European languages. Theory, typology, diachrony [Current Issues in Linguistic Theory 145]**, Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins.

RUDZKA, B. (1988): **Wsrod Polakow (Among Poles). Part II**,
Lublin, Katolicki Uniwersytet Lubelski

TABAKOWSKA, E. (2003): "Space and time in Polish: The verbal
preposition *za* and the verbal prefix *za-*", H. Cuyckens, T.
Berg, R. Dirven & K.-U. Panther, eds. **Motivation in
language. Language studies in honor of Günter Radden**
[**Current Issues in Linguistic Theory 243**],
Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins, pp. 153-177.

SOME REFLECTIONS ON FORMAL SEMANTICS

Patrick J. DUFFLEY
professeur titulaire

Le présent article explore quelques problèmes liés à l'application des principes de la sémantique formelle aux langues naturelles. Le caractère réductionniste de la logique symbolique sur laquelle est fondée ce type de sémantique la rend premièrement incapable d'embrasser la riche diversité du contenu d'une langue naturelle. De plus, l'identification du signifié avec le référent que pratique la sémantique formelle entraîne souvent un morcellement artificiel des unités de signification linguistiques en plusieurs catégories référentielles, laissant sans explication le fait que celles-ci soient évoquées au moyen d'un seul et même signe. La sémantique formelle ignore par conséquent la relation qui lie le signe au signifié et néglige ainsi de prendre en considération le rapport le plus fondamental sur lequel le langage naturel est fondé. La traduction de la signification des énoncés par des formules logiques constitue une autre forme de réduction et de distorsion du signifié linguistique. Enfin, les graves problèmes posés par les contextes intensionnels pour une sémantique fondée tout entière sur l'extension indiquent que le lieu d'existence des signifiés linguistiques se trouve dans la mémoire des locuteurs et non pas dans la réalité extérieure.

SOME REFLECTIONS ON FORMAL SEMANTICS

Patrick J. DUFFLEY

In a recent publication dealing with the fundamentals of formal semantics (Portner 2005: 9) the author expounds the basic reasoning behind the assumption made by this theory that meanings are not internal to language or the mind but are part of mind-external reality. The reason is primarily pragmatic:

... if we're going to explain the meaning of *dog* in terms of the concept DOG, and the concept in terms of the animals which it describes, we might as well explain the meaning directly in terms of the things, avoiding the detour through ideas.

In this brief article, I would like to first of all examine the soundness of this argument as an argument and then to explore some of its consequences for the linguistic analysis of natural language.

As arguments go, the reasoning process following by Portner is not valid logically. The author admits the existence of concepts and their direct association with linguistic signs such as *dog*. However concepts are deemed to be irrelevant to the explanation of how such signs are used because they are themselves caused by things which are outside the mind, i.e. the things in the real world to which they refer.¹ In logical terms, if p is "the animals

-
1. To be more precise, concepts which correspond to objects outside the mind are directly caused by the referent **as experienced by the speaker**. Some concepts do not correspond to extramental objects but to inner referents which are mere constructions of the mind (*cf.* the concepts evoked by the words *unicorn* and *otherness*). Some of the latter have a certain relation to extramental objects (the concept of unicorn is based on imagining a horse with a horn added to its forehead); others are pure products of mental operations (there is

which the word *dog* describes”, q “the concept of DOG” and r “the meaning of *dog*”, Portner’s argument consists in claiming that since $[(p \rightarrow q) \cdot (q \rightarrow r)] \rightarrow (p \rightarrow r)$ is true, it follows that $[(p \rightarrow q) \cdot (q \rightarrow r)]$ and $p \rightarrow r$ are logically equivalent. However, even if one were to admit the truth of $p \rightarrow q$, which the present author would not be prepared to do, it does not follow from $[(p \rightarrow q) \cdot (q \rightarrow r)] \rightarrow (p \rightarrow r)$ that $(p \rightarrow r) \rightarrow [(p \rightarrow q) \cdot (q \rightarrow r)]$. In other words, all that Portner’s argument does is to posit that for him “explain the meaning of *dog* directly in terms of the things” has the same meaning as “explain the meaning of *dog* in terms of the concept DOG” – with no proof offered whatsoever that one can dispense with concepts in the explanation of linguistic signs.²

Perhaps the reduction of meaning to reference could be justified as being “scientific” on the basis of its respecting the desire to remain within the realm of the directly observable. Indeed, formal semantics generally reduces the realm of meaning to nothing more than individuals and sets of individuals (so that properties such as *is red* or *barks* are defined as the set of individuals that are red or that bark). This certainly should have the effect of reassuring the semanticist that he is remaining on the firm ground of observable reality. However, science is not about keeping your eyes on the road and your two hands on the wheel – the scientific enterprise involves formulating hypotheses about things that *cannot* be directly observed. The following text from a physicist attests to this:

A century after the discovery of the electron in 1897, nobody has ever seen an electron (or any other subatomic particle), even using the most powerful microscopes. Nevertheless, we know for certain that something like the electrons described in our physical theories exist, and we are able to

nothing in a door or a computer which makes it ‘other’, besides the mental operation of opposing it to a first-mentioned door or computer).

2. My thanks to Professor François Tournier (Faculty of Philosophy, Université Laval) for his insights into the logical structure of this argument.

manipulate and control them. This situation is not an exception in empirical science: it is the rule. The greatness of empirical science lies precisely in the fact that it allows us to know an entire world of entities, properties, and processes that cannot be observed or reduced to observations.

(Artigas 2000: 192)

To refuse to leave the realm of the directly observable is consequently to refuse to use the scientific method. What is more, a strong claim can be made that a natural language is a basic-level theory of the world. This is the position taken, for example, in Waldron (1985: 3-4): "Ordinary language provides, as it were, the informal theory of common experience, inasmuch as it enables us – however unconsciously – to monitor that experience, to analyse it and reflect on it." This would make the refusal to consider anything but the external world a refusal to look at language for what it really is.

To give credit where credit is due, however, it is undeniable that the truth-expressing function of language is something fundamental to its nature. This is probably a reflection of the basic priority of intellection over volition and emotional reactions – to want something one must first know it; to love/hate someone, one must first know the person. This means that understanding natural language will necessarily involve coming to an understanding of how it fulfils its truth-expressive function. Nevertheless, it should be pointed out that language also serves a vast array of other functions as well, such as creating fictional narratives, writing poetry, praying, asking questions, giving orders, making requests, etc. The role of truth-conditionality in these functions is not always clear, and the attempts to define them in truth-functional terms seem inconclusive. A case in point is Hamblin's (1973) definition of the meaning of a question as the set of propositions which are possible answers to it.

Adopting truth-conditionality as the basis of linguistic semantics does have the advantage of allowing the linguist to draw on the achievements of logic. However logic has traditionally concerned itself with a very limited subset of utterances – things

like affirmative sentences with existential or universal quantifiers and a clear subject/predicate structure, conditionals and constructions expressing identity. Moreover, its more recent developments have taken it in the direction of a formal calculus analogous to mathematical reasoning (*cf.* Cocchiarella 2001: 118). This gives it a very narrowly restricted focus which has a highly reductionist effect on any semantics which takes it as its basis.

To give an example, formal semantics bases its treatment of modality on a possible worlds model involving quantification and fine-grained real-world specificities. Quantification over possible worlds allows the modal concept of possibility to be defined as 'true in *some* possible worlds' and that of necessity as 'true in *all* possible worlds' (Portner 2005: 158)³ In English, however, the fields of possibility and necessity are occupied by more than one modal auxiliary. Possibility can be expressed by *may*, *can* and in some cases *dare* (*Inflation is a problem which dare not be neglected*). Necessity is expressed by both *must* and, in non-assertive contexts, *need* (*You needn't bother*). The logical concepts of possibility and necessity are consequently insufficient to define the meanings of modal auxiliaries in English. To supplement quantification, therefore, formal semantics also defines modality in terms of specific possible worlds which are relevant to the meanings of sentences containing modal expressions (Portner 2005: 157) This provides a good example of the consequences of taking reference as linguistic meaning, as it leads to an undesirable proliferation of different possible worlds for the same modal auxiliary and an artificial splitting up of natural linguistic units into distinct logical categories. The modal auxiliary *can* is a case in point. It is treated as a "deontic modal" in *You can leave now*, as a "dynamic modal" in *She can speak Korean*, and as an "epistemic modal" in *It cannot be true*. Here there are three distinct possible worlds because the external situations corresponding to these sentences are very different (in the first case permission to leave is conferred by the speaker on the hearer; in the second, an ability to speak Korean is predicated of the subject; in the third, a judgement of a proposition's truth is made based on the

3. Note in passing the circular nature of the definition of possibility, which contains as part of the definition the very term being defined.

speaker's knowledge). Nevertheless these three notions are all expressed by the same linguistic sign in English – a fact which is made to appear mysterious by their division into three separate logical categories. Portner (2005: 155) even goes so far as to posit “worlds in which we take the best route home” in order to deal with the meaning of *should* in *We should turn onto Clarendon Boulevard, not onto Wilson Boulevard*.

Ultimately, the formal-semantic approach leads to a complete divorce between meaning and form. A recent grammar of English (Huddleston and Pullum 2002: 117) adopts this postulate of formal semantics, claiming that “a single form does not always convey the same meaning... and the same kind of meaning can be expressed by very different formal means”. This leads the authors to distinguish between “categories of form” such as tense (*go/went*), aspect (*go/is going*) and mood (*goes/may go*), and “categories of meaning” such as time (past/present/future), aspectuality (perfective/imperfective) and modality (necessity/possibility). In the case of a form like the English *-ing*, the application of these purely referential categories leads to the conclusion that it can be both imperfective (1) and perfective (2):

- (1) She was *closing* the door.
- (2) *Closing* the door, she fled down the street.

This would make its meaning self-contradictory, i.e. meaningless, and yet English speakers are able to interpret (1) and (2) without any difficulty, a fact which shows that the *-ing* form must have a meaning (for attempts to characterize this meaning, cf. Duffley 2000 and 2003). The fact that a meaning such as that of the *-ing* form unites within itself things which are distinct in the referential world constitutes clear proof of the existence of a conceptual realm which conditions the use of the linguistic sign.

Another aspect of formal semantics which should give linguists some pause is the use of logical formulae to analyse the meaning of linguistic utterances. This involves translating natural language sequences into a completely artificial language – that of symbolic logic, whose structure is based on retaining only those symbols which are useful for logical proof (cf. Kenny 2000: 14).

Thus a sentence such as *Shelby barks* can be translated into symbolic logic using a lambda operator as in (3) below (cf. Portner 2005: 58):

(3) $\lambda x. x \text{ barks (Shelby)}$

Here *barks* is represented as an unsaturated property which is saturated by the individual constant *Shelby*. The structure represented in (3) is a far cry from *Shelby barks*, however, and one may have the impression that this approach proceeds as if the proper way to achieve a scientific understanding of the meaning of an English sentence were to translate it into Greek. Moreover, the definition of the meaning of the verb *barks* as ‘the set of all things that bark’ is extremely foreign to speaker intuitions.⁴ Taking reference as meaning leads to purely extensional definitions of word meanings which may capture the right set of referents but are both counterintuitive and circular – in order to know whether an individual belongs to the set of things that bark one must first know what barking is.

What is more, definition by extension is unable to handle certain occurrences of words and utterances which formal semanticists describe as “intensional” (Portner 2005: 134). For instance, the expressions *the tallest building in New York* and *the Empire State Building* have the same reference – and therefore the same meaning according to the definition of meaning as reference. Nevertheless, they are not substitutable for one another in contexts such as (4a) and (4b):

(4a) Mary thinks that her house is the tallest building in New York.

(4b) Mary thinks that her house is the Empire State Building.

One way out of this problem is to claim with Frege that reference is the relevant aspect of meaning for ordinary extensional contexts and sense for intensional contexts. But that would imply that the

4. An even more foreign impression is produced by the definition of *in the back yard* in *Yesterday*, *Shelby barked in the back yard* as ‘the set of events which are in the back yard’ (cf. Portner 2005: 70).

very same noun phrase *the Empire State Building* does not have the same meaning in (4b) as it does in (5) below:

(5) Mary lives in the Empire State Building.

This is another example of the multiplication of distinct logical categories under the same linguistic sign. More importantly, this move constitutes a contradiction of the basic postulate of formal semantics that meaning is reference.

So-called intensional contexts show that the meaning of a sentence depends on the form in which it is expressed and so call into question the separation of form and meaning practised by the referential approach to semantics. By placing meaning in the outside world, formal semantics detaches it from the signs used to express it. Intensional contexts show that meaning is indeed in the mind, a fact which recasts the whole question of the relation between sign and meaning, which, if both are mental realities, can obviously both be stored in the speaker's memory. The role of the sign would thus be to evoke the concept which corresponds to it, and the concept has the capacity to refer to something outside the mind.

Because it can be outside the mind, the referent is usually a more obvious reality than the concept and is often directly observable, whereas the concept is not. In many ways the concept is analogous to the theoretical constructs of a scientific theory. Like these it is inter-subjective, but not directly observable. It must be reconstructed by the linguist using the resources of induction and imagination (which parallels in many respects the way the child had to construct it based on the experience of being exposed to a given form in a variety of contexts and situations). Like a theory, meaning is also the causal factor which explains the speaker's choice of a given form in a given context.

The analogy between the linguistic significate and a scientific theory can also shed some light on the question of truth and the latter's place within a linguistic semantics. Artigas's (2000: 202) reflections on the truth-status of scientific theories seem relevant here:

Difficulties necessarily arise if we think of truth as a qualification that can only be applied to that which is totally independent of our ability to know and of our active intervention; if this were so, we could never engage in meaningful talk about truth. But this we can do, provided we realize that truth is primarily a qualification of our knowledge, and that this knowledge can be called true if what we assert corresponds with the real situation we intend to reflect.

Truth thus comes into the picture only on the level of the utterance, which as a linguistic entity only exists in a particular situation in which it is applied by a particular speaker to an experience to be expressed. Whether the utterance corresponds to that experience will depend of course on the experience (or referent, if you wish), but most importantly on the conceptual content by which the speaker intends to denote it. Consequently the observation of the range of experience (referents) to which a given concept can be applied is essential to the reconstruction of the significate's content. However, to equate its meaning with the set of referents which it can denote is analogous to reducing a scientific theory to the set of observable data which it is supposed to explain. The data may be more evident and therefore more precisely describable than the theoretical constructs corresponding to it. But the data – or any formalization standing in its stead – does not explain anything.

REFERENCES

- ARTIGAS, M. (2000): **The Mind of the Universe**, Philadelphia, Templeton.
- COCCHIARELLA, N. B. (2001): "Logic and Ontology", **Axiomathes**, 12, pp. 117-150.
- DUFFLEY, P. (2000): "Gerund versus Infinitive as Complements of Transitive Verbs in English: the Problems of 'Tense' and 'Control' ", **Journal of English Linguistics**, 28, 3, pp. 221-248.
- (2003): "Les conditions de production de l'effet de sens 'imperfectif' avec la forme en -ing de l'anglais", **Langages**, 149, pp. 86-99.
- HAMBLIN, C.L. (1973): "Questions in Montague English", **Foundations of Language**, 10, pp. 41-53.
- HUDDLESTON, R. & G. K. PULLUM (2002): **The Cambridge Grammar of the English Language**, Cambridge, Cambridge University Press.
- KENNY, A. (2000): **Frege**, Oxford, Blackwell.
- PORTNER, P. (2005): **What is Meaning? Fundamentals of Formal Semantics**, Oxford, Blackwell.
- WALDRON, T.P. (1985): **Principles of Language and Mind**, London, Routledge & Kegan Paul.

LANGUES ET LINGUISTIQUE, n° 31, 2005: 31-61

**VERB + *to* + INFINITIVE vs. VERB + *to* + GERUND-
PARTICIPLE: A PRELIMINARY EXPLORATION**

Patrick J. DUFFLEY
professeur titulaire
Ryan FISHER
étudiant de 2^e cycle

Le présent article propose une description de deux structures semblables en anglais – Verbe + *to* + infinitif et Verbe + *to* + gérondif-participe – et une explication de deux aspects de ces constructions qui présentent un intérêt au plan de la théorie linguistique: la temporalité et le contrôle. Cette étude se fonde sur une syntaxe «matérielle» qui tient compte de la contribution sémantique de chacune des composantes d'une construction pour expliquer les effets de sens produits en discours. Les facteurs suivants se sont révélés pertinents pour ce type de structure: (1) le signifié de *to*, (2) le signifié de l'infinitif, (3) le signifié du gérondif-participe, (4) le signifié du verbe de la principale, (5) la valeur sémantique du rapport syntaxique entre le complément et le verbe de la principale. Ce cadre théorique est appliqué à un échantillon de verbes admettant les deux constructions afin d'en vérifier le bien-fondé.

***Langues et linguistique*, n° 31, 2005**

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

li.ulaval.ca

**VERB + *to* + INFINITIVE vs. VERB + *to* + GERUND-
PARTICIPLE: A PRELIMINARY EXPLORATION**

Patrick J. DUFFLEY
Ryan FISHER

The goal of this article is to describe and explain the usage and meaning of two related constructions: Verb + *to* + infinitive and Verb + *to* + gerund-participle. As this is an exploratory study, only a small sample of verbs will be examined: *volunteer, react, object, incline* and *tend*. These two constructions are interesting to compare on at least two levels which have drawn the attention of linguists. The first of these involves the question designated by the term "control" in generative grammar (*cf.* Postal 1970: 458). It is a characteristic of constructions containing non-finite verb forms to pose the question of the identification of their logical subject. Thus in (1a) it is understood that Joe is the actualiser of *jogging*, while in (1b) the message is that it is the person to whom Joe made his suggestion who should perform this action:

(1a) Joe tried jogging twice a week.

(1b) Joe recommended jogging twice a week.

The type of impression observed in (1a) is termed "subject control", that found in (1b) "non-subject control".

While the two constructions under study appear to be very similar to one another, they do not manifest exactly the same control interpretations. Commenting on (2a) and (2b) below, which might appear at first sight to be synonymous, Rudanko (1996: 62-63) notes that although "in the case of the *to*-infinitive it is clear that PRO is controlled by NP₁, [i.e. the subject of the main verb]," with the gerund-participle "this is less definite, and there is more

scope for thinking that some entity other than Cabinet ... is going to revise the bill."

(2a) The Cabinet agreed to revising the bill.

(2b) The Cabinet agreed to revise the bill.

The author offers no explanation however as to why this difference in control readings should exist, merely noting this curious fact.

Another curious fact about these two constructions has to do with the temporal relations between the events expressed by the main verb and the complement. Duffley (1992: 88-89) has observed that the *to*-infinitive always involves a relation of subsequence between the main verb's event and the infinitive's. This can take the basic form of a subsequent potentiality, as in (3a), or that of a subsequent actualization, as in (3b):

(3a) I wanted to close the window.

(3b) I managed to close the window.

In the first case the infinitive is understood to be a future, non-realized goal with respect to the main verb's event. In the second, it is evoked as the result attained by means of the latter. Duffley attributes the effect of temporal subsequence to the meaning of *to*: when the general notion of kinetic orientation potentially leading to a point signified by this preposition is construed in the domain of time, the starting-point (corresponding to the main verb's event) is implied to occupy a prior position with respect to the end-point (which corresponds to the infinitive's event). Since *to* is also present in the gerund-participle construction, one should expect it to show the same temporal subsequence interpretations as infinitival construction do. Indeed this is the effect observed in a sentence such as (4):

(4) I look forward to meeting you.

However, there are many examples of this construction in which this impression is not observed. In (5) below, for instance, the

temporal relation is exactly the opposite of that found in infinitival constructions:

- (5) He confessed to stealing the ring.

Such cases obviously call for a re-examination of the hypothesis that *to*'s meaning alone is responsible for the impression of subsequence.

These, then, are the two main types of question which will be explored relative to Verb + *to* + infinitive and Verb + *to* + gerund-participle constructions. The study is based on the analysis of approximately 380 attested examples of the verbs selected to test the hypothesis. Most of the examples have been obtained from the British National Corpus (BNC), which has been supplemented by material from the Internet for some verbs.

Explanatory Hypotheses

The account proposed will take the form of what one could call a "material syntax". Instead of abstracting away from the material content of the words which make up the constructions, an attempt will be made to describe the semantic content of each of their components and to characterize in semantic terms the relations between them. This will allow meaning-based explanations to be offered for the curious facts alluded to in the introductory section of this paper.

The account proposed here will build on previous research into the distinction between Verb + *to*-infinitive vs. *to* + gerund-participle constructions. Like *to* + infinitive vs. *to* + gerund-participle structures, these also show contrast in control and temporal interpretations. The *to*-infinitive manifests both constant subject control and constant subsequent temporality readings:

- (6a) I hoped to see Mary.
(6b) I tried to get through the door.
(6c) I managed to talk to her.

The gerund-participle, on the other hand, shows a wide variation in its temporal relation to the main verb. It can be contemporaneous (7a), prior (7b) or subsequent (7c):

- (7a) I enjoyed talking with you about it.
- (7b) I remembered talking with you about it.
- (7c) I considered talking with you about it.

Similarly, as regards control, the gerund-participle varies between subject (8a) and non-subject (8b) control readings:

- (8a) She tried eating less trans fats.
- (8b) She advised eating less trans fats.

The explanation proposed for these phenomena involves many elements which are also applicable to *to* + infinitive vs. *to* + *-ing* constructions. Five semantic parameters have proved to be essential: (1) the meaning of *to*, (2) the meaning of the infinitive, (3) the meaning of the gerund-participle, (4) the meaning of the main verb, (5) the semantic value of the syntactic relation between main verb and complement.

The meaning of *to* has already been alluded to. It will be held here that introducing an infinitive is just one of the possible uses of this preposition. As such, the general notion of kinetic orientation potentially leading to a point is applied in this use as well. Indeed, this notion is so general that it can be construed in a great variety of domains. Applied to space, it produces the commonplace impression of a movement from one point to another:

- (9) He walked from the bus station to his home.

When complemented by an infinitive, its domain of application is generally that of time (although we will see later that this must be made more precise). The idea of a movement whose end-point is an event will usually create the impression of subsequence we have

observed in uses such as (6) above. *To*'s meaning can also be construed in the mental domain however, as in (10) and (11):

- (10) He compared Saddam Hussein to Stalin.
- (11) This play corresponds perfectly to my idea of comedy.

In (10) comparison involves a mental movement from one term of the comparison to the other. A similar movement is implied by the notion of correspondence in (11) whereby the play in question is mentally placed in the category defined by *my idea of comedy*.

The meaning of the bare infinitive is a more abstract version of the meaning of the simple form of the verb, with which it shares the same linguistic sign. The simple form, as its name might suggest, simply situates an event in time. This involves treating the event holistically and therefore conceiving the stretch of time corresponding to the event as containing all of what is involved in the latter's lexical content. This can take two forms. If the event is action-like, each of its interior instants involves change, and the simple form evokes the complete duration of the action which is required to situate all of its various phases in time:

- (12) She opened the door.

This has been called a "metaphase" view of an event (Hirtle 1995: 268). If the event is state-like on the other hand, each of its interior instants is identical to the others, and the simple form may evoke any of the moments of the state's existence as containing all of what is involved in the state:

- (13) She *looked* happy when I saw her.

This has been called a "monophase" view of an event (Hirtle 1995: 269). The bare infinitive manifests the same expressive capacity of evoking either an action in its full duration (14) or a state in its full-fledged existence at some point within its duration (15):

- (14) Careful! He might *open* the door.

(15) He might *be* sick.

Consequently it will be treated here as denoting the integral actualization of its lexical content in time. Since the infinitive does not include present or past tense as part of its semantic make-up, the image of integral actualization evoked by the infinitive is represented in the abstract, i.e. it is not tied down to the present or past time-spheres. This makes it compatible with any time-sphere:

(16a) I am watching Dad wash the car.

(16b) I watched Dad wash the car.

(16c) I am going to watch Dad wash the car.

The meaning of the gerund-participle is a rather murky question in English grammatical analysis. The most recent major grammar of English (Huddleston and Pullum 2002: 83) argues in favour of adopting the term "gerund-participle" (which has been adopted here as well) since its authors see no reason to give priority to one or the other of the traditional terms; however they propose no definition of the semantic content of this form at all. The latter is implied to be tenseless (pp. 159 ff.) and aspectless (p. 1265), but these are merely negative characterizations which moreover do not distinguish the gerund-participle from the past participle. The absence of a definition of the verbal *-ing*'s content is due to the fact that these authors accept a divorce between form and meaning, holding that "a single form does not always convey the same meaning and the same kind of meaning can be expressed by very different formal means" (p. 117). Thus the phrase *be + -ing* which is treated as a category of syntactic form called the "progressive aspect" (p. 163) is not always an exponent of "progressive aspectuality, a category of meaning," as there are "non-aspectual uses of the progressive," e.g. *I'm phoning her tonight* (pp. 171-172). This would imply that the *be + -ing* phrase has no stable semantic content.

Other authors do propose a meaning for the gerund-participle. A recent cognitive study (Hamawand 2002: 64) defines both the *-ing* participle and gerund as designating an "imperfective

simple atemporal relation which views only the internal configuration of the process," i.e. which "excludes its initial and final states". This analysis builds on a long tradition of defining the *-ing* form as an imperfective (cf. Kruisinga 1931: 259, Hirtle 1975: 20-21, Freed 1979: 72-73, Wierzbicka 1988: 68). However, it meets an impasse when faced by uses such as (17) below, where the gerund-participle clearly denotes something already accomplished at the moment in time corresponding to the main verb:

(17) He admitted stealing the ring.

Such a use would have to be called perfective according to commonly accepted aspectual categories (cf. Comrie 1976).

The definition of the *-ing* form utilized here is based on an attempt to reconstruct a meaning potential which can explain not only its use in the progressive but also uses such as (17). This entails that the *-ing*'s meaning must be more general than the notion of progressivity, of denoting an ongoing event. The hypothesis on which this study will be based is that as a potential before use the gerund-participle corresponds to the general notion of an event's interiority. When this notion is applied to the expression of a particular message, it can be actualized under conditions in which the subject of the *-ing*'s event is situated at a specific moment within the event's interiority, or in cases in which this interiority is evoked as a whole. The latter corresponds to uses such as (17); the former to the gerund-participle's use in the progressive. In general, whenever the gerund-participle is used as a noun, the interiority of its event is evoked as a homogenous whole.

The gerund-participle has the same function as a noun in cases such as (7) and (8) above: it fulfils the role of direct object. This can be evidenced by the possibility of substitution by a direct object pronoun and by active/passive correspondences:

(18a) Everyone without exception enjoyed playing tennis
on the new courts.

(18b) Everyone enjoyed that.

- (18c) Playing tennis on the new courts was enjoyed by everyone without exception.

Semantically, this function is characterized by the fact that the direct object denotes 'that which is *verbed*'.

Putting all of these semantic factors together affords an explanation of both the temporal variations observed in (7) above and the fluctuations in control readings observed in (8). In (7a) *talking* is represented as 'that which was enjoyed'; since *enjoy* means 'to take pleasure in' and one takes pleasure in an action while one is performing it, this sequence implies contemporaneity between the enjoying and the talking. In (7b) *talking* is represented as 'remembered'; a situation which obviously entails that the talking is prior to the remembering. In (7c), talking is conceived as 'considered'; since considering an action implies that the latter has not yet been performed, the talking will be understood to be a non-realized future event in this context. Given the direct object function of the gerund-participle in (8), control is also dependent on the meaning of the main verb. In (8a) *try* means 'test, try out' (cf. *I tried a longer screwdriver*) and *eating* is conceived as 'that which was tried'. Since one can only test an action by performing it, this verb implies subject control. In (8b), in contrast, *eating* is represented as 'that which was advised', i.e. as a piece of advice. This entails that its performance is proposed as advisable behaviour to the person to whom the advice is given.

The situation with the *to*-infinitive is slightly more complex, as it is not usually a direct object. This can be seen from the impossibility of substituting it by a direct object pronoun (19) and the lack of passive equivalents to active constructions like (20):

- (19a) I want the green bicycle.
(19b) I want it.
(19c) I want to see you tomorrow.
(19d) *I want it.

- (20a) Everyone without exception wanted to play tennis on the new courts.
- (20b) *To play tennis on the new courts was wanted by everyone without exception.

Based on the parallel between constructions such as those illustrated in (21), it will be assumed here that the *to*-infinitive is a prepositional phrase denoting a goal or result of the main verb's event:

- (21a) I want to have peace and quiet.
- (21b) I long to have peace and quiet.
- (21c) I long for peace and quiet.

In other words, just as the preposition *for* defines the relation between the verb *long* and the noun phrase *peace and quiet* in (21c), so the preposition *to* defines the relation between *want* and *have peace and quiet* in (21a).

Putting the pieces of the semantic puzzle together with the *to*-infinitive also affords an explanation of its control and temporal readings. Since the infinitive denotes the end-point of the movement signified by *to*, when this movement is construed in time a relation of temporal subsequence will be set up between the main verb and the infinitive. In addition, since *to* explicitates a notion of movement implied by the main verb's event, the subject of the main verb will be understood as moving (actually or potentially) to the place in time corresponding to the infinitive. This will produce a constant impression of subject control in infinitival complement constructions introduced by *to*.

The success of this explanatory framework in handling the contrast between Verb + *to* + infinitive vs. Verb + gerund-participle constructions suggests that it can also offer a better understanding of Verb + *to* + gerund-participle constructions. The problems mentioned in the introduction show however that certain refinements or adjustments to the hypothesis seem to be required if

that understanding is to be achieved. What follows is an attempt to apply the explanation to a significant set of data in order to test its validity and identify exactly where such adjustments need to be made.

Application to Corpus Data: Volunteer, React, Object, Incline, Tend

Volunteer

The verb *volunteer* occurs primarily with the *to*-infinitive in the corpus. In these cases, the meaning evoked by the verb is "to enter into or offer oneself for any service of one's own free will without solicitation or compulsion" (Webster's). The following examples illustrate this meaning:

- (22) Sam had volunteered to pick me up. (BNC)
- (23) Nobody ever volunteered to work with Brian.
(BNC)

The verb *volunteer* also occurs with the *to* + *-ing* construction in the corpus.¹ Here its meaning undergoes a slight shift from that observed above to one of two possibilities. In some cases, it evokes a meaning which could be characterized as being close to *willingly admit*:

-
- 1. Cases of apparent syntactic parallelism have been excluded from our analysis. Such is the case in the following:
 - (i) It not only enables relationship and task based bonding amongst the team members, but also helps the team members to co-create a shared context for them to *identify with*, *relate to* and *volunteer to* making it happen.

The speaker's choice of the *to* + gerund-participle construction may have been influenced here by a desire to maintain the syntactically parallel structure found with *identify with* and *relate to*, which are both construed with an *-ing* complement.

- (24) The British Social Attitudes report of 2001 argues that political interest has remained stable over the period 1986 to 1999. Whilst political party identification has weakened, there has also been a small but significant increase in the percentage of the electorate who volunteer to having no party identification.

In other cases, the meaning approaches that of *willingly submit*:

- (25) These articles though set me thinking of the practical ways of forcing my new husband into knickers, because one thing was sure, he certainly wouldn't volunteer to being dressed in the frillies I wanted him in, unless I could come up with a method of persuasion that he couldn't refuse!

In no cases with the gerund-participle construction in our corpus does the meaning of *volunteer* correspond to that of "entering voluntarily into service" as observed above with the *to*-infinitive.

As far as temporal relations are concerned, all examples with the *to*-infinitive in the corpus involve an impression of subsequence. In (22) and (23) above, both the events *pick me up* and *work* are felt to exist at a point in time that is subsequent to the action of volunteering expressed in the matrix. There appears to be no deviation from such temporal readings in data we have gathered. As for cases involving the gerund-participle, one observes a temporal impression of simultaneity, as in (24) and (25). In (24), the state of *having no party identification* is felt to exist at the point in time corresponding to the volunteering expressed by the matrix. In (25), *being dressed* is represented as an event that is submitted to, i.e. undergone without resistance. These are the only temporal impressions observed in the corpus data with the gerund-participle construction.

As far as control impressions are concerned, one observes strict subject control with the infinitive. In (22), the understood subject of *pick me up* is felt to correspond to *Sam*. Likewise, in (23), the understood subject of *work* is understood as

being *Nobody*. The data in the corpus show no deviation from subject-controlled readings with the *to*-infinitive. Subject control is also the case with the gerund-participle construction. In (24) above, the understood realizer of *having* is *the electorate*. Likewise, in (25) the overt realiser of *being* corresponds to the subject of *volunteer*, i.e. *he*.

React

The verb *react* occurs only with the *to* + *-ing* complement in the corpus.² Here its meaning could be best characterized as "to respond in a particular way to a particular treatment, situation or other stimulus" (Webster's) or in equal fashion as "undergo a change or show behaviour due to some influence" (Oxford). The following examples bring out this meaning:

- (26) But how would the British react to being given the chance to air their views? (BNC)
- (27) Imagine how club bouncers would react to finding a bundle of Khat during a door search. (BNC)

There is no variation on this meaning among the examples in the corpus.

As far as temporal relations are concerned, one observes in many cases involving the gerund construction an

-
- 2. *React* can also be construed with the *to*-infinitive, as in:
 - (i) Odd as all of this might be, imagine how one would *react to find* an Orthodox church in which the Sacred Heart statue was prominently displayed!
 - (ii) I wonder how they will *react to know* that the federal government is contemplating decriminalizing possession of narcotics.

Here, however, the infinitive does not stand in direct relation to the main verb but rather functions as an adverbial of time/condition with respect to the main clause as a whole. In other words, the bare infinitive's event does not denote, as with the other verbs under study here, the endpoint of the actualization movement specified by the preposition *to*. For these reasons it is not relevant to our study.

impression of priorness, whereby the event denoted by the complement is felt to exist before that of the matrix. Such is the case in both (26) and (27) where the events *being given* and *finding a bundle of Khat* are felt to necessarily occur prior to the reaction expressed by the matrix. In some cases however, namely those involving more state-like events, there is an impression of simultaneity, whereby the complement event is felt to exist at a point in time corresponding to the reaction expressed by the matrix. Such is the case in the following:

- (28) Remember how the author had reacted to being left-handed? It was not the memories that a right-handed person has.
- (29) For someone who loves wolves, dogs, cats and most animals, it was interesting to see not only how people reacted to being around these wolves, but also how the wolves themselves reacted to some people.

In (28), *being left-handed* exists at a point in time coinciding with (and preceding) the reaction. Likewise, in (29) the existence of the event *being around these wolves* is contemporaneous (and prior) to the reaction expressed in the main verb. Simultaneity is not, however, only restricted to state-like events. With action-like events one can also observe this same temporal relation:

- (30) I wonder if my body is reacting to being regularly bombarded with allergens, and if so, could that manifest itself in the symptoms I have described?
- (31) How does the whistling thorn react to being eaten?

Here the ongoing action-like events *being regularly bombarded* and *being eaten* are felt to co-exist in time with the reaction expressed in the main verb.

As far as control impressions are concerned, one observes subject control in all cases. In (26) above, *the British* is understood to be the overt realizer of *being given*. Likewise, in (27),

club bouncers is the understood subject of *finding*. In the following examples however one observes non-subject control:

- (32) Also, be warned, if you put personal information on the web, you are opening yourself up to a rebellion from someone who values their privacy. When I put the Middletown site online, I included some pictures of church activities. One of the pictures was of two of our young girls (one of them was my daughter). The girls were not named, no phone numbers or addresses were given. It was just a picture of two girls getting food at a potluck. One of our members had a major problem with this. She was convinced that a predator would find this site, would track down these girls and kidnap them. Needless to say, her fears were unfounded. But, if a person can react that way to a picture of two children, with no form of personal information, how would they react to putting actual person information on the web?
- (33) A source close to the Disney board said Eisner, who was running unopposed, agreed to step aside as chairman and that some directors initially questioned how shareholders would react to appointing Mitchell to the post. Mitchell also expressed some reluctance, according to the source, who said the board ultimately believed he was "the best man for the job."
- (34) I just got my first golden this week and am concerned about him around daycare children. I care for little children and wonder if anyone has ever noted them to be aggressive. I have limited his time around them the last two days because I am not sure how he might react to pulling on his ears.

In (32), the understood subject of *putting* is not *they* but rather the entity considering putting information on the web, i.e. the church representative in the text. In (33), the understood realizer of *appointing* is the *directors* and not the *shareholders*. In (34), the

possible realizer of *pulling* is the daycare children and not the dog itself who is the hypothetical realizer of the reaction.

Object

The verb *object* occurs with both complement types in the corpus. It occurs more frequently with the *to* + gerund-participle complement, where its meaning is that of "to oppose something with words or arguments" (Webster's):

- (35) She had made some preparations for their dinner, but she didn't object to going out. (BNC)
- (36) Suppose you object to carrying out a particular management order. (BNC)

Object is more restricted in its use with the *to*-infinitive complement, there being in fact only one attested example in the British National Corpus. In this example, cited here, the meaning could be most aptly characterized as that of *refuse*:

- (37) David Helton replies: I agree that there's some quite beautiful romantic poetry in the Bible, a tribute to King James's translators as much as anyone, but the statement of mine that you object to actually read: (BNC)

In other examples, located on the Internet, one observes a similar meaning as well as the following examples attest:

- (38) I strongly demur to a great deal of what appears as "free thought" literature, and I object to be in any way connected with it.
- (39) He ought not to wonder that I object to speak to him on painful subjects.
- (40) I can plead for this kind of work, as my work, as much as Mr. Bradlaugh can claim it as his, and,

therefore, I object to have it put down as peculiarly and expressly the work of Secularists.

- (41) I am nearly eighteen, sir, and I object to be called a good little girl.

As far as temporal impressions are concerned, one observes a subsequence relation with the infinitive and variability of temporal relation with the gerund-participle. In (38)-(41), the infinitive's event is prospective with regards to the objection, or perhaps more accurately the *refusal*, expressed by the matrix. In (35), *going out* has yet to occur at the point in time corresponding to the non-objection expressed by the subject and in (36), *carrying out* is prospective with respect to the objection that the subject might or might not imagine himself raising. Such a temporal reading of subsequence, however, is not always the case with *object* and the gerund-participle construction. As the following sentences illustrate, one also observes simultaneity with state-like events:

- (42) Most astronauts object to being scientists' guinea pigs. (BNC)
- (43) You don't object to being a known nut? (BNC)
- (44) Some parents objected to having their child in a school with a warden like this. (BNC)

In all three cases cited here, the complement event is felt to exist at a point in time coinciding with that expressed by the matrix. Thus, in (42) and (43), *being* is a state that exists contemporaneously with *object* and *don't object* respectively. Likewise, in (44), *having* is a state that also exists simultaneously in time with the main verb *objected*. In some cases involving the gerund-participle, the temporal impression is one of priorness, whereby the complement event is felt to exist prior to the objection:

- (45) The first complainant objected to receiving this unsolicited mail, while the second wished to be removed from the database.

- (46) David Ortiz caused a keffuffle when he objected to getting hit on the hand by a Ted Lilly pitch. The whole spectacle had me alternating between worry – (please please please do not earn another suspension Papi!) and scorn (if you're going to fight, then fight. Otherwise take your base).

In (45), the subject is felt to have received "unsolicited mail" prior to his objection, which is indeed its cause. In (46), the subject *David Ortiz's* objection arises as a result, or subsequent to, his getting hit on the hand.

In terms of control, one observes subject control with the infinitive construction. In (37) above, the prospective realizer of *read* is the subject of the main verb, *you*. In (38-40), the understood subject of *be*, *speak* and *have* is the subject of *object*, i.e. *I*. With the gerund-participle construction, one observes both subject and non-subject control. All the examples with this construction given above involve subject control, whereby the subject of the complement corresponds to that of the matrix. In the following examples, however, such is not the case:

- (47) If you object to using your health information for fundraising, please contact: Advocate Charitable Foundation at (847) 384-3400.
- (48) Opponents object to making women's reproductive material a large-scale industry with the related hormone injections and invasive harvesting techniques, others object for anti-choice reasons, some don't like the funding mechanism and scale of the bond measure, while some don't trust biotech and medical industries to wisely invest the \$3 billion in order to benefit the public health rather than to help owners of patented cell-lines and others boost their profit margins.
- (49) Present the issue as you did to the vet and medical school professors. Be persistent and remember that

you are simply asking for an option for those who ethically object to using animals in labs.

- (50) The administration is arguing that the Clinton videotape should be kept inside the courtroom. The president says he does not object to making the tapes available to the public, under certain conditions. But, he added, "It shouldn't be abused in any way."

In (47), the understood subject of *using* is not *you*, but rather the organization mentioned as considering using personal information. In (48), the understood subject is not *opponents*, but rather another entity, namely industry and companies involved. In (49), the subject corresponds to those considering using animals in labs. Finally, in (50) the understood subject is the administration, not only Clinton himself, who will make the tapes available.

Incline

The verb *incline* occurs with both complement types in the corpus. It occurs more frequently with the *to*-infinitive where it has the meaning of "to lean, tend, or become drawn especially toward an opinion or course of conduct" (Webster's):

- (51) He did incline to be very uptight. (BNC)
- (52) But Mexicans incline to view the border with irreverence, referring to the American side as el otro cachete, the other buttock.

Incline is much more restricted with the *to* + *-ing* complement as the data suggests. The fact that there are no attested examples in the British National Corpus is a clear indication of the relative uncommonness of its usage. In the cases of *incline* + *to* + *-ing* that we have discovered through searching the Internet, the meaning of *incline* appears to undergo a slight shift to what could be characterized as the sense of "orient in the direction of; impart a trend toward, liking for, or intent in" (Webster's) as in the following:

- (53) Even when we don't know better than God we still incline to doing things our own way.
- (54) They differ mainly in assessing its warmth and strength, though many incline to viewing it as a myth.

The directional sense brought out in these uses with *incline* is what is observed when it is construed with *to* + nominal object, as in:

- (55) The right-wing extremist skinhead scene strongly inclines to violence.

In cases involving *incline* with the gerund-participle, substitution with the infinitive yields a very subtle shift in meaning:

- (56) I incline to thinking (think) he is right.
- (57) I incline to being (be) a glass half-full optimist rather than a glass half-empty pessimist.

Here the *to* + *-ing* is felt to be slightly less assertive than the infinitive. It suggests a leaning towards a certain position rather than a predisposition to actually adopt it.

As far as temporal impressions are concerned, as with all cases of verbs with the *to*-infinitive mentioned thus far, one observes a subsequence relation. In (51) and (52) the inclination evoked by the matrix is the permanent disposition of the subject, with the complement events *be very uptight* and *view the border* being prospective objects of this disposition. One also observes subsequence with the *to* + *-ing*. For example:

- (58) The paroemia (short, pithy saying or adage) 'familiarity breeds contempt,' holds true for Christianity as well, for I suppose most believers eventually incline to treating their salvation as commonplace.

- (59) He now inclines to having two star representatives on the Board in place of the present ones, with the idea that they would be full-time appointees.

In (58) and (59), *treating* and *having* are both goals of the inclining movement expressed by the matrix; that is, they are felt to be situated in the future with respect to it.

In terms of control, one observes strict subject control readings with the infinitive construction. Thus in (51) and (52) above, the understood subjects of *be uptight* and *view the border* correspond in both cases to that of the main verb, i.e. *He* and *Mexicans* respectively. With the gerund-participle construction, one generally observes subject control. Such is the case in (58) above, where the understood subject of *treating* is *most believers*, and in (59), where the understood subject of *having* is *he*. In some cases involving the gerund, one observes non-subject control, as in the following:

- (60) This is bhava and vibhava in Buddhism. Bhava is the inclination to grow, and extend in time into happier states; vibhava inclines to getting away.

Here the understood subject of *getting away* is not *vibhava* but rather some human being who possesses this inherent characteristic. The gerund-participle construction can also be open to a joint-subject control interpretation, as in the following example:

- (61) The H-1B expiration date on my wife's I-94 is March next year. So I still incline to going back to China. But my wife is afraid that if they ask for her paystub and find out that she's already out of status before she leaves she'll be rejected a visa and they won't even give her any chance to appeal. So we still can't make a decision.

Here the overt realizer of *going back* is both the speaker and his wife.

Tend

Many of the observations offered above for the verb *incline* may also be made with regards to the verb *tend*, as the two verbs evoke a similar meaning. Like *incline*, *tend* can be used with both complements, with the shift in meaning barely perceptible in many cases. In its use with the *to*-infinitive, it has the meaning of "have an inclination to a particular belief, feeling, or attitude" (Webster's), as in the following:

- (62) She also thinks that men tend to choose women.
(BNC)
- (63) They tend to be young, energetic, and ambitious.
(BNC)

As was seen in the case of the verb *incline*, usage of *tend* is more restricted in the case of the *to* + gerund-participle complement. The British National Corpus, in fact, contains no attested examples. In the cases involving *tend* + *to* + *-ing*, the meaning of *tend* undergoes a slight shift to that of "exhibit a tendency towards" as in the following:

- (64) People in the Czech Republic as well as in other industrialised countries tend to eating more fat and less carbohydrates, especially complex carbohydrates.
- (65) Certain present day Christian thinkers also tend to viewing Hell as consisting chiefly of separation from God and hopelessness.

In these cases, as with *incline*, *tend* is used in more of a directional sense, as in its use with nominal objects:

- (66) If people were left alone without controls they would all tend to violence.

Here the violence is merely represented as the target of the tendency expressed by the main verb. In a number of cases, and as seen with *incline*, substitution leads to similar results on the level of the message conveyed:

(67) I tend to being overprepared.

(68) I tend to be overprepared.

The difference lies in the fact that the example with the *to + -ing* complement merely expresses, as with nominal objects, a certain direction of a tendency towards an abstract object, i.e. *being prepared* in this case. The infinitive example expresses a tendency on behalf of the subject to actually be overprepared.

With *tend* and the infinitive one observes a temporal relation which could be characterized as subsequence. In (62) and (63) the events *choose women* and *be young* are subsequent to the tendency evoked by the matrix which is a disposition of the subject. With the gerund-participle one also observes a relation of subsequence, as in:

(69) Judges will tend to giving the verdicts of guilty.

(70) His t.v. character, now and then, tends to making sharp remarks about others.

(71) Although they were careless (and therefore morally culpable) in their use of the gas, I would tend to viewing the use of the gas, in context, as a moral act.

In (69), *giving* is the necessary consequence of the judges' tendency. In (70), *making* is also a necessary consequence of a tending movement towards it. In (71), *viewing* is an opinion that is felt to exist subsequent to the tendency evoked in the matrix.

In terms of control, one observes subject control with the infinitive construction. Thus in (62) and (63) above, the understood subject of *choose* and *be* is *men* and *they* respectively.

With the gerund-participle construction one also generally observes subject control. This can be seen in (69) above, where the understood subject of *giving* is felt to correspond to *Judges* and in (70) where the subject of *making* corresponds to *His t.v. character*. However the *to* + *-ing* construction also admits non-subject control, as seen in the following:

- (72) She was rather of a philosophical turn and her philosophy tended to seeing the brighter side.

Here the understood subject of *seeing* is understood to be *she*, and not *her philosophy*.

A Semantic Account of Observed Temporal and Control Effects

The observations made in the preceding section with respect to the Verb + *to* + infinitive and the Verb + *to* + *-ing* constructions are in line with those made at the outset of this study; namely, the infinitive manifests constant subsequence and subject control readings while these relations are seen to vary with the gerund-participle. An explanation with regards to the stability of the infinitive's relation to the main verb has already been proposed: since the bare infinitive denotes the endpoint of the movement signified by *to* and since *to* explicates a notion of movement involved in the main verb's event, an event in which the subject is involved, this construction manifests constant subsequence and subject control readings. An attempt will now be made to discern the underlying reasons for the variability observed with the gerund-participle construction.

Volunteer

Two meanings were observed in the case of the verb *volunteer* + *to* + *-ing*: *willingly admit* (24) and *willingly submit* (25). Both senses, in all examples gathered in our corpus, were seen to exhibit a temporal relation of simultaneity. An impression of simultaneity with regards to the *willingly submit* sense is explicable by the fact that when one 'submits' to an event, one subjects oneself to the event without resisting; that is, both the act of submission and the undergoing of the event co-exist in time. As for the *willingly*

admit sense, it would seem susceptible to allowing cases where the event admitted to could be understood as being prior to the admission. The event denoted by the gerund-participle would in such a case likely be an action-like event, as can be the case with the verb *admit*:

(73) He admitted to *stealing* the money.

The fact that in (24) *having no party identification* denotes a state favours however an interpretation of temporal simultaneity. Admitting, or recognizing, the truth of a state-like event's existence entails that the state exists at the time of the admission. Although no examples have been found to attest this, admitting to being in a state could theoretically correspond to a past state and thereby produce a priorness impression. For this to occur, there would have to be an adverbial time specification as in *He later admitted to being sick at the party* (unattested example). Without such adverbial time modification the default interpretation will naturally be that observed in (24), i.e. contemporaneity.

As regards control, the *willingly admit* sense of *volunteer* will logically only induce a subject control reading; after all, why admit to an event of which one is/was not the actualizer? The *willingly submit* sense should allow both subject and non-subject control. If the event submitted to is construed passively, then the person submitting to it will also be the passive subject of the event submitted to, as in (25). While no examples of non-subject control have been found with this sense of *volunteer*, non-subject control is attested with the verb *submit*, as in:

(74) The wife had filed for dissolution, and advised the Father that she would abort the child if there was any chance of his gaining custody of her. She did agree to carry the child to term if the Father would *submit to putting* the child up for adoption by a third party, foreign to the marriage.

Here the overt realizer of *putting* is open to being interpreted as an entity other than the *father*. Examples of non-subject control, we might point out, are difficult to find, as the 'submit' sense of

volunteer is not frequent and these represent a sub-type of this sense. We do not wish however to rule out the possibility of such cases occurring.

React

As regards temporality, there is a general correspondence in the observed data between simultaneity and stative *to* + *-ing* complements, on the one hand, and priorness and action *to* + *-ing* complements on the other. A state which is reacted to will normally be understood as being contemporaneous with the reaction (although one could perhaps imagine a delayed reaction scenario in which someone reacts later to being in a potentially traumatic situation). On the other hand, an action which is reacted to will normally be understood as having taken place prior to the reaction, according to the classic "action-reaction" schema. As we have seen however in (30)-(31), even actions, under certain conditions, namely those where the complement denotes a sustained action, can imply a simultaneous temporal relation. This is possible since a reaction can also be construed as happening in response to an ongoing stimulus.

As regards control, the variability in readings observed with *react* is explicable by the fact that one can only react to states or situations of passivity of which one is naturally the subject. With actions, however, fluctuation in control readings is possible due to the fact that one can react to an action that is performed by oneself (26)-(27) or performed by someone else (32-34).

One final observation that is interesting to note is the absence of the infinitival construction with the verb *react*. This absence can be explained by the fact that *react*, by virtue of its lexical meaning, does not denote a movement towards the infinitive's event; that is, it cannot be conceived as leading to an event's actuality or actualization. This contrasts with *volunteer*, for example, whose lexical meaning implies a commitment to actualize something and also with *object*, a verb which will now be discussed.

Object

Object has been seen to occur with both the infinitive and gerund-participle, the latter being the more common use according to the corpus data. With the infinitive, the sense of *object* has been seen to correspond to 'refuse', i.e. the act of objecting is construed as a form of unwillingness to proceed to the actualization of the complement event. The occurrence of the infinitive construction with *object* is not surprising given the fact that this is in line with both the meaning of the infinitive and that of *object*: on the one hand, the infinitive causes *to* to be construed as a movement towards actualization; on the other, objecting to an event can be a sign of the objector's unwillingness to perform it, i.e. to actualize it.

As far as temporal relations are concerned, the variability observed with *to* + *-ing* comes as no surprise either. One can raise an objection to an event which is being discussed/proposed/considered as either a future course of action (35)-(36), a situation that is ongoing/contemporaneous at the time of the objection (42-44) or to something that has already occurred (45)-(46). The variability with regards to control is also not surprising. An objection can be raised with respect to something that the objector is supposed to do or is considering doing, or it can be raised with respect to a specific state he finds himself in. An objection can also quite naturally be raised with respect to an event undertaken by someone else other than the objector (47).

Incline and Tend

The verbs *incline* and *tend* have been seen to occur with both constructions, the *to*-infinitive being the more predominant choice among native speakers. The predominance of the infinitive can be explained by the fact that an inclination or tendency naturally lends itself to being construed as positively disposing the possessor of the inclination or tendency towards the actualization of the object of the inclination when the latter is an event. An inclination can also be construed as a leaning towards a certain position, hence the possibility of *to* + *ing*. This construal, as seen earlier, can be felt to be less assertive than the infinitive in certain contexts (56)-(57), (67)-(68). This is due to the fact that this

construction does not denote an intent to actualize but rather a mere leaning towards a certain opinion/position/course of action/etc.

As for temporal relations, the relation of subsequence which occurs with both verbs can be explained once again through consideration of their lexical meaning. When one inclines/tends towards an event that is construed as a possible position/opinion/course of action, the event will necessarily correspond to something prospective. As for control, the strict subject control reading observed in the data with the infinitive can be accounted for by the fact that inclining or tending towards the actualization of an event implies that the incliner or tender will be the actualizer of that event. However, because in usage with the *-ing to* is not construed as a movement towards actualization (which would make the possessor of the inclination the prospective actualizer of the complement's event), gerund-participle constructions also offer the possibility of a non-subject control reading (60 and 72).

Conclusion

The explanatory framework used previously in handling the contrast between Verb + *to* + infinitive vs. Verb + gerund-participle constructions has proven to be useful in terms of offering a better understanding of Verb + *to* + gerund-participle constructions. The constant subsequence and subject-control readings with the *to* + infinitive and the observed fluctuation of these readings with *to* + gerund-participle constructions in our small five-verb sample can be explained through a careful analysis of the semantics of each of the components involved and of the syntactic relations between them. As a result of the fruitfulness of the approach taken here there is no reason to believe that it could not be applied to the remaining vast array of English verbs that can be construed with both complement types. Of course, only through further research can our speculations be confirmed.

An especially interesting observation stemming from this study is the existence of two ways of conceiving the verb *object*. On one hand, an objection can be taken as a sign of refusal or unwillingness to move towards actualization, a construal calling

for the use of the *to*-infinitive. On the other hand, objecting can be conceived as making an event the target of an objection, in which case *object* does not denote a refusal to move to actualize an event, hence its construal with the *to* + *-ing* construction. The analysis becomes even more interesting when one compares *object* to a verb such as *react*, which can only be construed with the *to* + gerund-participle. Since reacting cannot be conceived as involving or implying any movement to actualization, its incompatibility with the *to*-infinitive is not surprising.

REFERENCES

- COMRIE, B. (1976): **Aspect**. Cambridge, Cambridge University Press.
- DUFFLEY, P. J. (1992): **The English Infinitive**, London: Longman.
- FREED, A. F. (1979): **The Semantics of English Aspectual Complementation**. Dordrecht, D. Reidel.
- HAMAWAND, Z. (2002): **Atemporal Complement Clauses in English: A Cognitive Grammar Analysis**, Munich, Lincom Europa.
- HIRTLE, W. H. (1975): **Time, Aspect and the Verb**, Québec, Presses de l'Université Laval.
- (1995): The simple form again: An analysis of direction-giving and other uses, **Journal of Pragmatics** 24, pp. 265-281.
- HUDDLESTON, R. & G. K. PULLUM (2002): **The Cambridge Grammar of the English Language**, Cambridge, Cambridge University Press.

KRUISINGA, E. (1931): **A Handbook of Present Day English, Part II. English Accidence and Syntax**, vol. 1, 5th ed. Groningen, P. Noordhoff.

POSTAL, P. M. (1970): On Coreferential Complement Subject Deletion, **Linguistic Inquiry** 1, pp. 439-500.

RUDANKO, J. (1996): **Prepositions and Complement Clauses. A Syntactic and Semantic Study of Verbs Governing Prepositions and Complement Clauses in Present-Day English**, Albany, NY, State University of New York Press.

The Canadian Oxford Dictionary (2001): Ontario, Oxford UP.

Webster's Third New International Dictionary (1961): Springfield, Merriam & Co.

WIERZBICKA, A. (1988): **The Semantics of Grammar**. Amsterdam, John Benjamins.

***Langues et linguistique*, n° 31, 2005**

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

lli.ulaval.ca

THE STATUS OF THE SOUND [Z] IN JAPANESE

Izabelle GRENON
étudiante de 3^e cycle
University of Victoria

Cet article entend démontrer que, malgré le fait que les phones [z] et [dz] peuvent être utilisés de façon interchangeable en japonais, seule l'affriquée, et non la fricative, est phonémique en japonais. Pour appuyer cette position, il est démontré que le processus de lenition est un processus productif en japonais, et que cela peut adéquatement rendre compte de l'apparente interchangeabilité de [z] et [dz] si l'on prend pour acquis que seul /dz/ est phonémique. Le traitement des stops affriqués en japonais ainsi que l'adaptation d'emprunts lexicaux fournissent des arguments supplémentaires en faveur de la position selon laquelle le son [z] en japonais est un allophone du phonème /dz/.

***Langues et linguistique*, n° 31, 2005**

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

lli.ulaval.ca

THE STATUS OF THE SOUND [Z] IN JAPANESE¹

Izabelle GRENON
étudiante de 3^e cycle
University of Victoria

1. Introduction

The sound [z], a lamino-alvéolar fricative, occurs in Japanese, but whether this sound is a phoneme or a phonetic variant of the affricate [dz] in this language is not clear. According to Vance (1987), Tsujimura (1996), and Akamatsu (1997), among others, this sound occurs more or less in free variation with the affricate [dz]. And it is precisely this apparent random interchangeability between [z] and [dz] that obscures the phonemic vs. phonetic status of both sounds. Although there is no doubt that the sound [z] does occur in Japanese in words such as *kaze* [kaze] 'wind' or *Suzuki* [suzuki] (a Japanese name), we will argue that this sound does not have phonemic status in Japanese.² Rather, we will provide evidence that [z] is an allophonic variant of the phonemic affricate /dz/, resulting from a common process of consonant lenition (weakening).³ Since the sounds [ʒ] and [dʒ]

-
1. The research necessary for this article has benefited from the support of the SSHRC award #766-2004-0699 granted to the author.
 2. Our conclusion is based on an analysis of the standard Japanese dialect spoken in Tokyo and the surrounding regions. Whether or not our analysis can be generalized to other Japanese dialects is still unknown.
 3. Yoshida (1996: 181-183) also argued that /dz/ rather than [z] has phonemic status in Japanese. However, Yoshida's arguments for positing a phonemic /dz/ are bound to the acceptance of theoretical assumptions within the phonological government framework. Unlike this author, our position provides various, and mostly theory-neutral, evidence in support of a phonemic /dz/ and allophonic [z] in Japanese.

behave exactly the same in Japanese as [z] and [dz], it will also be argued that /dʒ/ rather than [ʒ] is phonemic.

The next section presents an overview of Japanese syllable structure (2.1), phonemic inventory (2.2) and allophonic variants (2.3). Section 3 provides a short overview of the phenomenon of lenition, discussing its phonetic motivations and phonological restrictions. In section 4, it will be shown that lenition is indeed a productive process in Japanese, and that it could reasonably explain the apparent interchangeability of [dz] and [z], provided that only /dz/ has phonemic status in this language. Section 5 demonstrates that the converse is less probable, that is that [dz] is the result of the fortition of a phonemic /z/ in Japanese. Our conclusion follows in section 6.

2. Japanese syllabic structure, phonemes and allophones

2.1 Japanese syllabic structure

The most common type of Japanese syllable consists of a consonant followed by a vowel (CV). There are no word-initial nor word-final consonant clusters in Japanese, and there are severe restrictions on the single consonants that can occur in the coda. Only the nasal is allowed as a word-final coda (e.g. *hon* [hon] 'book'). Within words, a coda may contain only a nasal that is homorganic to a following onset obstruent (e.g. *onpu* [on.pu] 'musical note'), or the first member of a geminate consonant (e.g. *kappatsu* [kap.pa.tsu] 'briskness'). Japanese does permit onsetless syllables, both word-initially and word-internally (e.g. bisyllabic *iu* [i.u] 'to say'). It is of particular interest that, given the restrictions on Japanese syllable structure, the consonants in word-medial context, with the exception of the homorganic nasal, are always surrounded by two vocalic segments (VCV or VQCV where Q represents the first part of a geminate consonant). As will be discussed later, consonants in intervocalic contexts are particularly sensitive to lenition cross-linguistically.

2.2 The phonemic inventory of Japanese

The Japanese phonemic inventory consists of 17 distinct consonants, as shown in (1).

(1) The Japanese consonants inventory (adapted from Akamatsu 1997 and Vance 1987)⁴

p	t		k
b	d		g
		tʃ	
	dz	dʒ	
	s	ʃ	h
m	n		
	r		
w		j	

In addition, there are five vowels in Japanese, namely /i-e-a-u-o/. Length is distinctive in Japanese, both for vowels and consonants. For instance, *moto* [moto] means 'source' whereas *motto* [motto] means 'more', and *to* [to] means 'door' while *tō* [to] means '(number) ten'.

2.3 Allophones and their conditioning environment

Besides its phonemic consonants, Japanese, like any language, has a fair number of allophonic variants. The allophones pertinent to our analysis are presented in (2).

4. This inventory is based on the standard Japanese dialect and takes into account the position adopted here vis-à-vis the status of [z] and [dz] (as well as [ʒ] and [dʒ]).

(2) Relevant Japanese allophones

Phoneme	Variants	
/t/	[ts]	[tʃ]
/d/	[dz]	[dʒ]
/dz/	[dʒ]	[z]
/tʃ/	--	
/dʒ/	[ʒ]	
/s/	[ʃ]	
/ʃ/	--	
/h/	[ϕ]	[ç]

The substitution of a phoneme by a certain variant in Japanese is often completely predictable as shown in Table 1.

Table 1. Distribution of Japanese allophones

Phoneme	Allophones before the Japanese vowels				
	/i/	/e/	/a/	/ɯ/	/o/
/t/	[tʃ]			[ts]	
/d/	[dʒ] ([ʒ])			[dz] ([z])	
/s/	[ʃ]				
/dz/	[dʒ] ([ʒ])				
/h/	[ç]			[ϕ]	

In Japanese, all the fricatives, affricates and alveolar stops become palatal before the vowel /i/. Before the unrounded high back vowel /ɯ/, the stops are replaced by alveolar affricates,

while the glottal fricative becomes bilabial. Importantly, in addition to being variants of other sounds before the vowels /i/ or /u/, the phones [tʃ], [dz], [dʒ] and [ʃ] behave like distinct phonemes in other environments in Japanese. The affricate /tʃ/ contrasts with /t/ before the vowels /a/, /e/ and /o/, as exemplified in (3a). Similarly, /dz/ contrasts with /d/ also before /a/, /e/ and /o/. Examples are provided in (3b). Finally, the affricate /dʒ/ is contrastive with both /d/ and /dz/ as shown in (3c), whereas /ʃ/ contrasts with /s/ before any vowel except /i/, as exemplified in (3d).

(3) Examples showing the phonemic status of /tʃ/, /dz/, /dʒ/ and /ʃ/ (adapted from Vance 1987)

a.

/tʃ/	<i>cha</i> [tʃa] 'tea'	/t/	<i>ta</i> [ta] 'field'
	<i>chō</i> [tʃoː] 'trillion'		<i>tō</i> [toː] 'ten'

b.

/dz/	<i>zanki</i> [dzaŋki] 'remaining time'	/d/	<i>danki</i> [daŋki] 'warmth'
	<i>zō</i> [dzoː] 'elephant'		<i>dō</i> [doː] 'how'

c.

/dʒ/	<i>jakyō</i> [dʒakjoː] 'heresy'	/d/	<i>dakyō</i> [dakjoː] 'compromise'
	<i>jōken</i> [dʒoːken] 'condition'		<i>dōken</i> [doːken] 'same prefecture'
	<i>jama</i> [dʒama] 'obstruction'	/dz/	<i>zama</i> [dzama] 'state'
	<i>jōsen</i> [dʒoːsen] 'embarkation'		<i>zōsen</i> [dzoːsen] 'shipbuilding'

d.

/ʃ/	<i>shakai</i> [ʃakai] 'society'	/s/	<i>sakai</i> [sakai] 'boundary'
	<i>shōkai</i> [ʃoːkai] 'introduction'		<i>sōkai</i> [soːkai] 'general meeting'

The case of [dz] and [z], as well as of [dʒ] and [ʒ], merits more careful scrutiny. Those sounds are usually said to occur in free variation in Japanese (Tsujimura 1996; Vance 1987), that is, their distribution is unpredictable, since it may vary from one individual to another, and even within the speech of the same individual. However, Akamatsu (1997: 96) notes that [dz] and [dʒ] tend to occur more often after a pause or a moraic /n/ (in coda position), while [z] and [ʒ] are more likely to occur intervocalically, either within a word or across word boundaries. Hence, the two logical positions that can be adopted in relation with the phonemic status of [z] and [dz] are either that the affricate is due to a process of fortition (strengthening) of the fricative /z/ in postpausal and postnasal positions, or, conversely, that the fricative is due to a process of lenition (weakening) of the affricate /dz/. These positions are presented in (4).

(4) Logical positions vis-à-vis the status of Japanese [z] and [dz]

- a. /z/ → [dz] after a pause or coda /n/
- b. /dz/ → [z] in intervocalic contexts

As will be demonstrated in section 4, the more plausible explanation as far as Japanese is concerned is that the phoneme /dz/ is usually lenited to [z] in intervocalic contexts. That means that the affricate has phonemic status whereas its fricative counterpart only surfaces at the phonetic level when provided with the proper conditioning environment. It will be shown that the same reasoning is applicable to the case of [dʒ] and [ʒ].

3. Lenition

Lenition (or weakening) generally refers to the substitution of a segment by another ("weaker") one, which requires less articulatory effort than its "stronger" counterpart in a given context (Lewis 2001: 3). The preponderant conditioning environment for consonant lenition is between vowels or at the end of a word (Silva 1992: 26).

3.1 Lenition versus assimilation

Although a common result of consonant weakening is the assimilation, by the lenited segment, of some phonetic characteristics of the neighboring elements, lenition and assimilation are two distinct processes. There are cases of assimilation, such as nasal assimilation, which do not result in the weakening of the target sound. And conversely, there are cases of lenition, such as deletion, which cannot be accounted for by assimilation of a phonological feature (Silva 1992: 33-34 from Hock 1991: 84). Importantly, assibilation (e.g. [t] → [ts]) and palatalization (e.g. [s] → [ʃ]) are processes of assimilation, not lenition.

3.2 Spirantization

There are various lenition processes, such as voicing, devoicing, flapping, gliding, degemination, deaspiration, loss (deletion), and so on. One of the most widespread lenition processes cross-linguistically, and the one with which we will be concerned here, is spirantization, also called fricativization. Yu (1999) defines spirantization as the lenition of a stop to a weak fricative, for example, transforming /b/ to [β], /d/ to [ð], /g/ to [ɣ], or to an approximant such as [l, w] in intervocalic context. However, the situation is not quite that simple, as spirantization is apparently not restricted to stops, nor does it always result in a non-strident fricative or approximant.⁵ According to Kirchner, unaffricated stops never lenite to strident⁶ fricatives (such as [s] or [ʃ]) synchronically, but affricated stops or underlying affricates can (Kirchner 1998: 4).

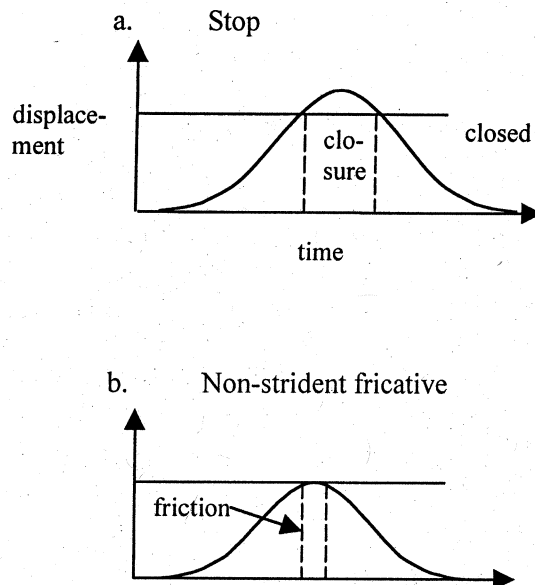
-
5. See Kirchner 1998, LaCharité 1993, etc. for examples of spirantization resulting in a strident fricative.
 6. Kirchner (1998) assumes strident fricatives to be sibilant segments (s, ʃ, tʃ, z, etc.) or labiovelar fricatives (f, v), whereas non-sibilant fricatives (θ, ð, φ, β) are non-strident.

3.2.1 Phonetic motivations for spirantization

Kirchner, under an effort-based approach, defines spirantization as a "reduction of the magnitude of a stop gesture, for reasons of effort minimization, to the point where closure is lost" (Kirchner 1998: 110). He supports his claim by showing that the closure of a stop, illustrated in Fig. 1-a, requires more constriction than the friction required to produce a non-strident fricative, as shown in Fig. 1-b. Hence, the non-strident fricative can be said to be weaker than the stop, that is, the former requires less effort to articulate than the latter.

Figure 1

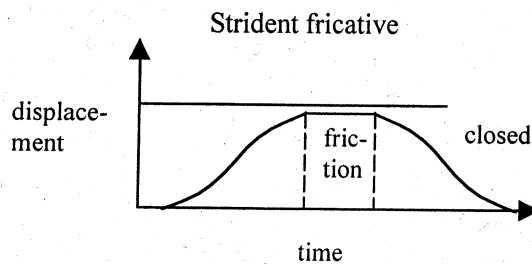
Schematic displacement-vs.-time graphs for a stop and non-strident fricative (Kirchner 1998: 110 figure 4-1).



A strident fricative, on the other hand, requires a "sustained close constriction" (Kirchner 1998: 111) as shown in Fig. 2, which requires not only an effort for the constriction gesture, but also an opposing force (to the constriction gesture) to generate a highly turbulent airflow. The result is that it requires more articulatory effort to produce a strident fricative than the corresponding stop. That would explain why a stop never lenites to a strident fricative.

Figure 2

Schematic displacement-vs.-time graphs for a strident fricative (Kirchner 1998: 111 figure 4-2).



Strident affricates require both a complete closure *and* a sustained constriction, so their lenition might result in the production of a strident fricative, the effort cost being less to produce the fricative alone than the corresponding affricate. Kirchner (1998: 99) argues that only underlying affricates or affricated stops can spirantize to strident fricatives. Using his analysis, we can posit the logically weaker equivalents of the presently relevant Japanese stops and affricates to be as follows:

(5) Strong and weak contrasts⁷

Stops		
strong	vs.	weak
b	→	β
d	→	ð, r
t	→	θ, r
g	→	ɣ
Affricates		
strong	vs.	weak
ts	→	s
dz	→	z
tʃ	→	ʃ
dʒ	→	ʒ

Kirchner (1998) also remarks that lenition is related to speech rate and register. He further says that a consonant that lenites in a given context at a certain speech rate or register, will also lenite at all faster rates and in more casual speech. This might explain differences in the use of allophones by different individuals, or even by the same individual in different speaking situations.

3.2.2 Phonological considerations

Since lenition is motivated by physical properties, as a way to ease the coarticulation of different sounds, the various processes of weakening are, theoretically, accessible to all speakers of any language. So what prevents a sound from being weakened

7. There may be other, less common, alternative weak segments such as [j] for /dʒ/ and [w] for /b/, but for the sake of clarity we have included here only the strong and weak segments that are of present interest.

all the time, besides the fact that, in order to be lenited, a segment must appear in the proper conditioning environment? It is traditionally assumed that lenition is restricted by the need to maintain phonological contrasts. Gurevich's research (2003: 334-335) confirms this, by showing that only 8% of the sound changes (lenition) in her corpus obscure a phonological contrast. Thus, if the weaker counterpart of a stop or affricate does not have distinct phonemic status in a language, this stop or affricate will be much more prone to lenition. If the sound resulting from lenition does have phonemic status in the language, lenition of that affricate or stop is much less likely to occur.

4. Determining the status of [dz] and [z] in Japanese

As mentioned previously, we are proposing that /dz/ has phonemic status in Japanese whereas [z] does not. In this section, we intend to show, first, that as a result of its syllabic structure and its limited phonemic inventory, Japanese is particularly prone to consonant lenition, particularly in intervocalic context. Second, we will demonstrate that the status of [z] in Japanese is best analyzed as the weakening of the affricate [dz], both when the latter occurs as an affricated stop and when it occurs as an underlying affricate.

4.1 The lenition of stops

As described in section 2.1, by far the most common syllable type of Japanese consists of a consonant followed by a vowel (CV). CVC syllables occur, but the only possible consonant that can appear in the coda in word-medial context, besides the moraic /n/, is the first part of a geminate. Consequently, medial consonants, geminated or not, are usually flanked by vocalic segments, making them particularly vulnerable to lenition. Although weakening of geminate consonants is possible, for the purpose of our analysis we will devote our attention to the lenition of non-geminate consonants.

Before turning our attention to the Japanese affricates, it is important to address the question of whether or not spirantization is generally a productive process in Japanese. The larger issue is whether there is independent evidence for analyzing [z] as the

lenited reflex of /dz/ in Japanese. The answer to both these questions is yes. Japanese /b/ often lenites to [β] in intervocalic contexts, while /g/ may lenite to [ɣ] in the same context (Akamatsu 1997: 84; Kawakami 1977: 33 in Vance 1987: 19). For example, *abareru* [a̠baɾeɾu] 'to behave violently' may be pronounced [a̠βaɾeɾu] in fast or casual speech, while a word like *hage* [haɟe] 'baldness' may be pronounced [haɣe] (Akamatsu 1997: 75, 84).⁸ Such lenition is consistent with cross-linguistic data. According to Gurevich's survey (2003), lenition of /b/ to [β] and /g/ to [ɣ] is very common. (The following language examples are taken from Gurevich 2003, original sources are provided in parentheses beside each one.) For instance, it occurs in Basque (Hualde 1993), Catalan (Hualde 1992), Gothic (Bennett 1980), Kanuri, a Nilo-Saharan language (Lukas 1967), Manobo, an Austronesian language (Morey & Post 1964), Mongolian (Kalkha dialect) (Poppe 1970), Somali (Armstrong 1964), and in many other languages.

However, Japanese /d/ does not similarly lenite to its weaker counterparts [ð] and [ɾ]. One reason for the resistance of /d/ → [ɾ] lenition might be that the flap has phonemic status in Japanese, so such lenition could obliterate meaningful contrasts. We must admit, however, that this explanation does not account for the failure of /d/ to lenite to [ð], though this possibility is attested cross-linguistically. Nonetheless, when /d/ is affricated (i.e. when it becomes [dz] or [dʒ]), it can undergo weakening to a strident fricative ([z] or [ʒ]) as will be discussed at length in section 4.3.

As far as the voiceless stops (/p-t-k/) are concerned, lenition of these sounds in intervocalic contexts usually results, cross-linguistically, in voicing of the stops (after which subsequent lenition such as spirantization can occur). However, voicing is distinctive for stops in modern Japanese, so the lenition of voiceless stops to voiced ones is not likely to occur in this language, due to the need to maintain lexical distinctions.

-
8. Akamatsu (1997: 84) notes that /g/ may be lenited to [ɣ] only in the speech of the Japanese speakers who usually pronounce /g/ as [g]. In the speech of those who usually pronounce /g/ as [ŋ] this latter sound will not usually be lenited to [ɣ].

One might think that *Rendaku* ('sequential voicing') presents a challenge to this claim. This process consists of the voicing of the initial consonant of the second member of a compound (i.e. in VCV context).⁹ For example, the word for 'color' in Japanese is *iro* [iro] and the word for 'paper' is *kami* [kami], but the compound word 'colored paper' is *irogami* [irogami] (Vance 1987: 133). However, not only are there severe restrictions on the context where this rule applies,¹⁰ but also, *Rendaku* is definitely not a case of synchronic lenition, and possibly not even a case of lenition historically. Wenck (1959), Hayata (1977), Takayama (1993), Frellesvig (1995) and Hamano (2000) have suggested that, historically, voicing was not distinctive at all for intervocalic obstruents in Early Middle Japanese. Hamano (2000) posits that prenasalization, rather than voicing, used to distinguish intervocalic obstruents in early Japanese. The voicing of intervocalic obstruents may, therefore, be the results of some sort of assimilation, rather than lenition. In any case, in modern Japanese *Rendaku* is not productive, as it is restricted to native Japanese morphemes, and lexicalized compounds (or etymological compounds that are no longer recognized as compounds (Vance 1987: 134)). For instance, the verb *kizuku* 'to notice', which comes from the combination of the words *ki* 'mood' [ki] and *tsuku* 'to be attached' [tsuku], is pronounced [kizuku], never *[kitsuku], even in careful pronunciation. The second syllable is also transcribed with a voiced consonant if written with the *hiragana* syllabary. Hence, voicing of voiceless obstruents as a result of *Rendaku* cannot be claimed to be a case of synchronic lenition in Japanese.

While lenition of voiceless stops in intervocalic contexts is by no mean a productive process in modern Japanese, devoicing

-
9. Fukazawa & Kitahara 2001: 87-90; Itô & Mester 1995: 819; McCawley 1968: 86-88; Vance 1987: 133-148; and others.
 10. The initial consonant of the second member of the compound will become voiced only if there is no other voiced obstruent within that morpheme (see Vance 1987: 136-139 for a detailed description of this restriction, called Lyman's law). In addition, sequential voicing is only attested in native Japanese morphemes (referred to as the *Yamato* lexicon) (e.g. Itô & Mester 1995; Vance 1987; etc.).

of vowels flanked by voiceless segments is (Akamatsu 1997; Imai 2004; etc.). This process is well attested in Japanese, and occurs in other languages, including French (e.g. Grenon 2004; Smith 2003), Korean (e.g. Kim, Niimi & Hirose 1993) and Turkish (e.g. Jannedy 1995). Whether or not devoicing of vowels could be considered a lenition process is not clear as most of the literature on lenition only discusses consonant lenition, but according to the criterion that lenition results in less articulatory effort, it seems to us that devoicing of vowels should be considered a lenition process. In any case, lenition is well attested in Japanese, even if the devoicing of vowels is discounted. As previously mentioned, it is widely acknowledged to affect /b/ and /g/ in intervocalic contexts.

4.2 The lenition of underlying affricates

Our lenition analysis must be both consistent with phonetic motivations and phonological considerations. According to Kirchner's (1998) observation, the weaker counterpart of /dz/ is [z], that of /dʒ/ is [ʒ], and so on. Although less common than the weakening of stops, the lenition of affricates is attested cross-linguistically, and when lenited, the strident affricate seems most often to result in a strident fricative. In Tharu (Chitwan dialect), the affricate /dz/ is lenited to [z] (Kirchner 1998 from Leal 1972), while /dʒ/ lenites to [ʒ] (Gurevich 2003 from Leal 1972). In Sanuma, the voiceless affricate /ts/ is voiced in intervocalic context and the voiced affricate is, in turn, lenited to [z] (Gurevich 2003 from Borgman 1990). In Florentine Italian, /tʃ/ and /dʒ/ lenite to [ʃ] and [ʒ] respectively (Kirchner from Giannelli & Savoia 1979). These lenition processes are summarized in (6) and specific examples from Florentine Italian are presented in (7).

(6) Lenition of affricates in different languages

Language (dialect)	Lenition	Context
a. Tharu (Chitwan)	/dz/ → [z]	Intervocalic
	/dʒ/ → [ʒ]	Intervocalic
b. Sanuma	/ts/ → [dz] → [z]	Intervocalic

- c. Italian (Florentine) /tʃ/ → [ʃ] Intervocalic
/dʒ/ → [ʒ] Intervocalic

(7) Examples of lenition of /tʃ/ and /dʒ/ in Florentine Italian
(Kirchner 1998 from Giannelli & Savoia 1979)

- a. /tʃena/ [la ʃena]
'supper' 'the supper'
- b. /dʒorni/ [i ʒorni]
'days' 'the days'

In sum, positing the lenition of /dz/ to [z] in Japanese is both phonetically justified and consistent with cross-linguistic data, where affricates are frequently lenited to strident fricatives in intervocalic contexts. Since the Japanese affricates usually occur in intervocalic contexts, they are highly prone to lenition. The only thing that might prevent weakening of these segments is if their lenition threatens important meaning distinctions. In other words, if the corresponding strident fricative occurs in the language in the same environment as the affricate and conveys a different meaning to similar string of sounds, then the affricate is not likely to lenite. However, since the occurrence of /dz/ or [z] does not change the meaning of any word in Japanese, the affricate is free to lenite to [z]. Similarly, both /dʒ/ or [ʒ] can occur freely without affecting the semantic content of any lexical item in Japanese, so /dʒ/ can also weaken without creating ambiguity.

The same is not true for /tʃ/. This sound has phonemic status in Japanese and usually occurs in intervocalic contexts. Nonetheless, it does not lenite to [ʃ]. Because /ʃ/ also has phonemic status in Japanese, the lenition of /tʃ/ to [ʃ] could obliterate important phonological distinctions. Examples of minimal pairs contrasting /tʃ/ and /ʃ/ in Japanese are provided in (8). Importantly, these sounds are contrastive whether they occur at the beginning of a word (8a, 8b) or in a word-medial intervocalic context (8c).

(8) Japanese words contrasting /tʃ/ and /f/ (adapted from Akamatsu 1997, 2000)

- | | | | |
|--------------|--------------|----------|---------------|
| a. /tʃi/ | 'wisdom' | /fi/ | 'death' |
| b. /tʃu:ŋi/ | 'loyalty' | /fu:ŋi/ | 'celebration' |
| c. /ko:tʃo:/ | 'headmaster' | /ko:fo:/ | 'negotiation' |

Importantly, the failure of /tʃ/ to lenite to [f] is also consistent with the lenition hypothesis stipulating that lenition is constrained by the necessity to maintain meaning distinctions. Thus, the hypothesis according to which /dz/ is a Japanese phoneme that lenites to [z] in intervocalic contexts is therefore tenable on both phonetic and general phonological grounds. More evidence from Japanese to support this position is presented in the next section.

4.3 The lenition of affricated stops

Affrication of the alveolar stops in Japanese is well attested. The two alveolar stops (/d/ and /t/) are assibilated before the vowel /u/ and palatalized as well before the vowel /i/. Their respective behavior is summarized in (9).

(9) Affrication of the alveolar stops in Japanese

- | | | | |
|--------|---|---------------|---|
| a. /d/ | → | [dz] / __ /u/ | (assibilation) |
| | | → | [dʒ] / __ /i/ (assibilation + palatalization) |
| b. /t/ | → | [ts] / __ /u/ | (assibilation) |
| | | → | [tʃ] / __ /i/ (assibilation + palatalization) |

In the case of /d/, affrication is often followed by a process of lenition where [dz] becomes [z] and [dʒ] becomes [ʒ] in intervocalic contexts.¹¹ This is summarized in (10a).

11. It is not possible to claim that /d/ directly lenites to [z] or [ʒ], since the strident fricatives are not the "weaker" counterparts of the voiced

(10) The lenition of allophonic affricates in Japanese

- a. /d/ → [dz] / __ /w/ → [z] / V__V
→ [dʒ] / __ /i/ → [ʒ] / V__V
- b. /t/ → [ts] / __ /w/ → *[s] / V__V
→ [tʃ] / __ /i/ → *[ʃ] / V__V

While the affricated allophones of /d/ lenite to strident fricatives, the affricated allophones of /t/ do not, as shown in (10b). Since both /s/ and /ʃ/ are phonemic in Japanese, lenition of [ts] → [s] or [tʃ] → [ʃ] would compromise meaning contrasts. This is again consistent with the lenition analysis proposed here. Examples contrasting [tʃ] and [ʃ] before /i/ are provided in (11a) and examples contrasting [ts] and [s] before /w/ are given in (11b).

(11) Examples showing contrast between voiceless affricates and fricatives

- | | | | |
|----------|-------------|--------|-----------|
| a. /tʃi/ | 'wisdom' | /ʃi/ | 'death' |
| /tʃin/ | 'curious' | /ʃin/ | 'thin' |
| /hatʃi/ | 'flowerpot' | /haʃi/ | 'bridge' |
| /itʃi/ | 'one' | /iʃi/ | 'stone' |
| b. /tsu/ | 'harbor' | /su/ | 'vinegar' |
| /tsumi/ | 'crime' | /sumi/ | 'corner' |
| /itsu/ | 'when' | /isu/ | 'chair' |
| /katsu/ | 'to win' | /kasu/ | 'scum' |

In sum, the variants of /d/, that is [dz] and [dʒ], are both allowed to lenite to strident fricatives because there are no phonemic voiced strident fricatives in Japanese. However, /s/ and /ʃ/ do have phonemic status in Japanese, which prevents the

stop, as explained in section 3.2.1.

voiceless affricated stops [ts] and [tʃ] from weakening in intervocalic contexts.

5. Arguments against a fortition analysis of /z/

Lenition is a strategy meant to ease the coarticulation of sounds without compromising, as much as possible, phonemic contrasts. The concept of fortition is more ambiguous. It is rarer, for one thing, and its motivation is not clear. The main difference between fortition and lenition seems to lie in the result: The segments resulting from fortition are said to be the "stronger" counterparts of the sounds affected. Whether a sound is considered weaker or stronger is usually defined in terms of a sonority scale, where the more consonantal and less sonorous segments are the strongest. For instance, occlusivization as when a continuant becomes a stop (e.g. [β] → [b]) (Lavoie 2001: 41) involves a decrease in sonority. This analysis is generally consistent with Kirchner's (1998) as presented in section 3.2.1.¹² In the case of /z/ → [dz], this process is usually called affrication, which is another fortition process. This particular process is attested in a few languages although the segments affected by affrication are overwhelmingly voiceless (Lavoie 2001: 45). Of more importance to the present purpose, fortition occurs mainly in initial context, whether utterance-initial or syllable-initial, though it is also attested to occur after a nasal consonant (Lavoie 2001: 41-42).

At first glance, both fortition of /z/ → [dz] and lenition of /dz/ → [z] are potential explanations for the distribution of those sounds in Japanese since the segment [z] occurs mainly in intervocalic contexts whereas [dz] appears either in initial context or after a moraic /n/ in this language. In fact, there are no other possible environments in which those sounds can be found in

12. As far as we understand it, Kirchner (1998) would consider affricates to be stronger than stops, whereas the sonority scale predicts that stops should be considered stronger as they are less sonorous than affricates. In any case, this does not affect the present analysis, as we are only concerned with comparing affricates and fricatives. According to both Kirchner's analysis and the sonority scale perspective, affricates are stronger than their fricative counterparts.

Japanese, which could help interpret their status. In addition, these sounds never geminate in Japanese (nor do [dʒ] or [ʒ]).

Therefore, evidence for one or the other position can only be found indirectly by analyzing, for instance, Japanese phonological constraints. In the previous section, we have shown that lenition is a tenable explanation both from a phonetic and phonological point of view. The distribution of affricated stops also supports the lenition hypothesis. On the other hand, although the fortition hypothesis may agree with similar phenomena observed in other languages, we will now provide further evidence, from loanword adaptation, that this hypothesis is less plausible in the case of Japanese.

The treatment of English loanwords in Japanese provides another argument against the phonemic status of z ¹³ in Japanese (and $ʒ$ since both sounds behave similarly). It is well known that Japanese borrowers systematically break down consonant clusters in borrowed words, to conform with Japanese constraints on syllabic structure, by inserting a vowel between each consonant of a cluster. For instance, according to Goulet's study (2001) of the adaptation of English loanwords in Japanese a word like *grapefruit* [gɹepfrut], which contains two consonant clusters /gr/ and /fr/ (and also two illicit coda consonants /p/ and /t/), is adapted in Japanese as [gure:puɸuɾu:tsuɰ]. However, when adapting a word like *check in* [tʃekɪn], the first segment being an affricate in English, not a consonant cluster, it is not separated in Japanese but adapted as [tʃekkuɪn] (not *[tʃuɸekkuɪn]). On the other hand, the word *giftshop* [gɪftʃɒp], which contains a consonant cluster rather than an affricate, is adapted in Japanese as [gɪfutoʃoppuɰ]. Japanese borrowers are able to make the distinction between an affricate and a consonant cluster in English and adapt them accordingly. In fact, Paradis & LaCharité (1997) and LaCharité & Paradis (2005) have provided extensive evidence in support of the claim that borrowers are able to distinguish foreign phonemes and adapt them as such. That is, borrowers appear to adapt loanwords on a phonological basis rather than simply on

13. We use italics here to indicate the deliberately non-committal status of the sound.

phonetic approximation. Hence, the fact that borrowing is phonologically driven generally results in phoneme-to-phoneme matching, which explains how English /dʒ/ can be replaced by Japanese [ʒ] or [dʒ] in the adaptation of English loans, as exemplified in (12).

(12) The adaptation of /dʒ/ in English loanwords in Japanese (Goulet 2001)

	English		Japanese
<i>disc</i>	[dɪskdʒɑki]	→	[diskuʒokkii]
<i>jockey</i>	[frʊtdʒʊs]	→	[furu:tsuʒu:su]
<i>fruit juice</i>	[tinedʒə]	→	[time:dʒa:]
<i>teenager</i>			[time:ʒa:]

The adaptation of English /dʒ/ as either [dʒ] or [ʒ] in Japanese clearly indicates that Japanese borrowers treat the English affricate as a single segment, since the stop and fricative portions are never separated by an epenthetic vowel, as is the case with consonant clusters. In addition, the random adaptation of English /dʒ/ as either [dʒ] or [ʒ] suggests that Japanese speakers do not make a distinction between the affricate and the fricative despite the fact that they can distinguish affricates from clusters, as we have just shown. Assuming that the adaptation of English words is constrained by native Japanese phonological constraints (as argued by Goulet 2001, Grenon & LaCharité 2004, Kubozono 2001, Tanaka 2001), that means only one of the two sounds must have phonemic status in Japanese, whereas the other is more likely its variant. But which one is the phoneme? The adaptation of the word *businessman* might provide a hint as to which one is phonemic. This word is adapted in Japanese in three different ways, as shown in (13).

- (13) Adaptation of the word *businessman* in Japanese (according to Goulet's 3 Japanese consultants)

English		Japanese
[bɪznəsmæn]	→	[bizinesuman]
	→	[bidʒinesuman]
	→	[bizinesuman]

In the first case above, the sound /z/ is imported directly. However, this sound is usually palatalized when occurring before the vowel /i/ in Japanese and so it is palatalized in the last two cases to conform to Japanese phonotactics. Importantly, though, the adaptation as [dʒ] does not seem to be justified as the sound is in intervocalic context and is usually realized as a fricative in this position in Japanese. The only logical reason for the English fricative to be adapted as an affricate in this position in Japanese is that the affricate, and only the affricate, has phonemic status in Japanese (and since *z*, *dz* behave the same as *ʒ*, *dʒ*, we are suggesting that the same conclusion can be generalized to both segments). That is, Japanese speakers are making a phoneme-to-phoneme matching by substituting the English /z/ by the Japanese /dʒ/. As loanwords become more nativized, affricates in positions where they are not usually found in the native vocabulary are expected to succumb to lenition (/dʒ/ → [ʒ]). The case with *businessman* is not unique. Other examples of English /z/ or /ʒ/ adapted in Japanese as an affricate in intervocalic contexts are given in (14).

- (14) Examples of adaptation of English /z/ and /ʒ/ as an affricate in Japanese (Goulet 2001)

	English		Japanese
<i>Asia</i>	[eʒə]	→	[adʒia]
<i>museum</i>	[mjuziəm]	→	[mju:dʒiamu]
<i>musical</i>	[mjuzikəl]	→	[mju:dʒikaru]
<i>positive</i>	[pɔzətɪv]	→	[podʒitibu]
<i>quiz</i>	[kwɪz]	→	[kuwi:dzu]

In sum, the treatment of these sounds in loanword adaptation confirms the distributional evidence, indicating that /dz/ and /dʒ/ are the phonemes of Japanese and [z], [ʒ] their variants.

6. Conclusion

In this article it has been argued that the affricates /dz/ and /dʒ/ have phonemic status in Japanese, and that [z] and [ʒ] are variants of these phonemes. The voiced fricatives are thus assumed to be the result of a lenition process called spirantization, which is productive in Japanese, as in many other languages. It has been shown that the lenition analysis is both consistent with phonetic motivations and phonological considerations, and also provides a straightforward account of the distribution of affricated stops in Japanese. Finally, it was demonstrated that although both the lenition and fortition hypotheses are theoretically possible in the case of Japanese, additional evidence from loanword adaptation supports the claim that /dz/ and /dʒ/, rather than [z] and [ʒ], have phonemic status in Japanese.

REFERENCES

- AKAMATSU, T. (1997): **Japanese phonetics: Theory and practice**, Newcastle, Lincom Europa.
- (2000): **Japanese phonology: A functional approach**, Muenchen, Lincom Europa.
- ARMSTRONG, L. E. (1964): **The phonetic structure of Somali**, England, Gregg Press.
- BENNETT, W. H. (1980): **An introduction to the Gothic language**, New York, The Modern Language Association of America.

- BORGMAN, D. M. (1990): "Sanuma", in D. DESMOND C. and G. K. PULLUM (eds.), **Handbook of Amazonian languages**, Volume 2, pp.15-248.
- FRELLESVIG, B. (1995): **A case study in diachronic phonology: The Japanese onbin sound changes**, Aarhus, Aarhus University Press.
- FUKAZAWA, H. & KITAHARA, M. (2001): "Domain-relative faithfulness and the OCP: Rendaku revisited", in J. Van De Weijer & T. Nishihara (eds.), **Issues in Japanese phonology and morphology**, pp. 85-109, Berlin, Mouton de Gruyter.
- GIANNELLI, L. & SAVOIA, L. (1979): "Indebolimento consonantico in Toscana", **Revista Italiana di Dialectologia**, 2, pp. 23-58.
- GOULET, M.-J. (2001): **L'adaptation phonologique d'emprunts lexicaux anglais en japonais et la faible influence de la graphie**, unpublished masters thesis, Laval University, Québec city, Québec, Canada.
- GRENON, I. (2004): **Le dévoisement des voyelles /i/, /y/ et /u/: Une étude comparative de quatre dialectes français, belge - français - québécois - suisse**, unpublished academic paper, Laval University, Quebec city, Québec, Canada.
- GRENON, I. & D. LACHARITÉ, D. (2004): "The adaptation of stress in English compound loanwords in Japanese: Another argument for phonological adaptation", **Revue Langues et Linguistique**, n° 30, pp. 3-35.
- GUREVICH, N. (2003): **Functional constraints on phonetically conditioned sound change**, doctoral dissertation, University of Illinois, Urbana-Champaign.
- HAMANO, S. (2000): "Voicing of obstruents in Old Japanese: Evidence from the sound-symbolic stratum", **Journal of East Asian Linguistics**, 9, pp. 207-225.

- HAYATA, T. (1977): "Seisei akusento-ron [A generative study of accent]", in S. Ôno & T. Shibata (eds.), **Nihongo 5: On'in** [Japanese 5: Phonology], Tokyo, Iwanami pp. 323-360.
- HOCK, H. H. (1991): **Principles of historical linguistics**, Berlin, Mouton de Gruyter.
- HUALDE, J. I. (1992): **Catalan**, London and New York, Routledge.
- (1993): "Topics in Souletin phonology", in J. I. Hualde and J. Ortiz de Urbina (eds.), **Generative studies in Basque linguistics**, pp. 289-327.
- IMAI, T. (2004): **Vowel devoicing in Tokyo Japanese: A variationist approach**, doctoral dissertation, Michigan State University, USA.
- ITÔ, J. & MESTER, A. (1995): "Japanese phonology", in J. A. Goldsmith (ed.), **The handbook of phonological theory**, Cambridge, Blackwell Publishers, pp. 817-838.
- JANNEDY, S. (1995): "Gestural phasing as an explanation for vowel devoicing in Turkish", **Ohio State University Working Papers in Linguistics**, 45, Feb., pp. 56-84.
- KAWAKAMI, S. (1977): **Nihongo onsei gaisetsu**, Tokyo, Ôfûsha.
- KIM, H.-G., S. NIIMI & H. HIROSE (1993): "Devoicing of vowel in Korean", **Annual Bulletin, Research Institute of Logopedics and Phoniatics**, 27, pp. 151-157.
- KIRCHNER, R. M. (1998): **An effort-based approach to consonant lenition**, doctoral dissertation, University of California, Los Angeles, USA.
- KUBOZONO, H. (2001): "Epenthetic vowels and accent in Japanese: Facts and paradoxes", in J. Van de Weijer & T. Nishihara (eds.), **Issues in Japanese phonology and morphology**, Berlin, Mouton de Gruyter, pp. 111-140.

- LACHARITÉ, D. (1993): **The internal structure of affricates**, doctoral dissertation, University of Ottawa, Ottawa, Ontario, Canada.
- LACHARITÉ, D. & C. PARADIS, C. (2005): "Category preservation and proximity in loanword adaptation", **Linguistic Inquiry**, 36, 2, pp. 223-258.
- LAVOIE, L. M. (2001): **Consonant strength; Phonological patterns and phonetic manifestations**, New York, Garland Publishing.
- LEAL, D. (1972): **Chitwan Tharu phonemic summary**, Nepal Indo-Aryan Series - I. Summer Institute of Linguistics and Institute of Nepal Studies, Tribhuvan University, Kirtipur, Nepal.
- LEWIS, A. M. (2001): **Weakening of intervocalic /p,t,k/ in two Spanish dialects: Toward the quantification of lenition processes**, doctoral dissertation, University of Illinois, Urbana-Champaign.
- LUKAS, J. (1967): **A study of the Kanuri language**, London, Dawsons of Pall Mall.
- MCCAWLEY, J. D. (1968): **The phonological component of a grammar of Japanese**, Netherlands, Mouton & Co.
- MOREY, V. & U. POST (1964): **The phonology of Ata**, unpublished paper in SIL Philippines files (cited in REID 1971).
- PARADIS, C. & D. LACHARITÉ, (1997): "Preservation and minimality in loanword adaptation", **Journal of Linguistics**, 33, 2, pp. 379-430.
- POPPE, N. (1970): **Mongolian language handbook**, Washington, D.C., Center for Applied Linguistics.
- REID, L. A. (Ed.) (1971): **Philippine minor languages: Word lists and phonologies**, Oceanic linguistics special publication

N° 8, Summer Institute of Linguistics and University of Hawaii, Honolulu, Hawaii, University of Hawaii Press.

SILVA, D. J. (1992): **The phonetics and phonology of stop lenition in Korean**, doctoral dissertation, Cornell University.

SMITH, C. (2003): "Vowel devoicing in contemporary French", **Journal of French Language Studies**, 13, 2 July, pp. 177-194.

TAKAYAMA, M. (1993): "Rendaku-to renjôdaku [Sequential voicing and post-nasal voicing]", **Kunten-to Kunten-Shiryô**, 88, pp. 115-124.

TANAKA, S. (2001): "The emergence of the 'unaccented': Possible patterns and variations in Japanese compound accentuation", in J. Van de Weijer & T. Nishihara (eds.), **Issues in Japanese phonology and morphology**, Berlin, Mouton de Gruyter, pp. 159-192.

TSUJIMURA, N. (1996): **An introduction to Japanese linguistics**, Malden, Blackwell Publishers.

VANCE, T. J. (1987): **An introduction to Japanese phonology**, Albany, State University of New York.

WENCK, G. (1959): **Japanische phonetik**, vol. 4, Wiesbaden, Otto Harrasowitz.

YOSHIDA, S. (1996): **Phonological government in Japanese**, Faculty of Asian studies monographs, new series n° 20, Canberra, The Australian National University.

YU, A. C-L. (1999): "Post-vocalic spirantization: Typology and phonetic motivations", **Chicago Linguistic Society (CLS): The Main Session**, 35, 1, pp. 373-383.

LANGUES ET LINGUISTIQUE, n° 31, 2005: 91-110

**CREOLE FORMATION AND SECOND LANGUAGE
ACQUISITION: CONTENTIOUS ISSUES**

Silvia KOUWENBERG
Senior Lecturer
University of the West
Indies (Mona Campus)

Selon la théorie "substratiste", les adultes ayant des langues maternelles africaines ont joué un rôle central dans la genèse des langues créoles de la région caraïbe. Donc, la ressemblance qu'on peut observer entre les grammaires de ces langues créoles et les langues de l'Afrique occidentale s'explique par un processus de "transfert". L'application de cette expression suggère une relation entre les processus de créolisation et d'acquisition d'une langue seconde, hypothèse qui est néanmoins réfutée quand on considère les faits de transfert dans ces deux cas.

Langues et linguistique, n° 31, 2005

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

lli.ulaval.ca

***Langues et linguistique*, n° 31, 2005**

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

li.ulaval.ca

CREOLE FORMATION AND SECOND LANGUAGE ACQUISITION: CONTENTIOUS ISSUES

Silvia KOUWENBERG

Introduction

Creole languages such as those of the Caribbean arose in a context which entailed adult second language acquisition by native speakers of West African languages, representing several different branches of Niger Congo. For several Caribbean creole (CC) languages, extensive parallels have been noted between a range of aspects of the creole's grammar and specific West African substrates. These parallels have been accounted for by calling on the notion "transfer"— a notion well known from L2 acquisition studies.

In this paper, I will consider the extent to which transfer in creole genesis is comparable to transfer in L2 acquisition.¹ I will argue that it differs in several important ways, and that substrate transfer in creole genesis cannot, by and large, be ascribed to processes which are documented in L2 acquisition.

The social context of creole genesis

It is customary to divide the Caribbean into territories that are Spanish-speaking, English-speaking, French-speaking, and Dutch-speaking. But these labels do not necessarily reveal what one is likely to hear in the streets and in people's homes. With the notable exception of the Spanish-speaking territories, the vernaculars of the Caribbean are creole languages, rather than

-
1. This article is based on a paper presented at Laval University on 5 November 2004. I wish to thank the Département de langues, linguistique et traduction for affording me that opportunity, and members of staff and students for their presence and interest.

European standard languages. These creole languages arose in the context of the plantation societies of the colonial period, and can be considered the product of a history of enforced displacement of millions of Africans under European occupation. Surprisingly, however, the textbook definition of a "creole" language makes no mention of this historical context. Todd's (1974) definition will serve as an example here; similar definitions are found both in creolist and non-creolist textbooks.

A *pidgin* is a marginal language which arises to fulfil certain restricted communication needs among people who have no common language. (...)

A *creole* arises when a pidgin becomes the mother tongue of a speech community (Todd 1974: 1, 3).

There are several problems with the relationship which this definition presumes between pidgin and creole languages.² But more importantly, from my point of view, it fails to recognize the special social circumstances under which creole languages arose. Since the definition does not take that context into account, one can find the label "creole" applied to situations which did not involve the large-scale displacement of people and the level of violence which characterized slavery in the Caribbean (and elsewhere). Typically, where large-scale displacement does not play a role, one finds the label "creole" applied even to contact varieties which have

-
2. The presumed relation between pidgin and creole consists, on the one hand, in a life-cycle relation in which a (non-native) pidgin phase precedes a (native) creole phase, and, on the other hand, in a presumed correlation between non-native status and lack of linguistic complexity as opposed to native status and "normal" linguistic complexity. The issues that arise from these assumptions pertain to the fact that no pre-creole pidgin-like phases have been documented in the Caribbean, and the fact that the non-native contact varieties of the Melanesian archipelago, which arose in plantation contexts, have achieved the same range of functions and linguistic complexity as Caribbean Creoles (e.g., Mühlhäusler 1997).

arisen between languages which are genetically related, sometimes quite closely.³

That creole genesis such as took place in the plantation and maroon contexts of the Caribbean, the Pacific and the Indian Ocean constitutes at least an uncommon, perhaps even an extraordinary result of language contact, becomes apparent when considering other outcomes of language contact situations. In most cases where speakers of different languages are in contact, and where there is a clear difference in technological advancement and associated social status, the lower-status speakers abandon their language and adopt that of the so-called "advanced" culture without the dramatic changes which obtain in creole formation. This is the most frequent cause of language loss worldwide, with the vast majority of the world's languages currently under threat of extinction (Krauss 1992). Where the contact situation is not such that speakers abandon their language in favour of another, languages frequently co-exist for centuries without undergoing much contact-motivated change. This situation has been documented for the Papuan languages (see Foley 1986). Alternatively, coexistence can lead to very gradual convergence of grammars (see, for instance, Hock 1986), and sometimes to the creation of "mixed" languages (Bakker & Mous 1994).

Once we recognize that creole languages cannot be studied as formal linguistic phenomena only, but that the social context of their emergence must be taken into account, we are better able to place creole languages such as those of the Caribbean within the larger field of contact linguistics. Within that field, what is of special interest about creole languages is precisely the relation between the context in which they arose and their formal properties. In the following section, we will consider some of these formal properties.

3. For instance, Mufwene (1988) argues that the Bantu contact variety Kituba qualifies for "creole" status.

The substratist view of creole genesis

The creole languages of the Caribbean derive most of their vocabulary from one or another European language, but differ considerably from the European lexical source in various aspects of their grammars. Consider these contrasts:⁴

<i>Papiamentu</i> Spanish-lexified; spoken in Aruba, Bonaire & Curaçao	<i>E ta kore bai kas</i> [s/he TENSE run go house] Spanish: <i>Está corriendo a casa</i>
<i>Jamaican</i> English-lexified; spoken in Jamaica	<i>Im a ron go uom</i> [s/he ASPECT run go home] English: <i>S/he is running home</i>
<i>Haitian</i> French-lexified; spoken in Haiti	<i>Li ap kouri al lekòl</i> [s/he ASPECT run go school] French: <i>Elle/il ira à l'école en courant</i>
<i>Berbice Dutch</i> Dutch and Eastern Ijo-lexified; formerly spoken in Berbice, Guyana	<i>Ori mangi-a(rɛ) mu-a(rɛ) wari</i> [s/he run-ASPECT go-ASPECT house] Dutch: <i>Zij/Hij rent naar huis</i> [she/he run-s to house]

With the exception of the Berbice Dutch (BD) case, all the material in the creole examples derives from forms in the European lexifier –despite sometimes dramatic changes in both form and function.⁵ In each of the creole examples, the verb and

4. One should note that the examples here were chosen to make a particular point, namely that of specific differences between creole languages of different lexical sources and their respective superstrates. Despite the impression of pervasive similarities between the creole examples provided here, creole languages are not uniform, and it is equally possible to provide examples which illustrate a range of variation between creole languages.
5. The Berbice Dutch example contains forms derived from the Eastern Ijo substrate. We will return to the significance of this fact below. It

any preverbal material are invariant. For instance, changing the subject to first person or to plural will have no effect on the form of the verb (e.g., Jamaican: *mi a ron* 'I am running', *dem a ron* 'they are running'). Tense/aspect is marked by preverbal material rather than inflection, except in the BD case, which here employs a suffix. It is also noticeable that the subject pronouns are ungendered. Moreover, these pronouns will have the same form if used as object pronouns (e.g., Jamaican: *im see im* 's/he saw her/him'). Finally, the examples contain verb sequences (so-called serial verb constructions), where the corresponding translation in the European lexifiers contains a verb followed by preposition.

Many students of CC languages have argued that their grammars owe more to the West African languages which were the first languages of their creators than to the European languages which supplied their lexicon. This school of thought is designated "substratist"—based on the tradition of referring to the European lexifiers as "superstrates", and to the West African languages in contact with these European languages in the Caribbean as "substrates". Thus, according to the substratist view, creole properties such as the use of preverbal particles, and the use of a serial verb construction rather than a preposition to mark an allative, represent substrate properties.

The appeal of the substratist approach is in its reference to African ancestral linguistic knowledge and its claim that CC languages constitute the continuation of that knowledge. It assigns an active role to (adult) Africans in the creation of CC languages, in fact holding them mainly responsible for this process. However, the substratist approach long suffered from lack of precision when it came to identifying the actual substrate sources of CC properties. The approach came under fire when, in the early 1980s, substratists were accused of historical misrepresentation, based on the practice of comparing CC language structures with arbitrarily chosen West-African languages, without establishing that speakers of the latter had an actual input in the creation of the former (see Bickerton 1984).

is, however, not hard to construct sentences in Berbice Dutch which contain solely Dutch-derived material.

This critique has had a profound influence in the field, with recent substratist work based on rigorous motivation of languages and structures selected for comparison. For example, the linguistic predominance among the African slave population of Suriname of KiKongo, Gbe, and Twi over different periods of the slave trade has been convincingly demonstrated based on both historical demographic and linguistic work. Furthermore, it has been shown that Gbe languages were a dominant presence in the early colonial period, i.e. the period most relevant for creole emergence (see Smith 1987, Arends 1995). Based on such findings, substratist research can proceed with a certain degree of confidence, but at the same time, higher standards are set for the comparative study between creole and substrate as such, even requiring original research both on the creole and on the West African languages of relevance.

But even when we are able to establish with some degree of certainty the West African source languages of CC languages, and the West African structures on which creole language structures are modelled, there is the question of the mechanism responsible for the presumed "continuity" of West African linguistic structures in creoles. This mechanism has generally been called "transfer" – a term borrowed from Second Language Acquisition studies. However, substratists have been content to use the term "transfer" without further qualification, and in particular, without reference to L2 acquisition. One reason for this is the potential implication that creole languages are the result of *failed* L2 acquisition – an implication which creolists have wanted to stay far from, given its negative connotations.

Nevertheless, the term transfer is strongly associated with processes of adult second language acquisition, and its application to creole language formation needs to be evaluated against the background of findings in SLA research. After all, there is no *a priori* reason to think that transfer is a different process in creole genesis than elsewhere. In the remainder of this paper, I will argue that transfer in creole genesis actually *does* differ from transfer in L2 acquisition. I will present evidence of types of transfer and other processes in creole genesis which are not seen in

L2 acquisition. It follows that transfer in creole genesis is largely independent of L2 acquisition.

Current work suggests the three following ways in which creole formation differs from L2 acquisition:

- (i) use of substrate-derived functional material
- (ii) persistence of L1-derived properties of grammar
- (iii) reinterpretation of superstrate material

We now turn to the evidence.

Substrate-derived functional material

All creole languages contain some amount of substrate-derived *lexical* material, but this is not indicative of substrate-transfer as such, as these could just as easily constitute loans. More interesting are cases where we can identify *functional* material which is derived from a substrate source. As a first example, let us reconsider the BD example provided earlier:

<i>Berbice Dutch</i> Dutch and Eastern Ijo-lexified	<i>Ori mangi-a(re) mu-a(re) wari</i> [s/he run-ASPECT go-ASPECT house] 'S/he is running home'
--	---

This example includes a substrate-derived subject pronoun and imperfective suffix. Considering the significance of the latter, it needs to be noted that BD does not fully replicate the verb morphology of its substrate. As an example, the Eastern Ijo language Kalabari employs the following system of verb suffixes (Jenewari 1977):

- (1) -m factative: marks state on statives, past completed on non-statives – no BD cognate
- te completive: marks past completed – corresponds to BD -te
- ba future: marks future and likelihood – no BD cognate

- árij general: marks progressive habitual and (on a limited class of verbs) present state
– corresponds to BD *-a(rɛ)*
- RED reduplication marks iterative – corresponds to verb reduplication in BD

Alongside two Eastern Ijo-derived aspect suffixes, BD uses preverbal markers which derive from Dutch auxiliaries, and a preverbal mood marker which has developed independently (Kouwenberg 1994):

- (2) BD preverbal *wa* < Dutch *was* marks past tense
BD preverbal *ma* < *mu-a* [go-ASP] marks irrealis mood (language-internal development)
BD preverbal *sa* < Dutch *zal* marks uncertain future

In addition to the two substrate-derived aspect suffixes, BD has a plural suffix, a nominaliser, a causative suffix, several pronouns, and a standard negator which are all substrate-derived. It is clear that BD was formed in a situation of contact involving a single, dominant, West African language.

Other CC languages do not display quite this level of incorporation of substrate-derived functional material. It is more common to find rather few such items. But substrate-derived functional morphemes have sometimes been overlooked because of their superficial resemblance to a European form. This is true, for instance, of the morpheme *wɛ* in Saramaccan (SM), one of the interior Maroon creoles of Suriname. Until recently, *wɛ* was considered derived from English *well*. Smith (1996) challenges this view. He shows that it is a focus marker, used to focus subjects, objects (as in 3), adjuncts, and predicates (as in 4). He further argues that it derives from the Gbe substrate in both form and function. Below, Fongbe examples of subject focus and predicate focus are provided (5 and 6) (all from Smith 1996).

- (3) SM *Da unu wɛ den bi manda di buka*
give 2pl FOC 3pl TNS send the message
'It was FOR YOU they wrote the message'

- (4) SM *Kai we mi kai kó a di baáku dendu*
fall FOC 1sg fall come LOC the hole inside
'It was FALL I did into the hole'
- (5) FON *Masè vi lé wè wá*
Massè child PL FOC arrive
'It is the people of Massè who have arrived'
- (6) FON *Gbà wè sùnù dé gbà mótò ó*
destroy FOC man a destroy car DET
'It is DESTROY it that a man did to the car'

In creole languages across the Caribbean, we find substrate-derived plural markers, tense/aspect markers, pronouns, focus markers, etc. But there are also creole languages where we have, so far, not found evidence of substrate-derived function morphemes. On the other hand, as we will see below, there are also cases of superstrate-derived function morphemes which perform functions which can only be explained as substrate-derived.

It is significant that interlanguage studies do not document the consistent use in interlanguage of L1 functional morphemes such as those found in Caribbean creole languages.

Persistence of L1-derived properties of grammar

Recall that the examples in the preceding contained serial verb constructions of the type "run go". This is a directional serial verb construction, where the second verb specifies the direction of movement of the first verb. Other serial verb constructions which commonly occur in CC languages include datives (second verb is "give"), complementizer serials (second verb is "say", as in Jamaican 7), instrument serials (first verb is "take", as in Sranan 8), result serials (verbs are in an event-result sequence, as in BD 9), among others. Serial verb constructions are just as common in many of the languages of West Africa, and substratists would argue that the serial verb constructions of CC languages result from transfer.

- (7) JM *im tel mi se...*
3sg tell 1sg say...
'S/he told me that...'
- (8) SR *a teki a nefi koti a brede*
3sg take the knife cut the bread
'S/he cut the bread with the knife'
- (9) BD *o grui-tɛ drai-tɛ gu bom*
3sg grow-ASP turn-ASP large tree
'It grew into a large tree'

Helms-Park (2003) compares early interlanguage versions of English elicited from speakers of Vietnamese and of Hindi-Urdu. Vietnamese is a serializing language, Hindi-Urdu is not. In an elicitation task which compelled speakers to find a way to express the relation between different events, serial-type constructions occurred in the data elicited from early ESL Vietnamese speakers, but not in the data elicited from early ESL Hindi-Urdu speakers. These serial-type constructions were of the two types illustrated in (10-11), corresponding to the serial types of Vietnamese. This contrast in the L2 English production of Vietnamese and Hindi-Urdu learners strongly suggests transfer as the mechanism underlying the production of serial-type constructions.

- (10) result serial-type constructions in early ESL by Vietnamese speakers:
Suzie is cooking butter melted, The man dropped the can of paint fell, The trainer teased the lion roar, The man play whistle, Harry is shake the bell rang, The girl teased the baby cry, The man take the cup broke
- (11) causative serial-type constructions in early ESL by Vietnamese speakers:
The man made the cup broken, The man made the shirt burned, The man made the egg cracked, Suzie makes the butter melted, The man made the cup of paint fell

These constructions, Helms-Park notes, are restricted to Vietnamese speakers at low levels of English lexical proficiency, suggesting that L1-transfer is used as a conversational strategy under communicative pressure. Vietnamese ESL learners at more advanced levels of proficiency did not use serial-type constructions in the test situation.

Helms-Park's findings suggest L1-transfer at very early stages of acquisition. This provides an interesting contrast with the situation which obtains in CC languages. There, we see the persistent influence of substrate language models, as evidenced for instance by the existence of serial verb constructions in all these languages. Thus, the relevance of the L1 clearly did not cease after some initial stage of acquisition in the case of creole formation.

One should note that the existence of serial verb constructions in CC languages cannot be explained with reference to insufficient lexical proficiency in the superstrate: each of these languages also has prepositions, complementizers and other functional items which derive from the superstrate, and which can serve as alternatives to the serial verb constructions, as illustrated here:

- (12)' JM *im tel mi dat...*
3sg tell 1sg that...
'S/he told me that...'
- (13)' SR *a koti a brede nanga a nefi*
3sg cut the bread with the knife
'S/he cut the bread with the knife'
- (14)' BD *o grui-te an drai-te gu bom*
3sg grow-ASP and turn-ASP large tree
'It grew and became a large tree'

Reinterpretation of superstrate material

There are many cases of reinterpretation of superstrate-derived material in creole languages. Some of these are relatable to substrate models. One especially impressive example of L1-driven

reinterpretation is that of the Haitian postposed definite determiner *la*. Derived from the French postposed adverb *là* [nonproximate], the Haitian form *la* determines not only nouns, but also clauses, modelled on the functions of the definite determiner in the Gbe substrate, as illustrated here (data from Lefebvre 1998).

(15) HC *M manje krab la*
FON *N qú àsón ó*
1sg eat crab DET
'I ate the crab'

(16) HC *Jan rive a*
FON *Jan wá ó*
John arrive DET
'Actually, John arrived'

Some other examples of substrate-driven reinterpretation of superstrate forms include the use of the Sranan proximate demonstrative *di* (<English *this*) as subordinator (e.g., SR *di ju broko mi nefi...* 'since you broke my knife...', Bruyn 1995), the use of the pronoun *dem* (<English *them*) in English-lexified creoles as plural marker (e.g., JM *di gyaal dem* 'the girls'), the use of forms which derive from nouns and prepositions in the superstrate as postpositions in the Suriname creoles and in BD (e.g., SM *a di wosu baka* [LOC the house back] 'behind the house', Muysken 1987), the use of prepositions deriving from English *for* and French *pour* to introduce finite clauses (e.g., SM *mi ke tsuba kai fu ma sa-go a wosu* [1sg want rain fall for 1sg-NEG MOD-go LOC house] 'I want the rain to fall so I won't have to go home', Byrne 1984: 102), and so on and so forth.

Discussion

Notwithstanding the evidence presented here, there are many properties of CC languages which cannot be explained with reference to a model found in the substrate languages. Consider the evidence for the sources of BD properties (after Kouwenberg 1996):

<i>properties of BD unlike its substrate, like its superstrate</i>	<i>properties of BD like its substrate, unlike its superstrate</i>
<ul style="list-style-type: none"> - no tone or vowel harmony - onset clusters and word-internal closed syllables - existence of a class of adjectives and reinterpretation of several substrate-derived verbs as adjectives - existence of a class of prepositions - postnominal relativization - wh-movement - left-headed CP 	<ul style="list-style-type: none"> - preference for final open syllables - remnant of V-harmony - several substrate-derived verbal aspects - clause-final position of standard negation - many superstrate-derived adjectives function also as verbs - several superstrate-derived adverbs and prepositions function as postpositions - several serial verb constructions
<p><i>Not accounted for by the influence of either the substrate or the superstrate</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> - relatively free mixture of words derived from the substrate and superstrate in basic lexicon - quantity insensitive-stress system - basic SVO order, preverbal auxiliary position and preverbal negation (the latter in specific constructions) - predicate cleft/verb focus - serial verb constructions unknown to the substrate (such as the complementizer serial) 	

Thus, creole language grammars evidence the relevance of different resources, including superstrate and substrate, as well as independent developments. The extent to which substrate modelling or transfer is identifiably present in creole languages varies. Nevertheless, as far as is known, interlanguage varieties do not evidence L1-transfer and restructuring to *any* extent seen in creole languages such as those of the Caribbean. The widely held view that the L1 grammar constitutes the initial state of L2 acquisition – the Full Transfer/Full Access model of Schwartz & Sprouse (1996) – might predict precisely the type of L1-transfer and restructuring seen in creoles, were it not for the fact that evidence for Full Transfer in interlanguage would have to be found at a very early stage of acquisition, where the L2 learner has so

little proficiency in the target language that the learner's L2 utterances contain no functional material at all. Evidence is sought, therefore, not in production, but in interpretation.

Take, for instance, the judgements provided by 17 L1-English speakers at the beginning stages of learning German when provided with ambiguous German wh-questions (from Schwartz 2004).

- (17) *Was beisst die Katze?* [what bites the cat]
71.2% of learners interpreted this as 'What bites the cat?', 28.8% as 'What does the cat bite?'. Nobody recognized the potential for ambiguity.
Out of a control group of 15 native German speakers, 16% chose the first interpretation, 43.3% the second, 40.7% chose both.
- (18) *Was hat die Katze gebissen?* [what has the cat bitten]
2.4% of learners interpreted this as 'What has bitten the cat?', 97.1% as 'What has the cat bitten?', 0% both.
The control group scored 7.3% for the first interpretation, 47.3% for the second, 45.3% for both.

According to Schwartz, this is evidence for transfer of the C-domain in L2 acquisition. Similar results are obtained in test situations with other first and second languages, where early learners tend to converge on patterns resembling those of their first language.

Despite evidence of this type, it is significant that Siegel (2004) found absolutely *no* cases of *functional transfer* in interlanguage studies, that is of the kind of transfer seen, for instance, in the case of the Haitian definite determiner, where a morpheme taken from the superstrate or target language behaves like a functional morpheme of the substrate or L1. Moreover, I am not aware of interlanguage studies which document the consistent use in interlanguage of L1 functional morphemes such as negators, plural markers, verb inflections, focus markers, etc.

In sum, it appears that transfer in SLA is not at all the same as transfer in creole formation. Moreover, creole formation is characterized by processes of reinterpretation, whether L1-driven or not, which are not seen to this extent in interlanguage. All this may be related to another difference between SLA and creolization, namely that it is possible that the European so-called “target” language did not, in the context of plantation societies, constitute a “target” in the sense that it does in SLA. In this regard, Baker (1990) points out that creole languages arose as successful solutions to problems of communication, not as failed attempts to acquire a European language. One consequence of this view is that the “solution” of the first generation of enslaved Africans became the “target” of subsequent generations of enslaved Africans.

That some amount of superstrate-targeted acquisition occurred in creole formation is undoubtedly true. But where we are faced with overwhelming evidence of substrate transfer, it seems that while lexical and functional items of the superstrate were acquired, little else was. Where the evidence of substrate transfer is less pervasive, and the creole language shows more evidence of structures which resemble the superstrate rather than the substrate, superstrate-targeted acquisition progressed more. Thus, an inverse correlation emerges between SLA and transfer, such that where L2 acquisition has more relevance for individual cases of creole formation, transfer is less relevant, and vice versa. What determines the relative weighting of L2 acquisition as opposed to L1-transfer and reinterpretation in creole formation are nonlinguistic factors. These pertain to the social and demographic context of communication in plantation and maroon societies, where the dominant presence of particular substrate languages in a community of speakers may have determined the extent of L1 transfer.

In conclusion, creolization differs from L2 acquisition in these ways:

- (19) In creolization,
- it is possible for lexical *and* functional forms of the superstrate to be acquired without much or any of their morphosyntactic properties

- L1 transfer continues beyond initial L2 acquisition
- L1 functional material may be absorbed in the contact variety
- L2 material may be reinterpreted and assigned new functional interpretations, either L1-driven or via independent developments

Note again that where the acquisition process is incomplete in SLA, a “frozen” variety characterized by low or intermediate levels of proficiency results. Creolization, on the other hand, is characterized by continued development beyond these levels. The view that the evidence for L1 transfer in creole languages is a function of the role of L2 acquisition in their genesis turns out to be false: L1 transfer in creole genesis is independent of L2 acquisition.

REFERENCES

- ARENDS, J. (1995): ‘Demographic factors in the formation of Sranan’, J. Arends (ed.), **The early stages of creolization**, Amsterdam, Benjamins, pp. 233-285.
- BAKER, Ph. (1990): ‘Off target?’ [Column], **Journal of Pidgin and Creole Languages** 5, 1, pp. 107-119.
- BAKKER, P. & M. MOUS, eds. (1994): **Mixed languages, 15 case studies in language intertwining**, Amsterdam, IFOTT.
- BICKERTON, D. (1984): ‘The Language Bioprogram Hypothesis’, **Brain and Behavioral Sciences** 7, pp. 173-188.
- BRUYN, A. (1995): **Grammaticalization in creoles: The development of determiners and relative clauses in Sranan**, Amsterdam, IFOTT.

- BYRNE, F. (1984): '*Fi* and *fu*: Origins and functions in some Caribbean English-based creoles', *Lingua* 62, pp. 97-102.
- FOLEY, W. (1986): **The Papuan languages of New Guinea**, Cambridge, Cambridge University Press.
- HELMS-PARK, R. (2003): 'Transfer in SLA and creoles: The implications of causative serial verbs in the interlanguage of Vietnamese ESL learners', **Studies in Second Language Acquisition** 25, 2, pp. 211-244.
- HOCK, H. (1986): **Principles of Historical Linguistics**, Berlin, Mouton de Gruyter.
- JENEWARI, Ch. (1977): **Studies in Kalabari syntax**, University of Ibadan Ph.D dissertation.
- KOUWENBERG, S. (1994): **A grammar of Berbice Dutch Creole** [Mouton Grammar Library 12], Berlin, Mouton de Gruyter.
- (1996): 'Substrate or superstrate: what's in a name?' [Short note], **Journal of Pidgin and Creole Languages** 11, 2, pp. 371-375.
- KRAUSS, M. (1992): 'The world's languages in crisis', **Language** 68, pp. 4-10.
- LEFEBVRE, C. (1998): 'Multifunctionality and variation among grammars: The case of the determiner in Haitian and in Fongbe', **Journal of Pidgin and Creole Languages** 13, 1, pp. 93-150.
- MUFWENE, S. (1988): 'Formal evidence of pidginization/creolization in Kituba', **Journal of African languages and linguistics** 10, pp. 33-51.
- MÜHLHÄUSLER, P. (1997): **Pidgin and creole linguistics** [Westminster Creolistics Series 3], London, University of Westminster Press.

- MUYSKEN, P. (1987): 'Prepositions and postpositions in Saramaccan', **Studies in Saramaccan language structure** [Caribbean Culture Studies 2], UWI/UvA, Kingston, Jamaica/Amsterdam, pp. 89-102.
- SCHWARTZ, B. (2004): 'Transfer as bootstrapping', paper presented at "Montreal Dialogues", UQAM, 28 August 2004.
- SCHWARTZ, B. & R. SPROUSE (1996): 'L2 cognitive states and the Full Transfer/Full Access model', **Second Language Research** 12, pp. 40-72.
- SIEGEL, J. (2004): 'Links between SLA and creole studies: past and present', paper presented at "Montreal Dialogues", UQAM, 28 August 2004.
- SMITH, N. (1987): **The genesis of the creole languages of Surinam**, University of Amsterdam Ph.D dissertation.
- (1996): 'Focus-marking *we* in Saramaccan. Grammaticalization or substrate?', Ph. Baker and A. Sycia, A (eds.), **Changing meanings, changing functions. Papers relating to grammaticalization in creole languages** [Westminster Creolistics Series 2], London, University of Westminster Press, pp. 113-128.
- TODD, L. (1974): **Pidgins and Creoles**, London, Routledge & Kegan Paul.

**STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE ET RÉUSSITE EN
ANGLAIS LANGUE SECONDE CHEZ DES ÉLÈVES
DE 5^e SECONDAIRE: VERS UNE VALIDATION DE
LA TYPOLOGIE D'O'MALLEY ET CHAMOT**

Marc LAFONTAINE
chargé d'enseignement

Cette étude permet une première validation des stratégies issues de la typologie suggérée par O'Malley et Chamot. Dans le domaine des langues secondes, peu de chercheurs ont proposé des stratégies cohérentes par rapport à un modèle d'apprentissage. La taxonomie d'O'Malley et Chamot a été choisie dans le but d'élaborer un questionnaire d'évaluation de stratégies et de chercher à en valider les composantes. 310 élèves de 5^e secondaire, auprès desquels diverses mesures de compétence ont été colligées, ont rempli le questionnaire. Les résultats des analyses factorielles indiquent la présence de la plupart des regroupements de stratégies à l'intérieur des catégories étudiées: métacognitive, cognitive et socioaffective. Les corrélations entre les facteurs identifiés et les mesures de compétence sont révélatrices des stratégies distinguant le bon du moins bon apprenant. Des liens négatifs suggèrent que la dimension socioaffective ne constituerait pas, en soi, un volet des stratégies, mais la manifestation des difficultés qu'éprouvent certains apprenants.

Langues et linguistique, n° 31, 2005

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

lli.ulaval.ca

Introduction

Les stratégies d'apprentissage ont fait l'objet d'un nombre impressionnant d'études en langues secondes (désormais L2), depuis les travaux de Stern (1975) et de Rubin (1975), jusqu'aux recherches menées par Purpura (1999) et Wharton (2000), sans oublier les contributions d'Oxford (1990) ainsi que d'O'Malley et Chamot (1990). De nombreuses études ont permis d'établir des liens entre l'utilisation de stratégies et diverses variables comme la motivation (Gardner, Tremblay, & Masgoret, 1997; MacIntyre & Noels, 1996) et le style de l'individu (Oxford, 2001). Certaines études ont montré que les stratégies étaient rapportées comme étant plus ou moins valorisées selon la culture des individus (Bremner, 1999; Wharton, 2000). Par ailleurs, le recours aux stratégies peut être affecté par la perception de l'apprenant des buts poursuivis par la tâche à accomplir (Olivares-Cuhat, 2002). Enfin, des chercheurs comme Parks et Raymond (2002) ont montré que le contexte social pouvait faire en sorte qu'un apprenant issu d'une culture donnée soit influencé par ses pairs et en vienne à adopter leurs stratégies.

Malgré le nombre impressionnant d'études réalisées, plusieurs auteurs ont signalé le manque de consensus sur la définition de ce qu'est une stratégie: au début, Naiman, Fröhlich et Stern (1975), puis Bialystok (1981) et, plus récemment, Vandergrift (1995) qui, dans ses mots, souligne cet état de fait: «*Despite the widespread reference to this language construct in the research literature, there appears to be no consensus on what the term [language learning strategies] means*» (p. 88).

Selon Ellis (1994), la divergence des définitions reflète cinq ordres de problèmes: 1) le fait que pour les uns, l'idée de stratégie englobe des comportements mais pour les autres, ne concerne que des opérations d'ordre mental; 2) la distinction mal établie entre une stratégie et une technique; 3) l'idée que les stratégies soient exécutées de manière automatique ou guidées par une intention; 4) l'objet visé par les stratégies, les unes servant à intégrer des données linguistiques, les autres ayant trait à des aspects n'étant pas rattachés à la langue, comme le contrôle de l'anxiété; enfin, 5) le but ultime des stratégies qui représente pour

certain auteurs l'apprentissage et pour d'autres, des aspects variés comme la communication.

Ces différents points de vue comportent des conséquences. Certaines études révèlent que le bon apprenant tend davantage, à titre d'exemple, à *lever la main*, à *fournir à l'enseignant une réponse complète* ou encore à *répondre spontanément, sans en avoir reçu la demande expresse* (Naiman, Fröhlich, Stern, & Todesco, 1978). D'autres travaux montrent que le bon apprenant fait davantage appel à *l'enseignant pour clarifier le bon emploi d'un énoncé* ou encore *répète pour lui-même* (Politzer & McGroarty, 1985; voir aussi Wesche, 1979). Selon Bialystok (1981; voir aussi Bialystok & Fröhlich, 1978), le bon apprenant ferait davantage appel à *l'autocorrection* et à *l'inférence* (le fait de deviner) qu'à la pratique. Pour sa part, Wharton (2000) constate, parmi les stratégies «sociales» contenues dans le SILL, le *Strategy Inventory for Language Learning*, que le bon apprenant *demande à son interlocuteur de ralentir et de répéter* (*Ask speaker to slow down and repeat*). Ou encore, qu'il *interroge son interlocuteur dans le but de maintenir la conversation* (*Ask questions to maintain dialogue*). Wharton note aussi, parmi les stratégies de mémorisation, que le bon apprenant rapporterait faire appel à *l'organisation d'un horaire de travail* (*Schedule regular review sessions*) (voir aussi Green & Oxford, 1995).

Comme il est possible de le constater, les études réalisées à ce jour nous présentent des stratégies pour le moins variées. Le fait de lever la main n'est-il pas la manifestation, purement comportementale, d'un désir d'obtenir une information? Demander à son interlocuteur de ralentir ne signifierait-il pas plutôt que l'apprenant cherche à comprendre ses propos? Quant à maintenir la conversation, est-ce en termes de stratégies sociales, une forme de politesse ou le reflet, chez le bon apprenant, de sa motivation à converser, voire de son désir de pratiquer la L2? En ce qui a trait à l'organisation d'un horaire de travail, s'agit-il vraiment d'une stratégie de mémorisation, ou d'une forme de gestion? Devant ces exemples, il faut s'interroger, sur le plan conceptuel, à savoir si ces stratégies mesurent véritablement ce qu'elles sont censées mesurer, voire ce qu'elles mesurent au juste? Par ailleurs,

Bremner (1999) remet en cause la pertinence de certaines de ces stratégies en termes de retombées pédagogiques.

En général, les divergences qui existent quant à la notion de stratégie sont attribuables à la façon avec laquelle les chercheurs conçoivent le processus et l'objet d'apprentissage. Il semble que peu de chercheurs se soient appuyés sur un cadre conceptuel cohérent pour étudier les stratégies, le but ultime étant de valider un modèle capable d'en expliquer le rôle et l'importance dans le processus d'apprentissage. Bialystok et Fröhlich (1977; voir aussi Bialystok, 1978, 1979) ont élaboré un modèle de l'appropriation d'une L2 impliquant un intrant langagier (*input*), l'emmagasinage de connaissances sous forme explicite ou implicite et, enfin, la production linguistique ou extrant (*output*). Il faut admettre toutefois, en accord avec Vandergrift (1995), que ce modèle ne compte qu'un nombre restreint de stratégies: la pratique structurée et fonctionnelle (c'est-à-dire avec ou sans intention d'apprendre) de même que l'autocorrection et l'inférence. À preuve, les auteurs concluent l'une de leurs recherches en soulignant l'apport relativement limité des stratégies étudiées par rapport à la compétence en L2.

De son côté, Purpura (1997, 1999) s'est appuyé sur le modèle de Gagné, Yekovitch et Yekovitch (1993) pour suggérer une typologie de stratégies métacognitives et cognitives. La validation de son questionnaire a permis de montrer que la métacognition exerçait une influence sur la cognition qui, à son tour, jouait un rôle sur l'apprentissage. Plus particulièrement, l'auteur a mis au jour un lien entre les processus métacognitifs et deux types de stratégies cognitives: la mémorisation et le rappel des informations. Fait intéressant, le modèle de Gagné et al. n'inclut pas l'attention alors que des chercheurs comme Anderson (1976, 1983; voir aussi Eysenck, 1990) estiment qu'elle est la porte d'entrée de l'information en mémoire.

Les autres chercheurs à avoir adopté un modèle d'apprentissage afin de proposer des stratégies en lien avec les L2 sont O'Malley et ses collaborateurs. C'est à partir de leur typologie que nous avons élaboré un questionnaire pour ensuite chercher à en

valider les composantes. Nous présentons ici l'essentiel de leurs travaux.

La typologie de d'O'Malley et de ses collaborateurs

O'Malley et ses collaborateurs (O'Malley, Chamot, Stewner-Manzanares, Küpper, & Russo, 1985a; O'Malley, Chamot, Stewner-Manzanares, Russo, & Küpper, 1985b; O'Malley & Chamot, 1990) ont choisi de considérer l'objet d'apprentissage – la L2 – comme une habileté cognitive complexe nécessitant un certain nombre d'opérations mentales. Ces chercheurs se sont donc appuyés sur le modèle d'Anderson (1976, 1983) qui explique les quatre étapes du traitement de l'information en mémoire. Ces étapes sont: 1) l'acquisition de nouvelles données; 2) leur mémorisation à long terme; 3) leur rappel; et, enfin, 4) leur réutilisation. Chacune de ces étapes implique divers processus dont, à titre d'exemple, l'attention dirigée sur l'information, la compréhension de cette information, la création de liens entre celle-ci et les acquis, etc.

O'Malley et ses collaborateurs (O'Malley et al., 1985a; O'Malley & Chamot, 1990) se sont aussi inspirés de travaux en psychologie cognitive pour retenir deux ordres de stratégies: métacognitive et cognitive. La métacognition se définit comme la connaissance que possède un individu de ses propres connaissances (Eysenck, 1990). Lorsqu'il s'agit d'apprentissage, la métacognition représente la «conscience» des moyens dont l'individu dispose pour apprendre. Les stratégies métacognitives regroupent à la fois les moyens de contrôle qu'une personne possède de ses propres opérations mentales, de même que la connaissance des étapes nécessaires à leur réalisation (O'Malley & al., 1985a, 1990; Wenden, 1987).

Pour sa part, la cognition met en cause divers mécanismes mentaux. Dans une situation d'apprentissage d'une L2, les stratégies cognitives regroupent les opérations liées à l'objet d'apprentissage, c'est-à-dire le matériel linguistique. Comme Cyr (1996) le précise: «Les stratégies cognitives impliquent une interaction entre l'apprenant et la matière à l'étude, une manipulation mentale et physique de cette matière et l'application

de techniques spécifiques en vue de résoudre un problème ou d'exécuter une tâche d'apprentissage» (p. 46).

Pour établir une liste des stratégies potentielles auxquelles un apprenant de L2 pourrait recourir, O'Malley et ses collaborateurs se sont inspirés de Rubin (1975, 1981). Dès ses premiers travaux, Rubin (1975) avait cherché à saisir ce qui se passe dans l'esprit de l'apprenant afin de mieux comprendre comment ce dernier traite l'information linguistique. À partir d'entrevues, l'auteure avait pu identifier certaines habiletés dont *le contrôle exercé sur sa production langagière* ou encore, *l'habileté à deviner le sens*. À l'aide du journal de bord dirigé, Rubin a également mis au jour un aspect que Vandergrift (1995) juge important: la distinction entre les stratégies considérées «directes», en lien avec le matériel linguistique (*induire, déduire, etc.*), et les stratégies dites «indirectes», en rapport avec des dimensions autres, tel le côté affectif (*se donner une récompense*) ou communicatif (*employer des gestes, paraphraser*). Comme il est possible de le constater, l'optique de Rubin (1975, 1981) était davantage «mentaliste» ou cognitive que celle de Stern (1975), considéré par plusieurs comme l'un des premiers à s'être intéressé aux stratégies en L2 (Cyr, 1996; McDonough, 1999; Skehan, 1989). De son côté, Stern a cherché à identifier les «caractéristiques du bon apprenant de langue». En réalité toutefois, l'auteur a dressé une liste réunissant à la fois des comportements, des attitudes de même que diverses techniques jugées utiles dans la réussite. Cette conception d'une stratégie s'est perpétuée à travers les travaux qui se sont inspirés de Stern, dont l'étude de Naiman et al. (1978), puis celle de Politzer et McGroarty (1985).

Quoi qu'il en soit, O'Malley et al. (1985a) ont voulu mettre en lumière les stratégies utilisées par des apprenants de L2 à partir d'un modèle de traitement de l'information ainsi que des exemples puisés dans des travaux comme ceux de Rubin (1975, 1981). Les chercheurs ont fait appel à deux méthodes, d'une part l'observation en salle de classe qui s'est avérée peu fructueuse et, d'autre part, l'entrevue rétrospective, plus révélatrice, consistant à interroger les apprenants sur les moyens qu'ils utilisent dans des situations précises d'apprentissage. Alors qu'ils s'attendaient à recueillir principalement des stratégies métacognitives et

cognitives, O'Malley et son équipe ont dû reconnaître, dans les propos des participants, la présence de stratégies classées comme étant de nature «socioaffective». Les travaux menés par O'Malley et son équipe (O'Malley et al., 1985a, 1985b; O'Malley & Chamot, 1990) ont permis de répertorier une variété de stratégies.

Ainsi, la catégorie **métacognitive** comprend des stratégies de planification qui réunissent des stratégies d'organisation, d'attention et de gestion, de même que des stratégies de contrôle (*monitoring*) et d'évaluation. De son côté, la catégorie **cognitive** regroupe des stratégies de gestion des ressources, de résumé et de prise de notes, de compréhension et de mémorisation. La mémorisation inclue divers types de stratégies: répétition, regroupement, association, recours à l'imagerie, représentation auditive et, enfin, élaboration. Afin de tenir compte de certains des propos recueillis auprès des participants à leur étude, la classification de O'Malley et al. comprend des stratégies **socioaffectives**. Par exemple, les sujets ont rapporté vouloir travailler avec un pair dans le but d'obtenir une rétroaction. La catégorie socioaffective comprend des stratégies de coopération, de clarification ainsi que des stratégies affectives.

Comme nous l'avons déjà mentionné, les études à ce jour ne nous renseignent pas de manière précise sur les stratégies qu'utilise le bon apprenant de L2 (Johnstone, 1999). McDonough (1999) soutient même qu'il est plus facile de prédire la météo que d'identifier les stratégies du bon apprenant. De son côté, Purpura (1997) affirme que la recherche a donné lieu à une trop grande variété de typologies. L'un des problèmes rencontrés concerne le manque de consensus quant à la notion même de stratégie. L'autre problème concerne le manque d'efforts pour rendre explicite un modèle d'apprentissage sur la base d'une étude rigoureuse des stratégies. Les travaux de Bialystok (Bialystok & Fröhlich, 1977, 1978; Bialystok, 1981) et de Purpura (1997, 1999) constituent des jalons en ce sens, de même que ceux de O'Malley et de ses collaborateurs (O'Malley et al., 1985a, 1985b; O'Malley & Chamot, 1990). Nous avons retenu leur typologie compte tenu du rapport étroit entre les stratégies explicitées et le modèle d'apprentissage sur lequel celles-ci trouvent appui. Une autre raison de mieux comprendre le rôle des stratégies d'apprentissage est leur

inclusion massive dans les nouveaux programmes de français langue seconde du Ministère de l'éducation, des loisirs et du sport du Québec (MELS, 2005). Les résultats de la présente étude pourraient être utiles dans la validation et l'amélioration de cette facette desdits programmes.

But de l'étude

Le but poursuivi était de valider les stratégies issues de la typologie de O'Malley et de ses collaborateurs et d'en corroborer la pertinence par rapport à la réussite en L2. Pour cela, un questionnaire a été élaboré, portant sur des stratégies métacognitives, cognitives et socioaffectives. Diverses mesures de compétence ont aussi été colligées grâce à la collaboration des enseignants afin de vérifier la validité externe de l'instrument de mesure des stratégies.

Méthodologie: instruments de mesure

Nous avons élaboré un questionnaire à partir des catégories et sous-catégories qu'offre la typologie de O'Malley et de ses collaborateurs (1985a, 1990). L'instrument comptant à l'origine 83 stratégies, a subi une première validation à partir des commentaires de 3 étudiants inscrits aux études graduées. Par la suite, une étude pilote menée auprès d'élèves de 5^e secondaire a permis une seconde validation, à la fois du mode d'utilisation et du contenu. Ces étapes ont permis d'apporter les modifications nécessaires à la formulation de certains énoncés, en plus d'en retirer 3, pour un total final de 80 stratégies. L'instrument prévoyait recueillir les réponses à l'aide d'une échelle de type Likert en 4 points: 1 (jamais), 2 (quelques fois), 3 (souvent), et 4 (toujours). Les stratégies contenues dans le questionnaire étaient réparties entre les trois catégories décrites dans les paragraphes qui suivent.

Les stratégies métacognitives

Cette catégorie réunit le plus grand nombre de stratégies (33) et se subdivise en 3 sous-catégories: 1) les stratégies de planification, qui comptent: 1.1) les stratégies d'organisation; 1.2) les stratégies d'attention; et 1.3) les stratégies de gestion; 2) les

stratégies de contrôle (*monitoring*); enfin, 3) les stratégies d'évaluation.

Les stratégies cognitives

Cette catégorie compte 31 stratégies subdivisées en 4 grandes classes: 1) les stratégies de gestion des ressources; 2) de résumé et prise de notes; 3) de compréhension; et, enfin, 4) de mémorisation.

Les stratégies socioaffectives

Cette dernière catégorie compte 16 stratégies réparties en 3 sous-groupes: 1) les stratégies de coopération; 2) les stratégies de clarification; et 3) les stratégies affectives.

Mesures de compétence

Un total de 7 mesures de la compétence en anglais L2 ont été recueillies; ce sont, dans l'ordre chronologique selon le moment où celles-ci ont été complétées par les sujets: 1) l'examen du Ministère effectué en juin de l'année précédente alors que les participants terminaient leur 4^e secondaire (désormais meq_4); 2) un test de closure réalisé une première fois, lors de la rencontre avec les participants, à la fin octobre (cloz.1); 3) une mesure de la production (P_étape) et 4) une mesure de la compréhension (C_étape) obtenues au moyen de l'examen d'étape réalisé en février, dans chacune des écoles participantes; 5) le test de closure complété une seconde fois, lors d'une rencontre ultérieure avec les participants, en avril (cloz.2); enfin, 6) une seconde mesure de la production (P_Meq5) et 7) de la compréhension (C_Meq5) obtenues grâce à l'examen du Ministère de juin, alors que les participants complétaient leur 5^e secondaire. Les données ont été analysées dans le but de déceler des différences intergroupes ou entre les enseignants participants. Les résultats de ces analyses n'ont montré aucune différence, permettant ainsi de ne pas standardiser les notes issues des mesures de compétence.

Déroulement

Le questionnaire portant sur la fréquence d'utilisation des stratégies retenues a été complété par les participants à la fin du mois d'octobre. Le test de closure décrit plus haut était inclus à la fin du questionnaire; il a donc été complété une première fois, en octobre, de même que lors d'une seconde rencontre, à la fin avril. Pour les autres mesures de compétence, elles ont été colligées beaucoup plus tard, grâce à la permission de consulter les dossiers académiques. C'est ainsi que nous avons pu obtenir la note de l'examen du MEQ de l'année antérieure, de 4^e secondaire, celle de l'examen d'étape qui s'est déroulé au mois de février suivant et, enfin, la note de l'examen de fin de 5^e secondaire réalisé en juin. Comme le prévoit le code déontologique, la confidentialité des données a été garantie et respectée; les participants ont été informés des objectifs de l'étude de même que de leur implication. Les données cumulées ont été compilées et analysées à l'aide du logiciel SPSS.

Sujets

Les sujets étaient des élèves inscrits en 5^e secondaire. Les renseignements nominatifs obtenus ont confirmé que les participants étudiaient l'anglais depuis la 4^e année du primaire pour un total de 8 années; qu'ils étaient âgés en moyenne de 16 ans; et, enfin, que la majorité avait un père et une mère de langue maternelle française.

Résultats

Analyse factorielle exploratoire

Dans le but d'estimer la validité de construit, nous avons retenu l'analyse factorielle en composantes principales avec rotation *varimax* comme procédure d'extraction. Une première analyse a été réalisée à partir des 33 items représentant les stratégies métacognitives, une autre avec les 31 items coïncidant avec les stratégies cognitives, et une dernière avec les 16 items mesurant les stratégies socioaffectives. Un coefficient de 30 a été

retenu comme seuil acceptable, comme le suggère Gardner (2001a) compte tenu, notamment, de l'ampleur de l'échantillon.

Les stratégies métacognitives

L'analyse factorielle révèle la présence de trois facteurs (voir tableau 1). Le premier facteur, où prédomine l'idée de **gestion d'ensemble**, regroupe les 5 stratégies d'organisation préalable, 3 des 4 stratégies de gestion, 4 des 7 stratégies d'évaluation et 1 stratégie de contrôle. Les stratégies d'organisation ont trait à l'utilisation d'un plan (n° 2), à l'organisation des idées (n° 55), à la manière de réaliser un travail (n° 75), aux stratégies utiles pour un travail donné (n° 62) de même qu'au survol du contenu à apprendre (n° 76). Deux des stratégies de gestion concernent les moyens devant faciliter l'apprentissage; la n°10: *je mets en pratique les moyens ou les conditions qui facilitent mon apprentissage*; et la n° 47: *je connais et j'applique les moyens qui m'aident à apprendre....* L'autre stratégie de gestion a trait à l'organisation des périodes d'étude (n° 74: *J'organise mes périodes d'étude pour qu'elles soient productives...*). Quant à la stratégie de gestion exclue du facteur 1, la n° 13, elle a plutôt rapport avec l'amélioration en tant qu'étudiant. Nous y reviendrons au moment d'aborder le facteur 3. Les 4 stratégies d'évaluation regroupées sous le facteur 1 concernent l'évaluation, soit de la version finale d'un travail (n° 39), de l'efficacité (n° 45) ou de la façon avec laquelle certaines stratégies ont été utilisées pour réaliser une tâche (n° 80) ainsi que du rapport effort/qualité (n° 69). Fait intéressant, les autres stratégies d'évaluation, regroupées sous un autre facteur (le n° 3), ont plutôt un lien avec les habiletés personnelles. Enfin, la seule stratégie de contrôle comprise dans le facteur 1 a trait à la vérification du bon fonctionnement du plan de travail (n° 24). Un grand nombre des autres stratégies de contrôle sont regroupées sous le facteur 2, présenté à l'instant.

Tableau 1

Coefficients issus de l'analyse factorielle exploratoire à partir des 33 items représentant les stratégies métacognitives (N= 310)

	1	2	3
méta 24	0.72845	-0.22121	0.19580
méta 76	0.72776	0.13534	-0.10433
méta 74	0.67158	0.03461	-0.02015
méta 2	0.65326	-0.17043	0.06864
méta 62	0.60337	0.14482	0.06868
méta 75	0.58185	0.23527	-0.20494
méta 45	0.53229	0.16369	0.09821
méta 80	0.52918	0.02875	0.17025
méta 55	0.46474	0.25927	0.08069
méta 10	0.45348	0.10522	0.22765
méta 47	0.36286	0.13876	0.28456
méta 39	0.35274	0.29228	0.10195
méta 69	0.31748	-0.01377	0.31592
méta 58	0.07187	0.64162	-0.05053
méta 25	0.00250	0.62111	0.08732
méta 29	-0.09217	0.60143	0.23863
méta 77	-0.05552	0.53948	0.10708
méta 8	-0.01255	0.48958	0.12363
méta 22	0.29912	0.43913	-0.09876
méta 15	0.38624	0.41628	-0.05686
méta 28	0.23532	0.41588	0.05666
méta 20	0.24099	0.39897	0.00770
méta 49	0.02773	0.37219	0.36103
méta 65	0.00402	0.32731	0.25485
méta 9	-0.04932	0.30868	0.21195
méta 43	0.23500	0.30265	0.22411
méta 30	0.01653	0.09695	0.65425
méta 68	-0.08475	0.09400	0.64146
méta 6	0.00931	0.19319	0.45850
méta 13	0.13637	-0.00080	0.39061
méta 38	0.34761	0.02054	0.37011
méta 44	0.20053	-0.01081	0.34535
méta 35	0.11007	0.21159	0.13783

Le deuxième facteur duquel se dégage l'idée de **surveillance**, regroupe 9 des 12 stratégies de contrôle de même que les 4 stratégies d'attention. Les stratégies de contrôle coïncident avec les divers moments où celui-ci est exercé: avant d'accomplir une tâche donnée, qu'il s'agisse du contrôle des moyens à prendre pour réussir (n° 22) ou de ce qu'il y a à faire pour compléter une tâche avec succès (n° 28); pendant une tâche, le contrôle étant cette fois exercé sur la qualité de l'écrit (n° 9), sur l'utilisation appropriée d'un mot ou d'une phrase (n° 43), sur la présence possible d'erreurs (n° 65), sur l'objectif d'être bien compris au moment de parler ou d'écrire (n° 77) ou encore sur la compréhension, à l'oral ou à l'écrit (n° 8); enfin, après que la tâche ait été complétée, soit le contrôle de la qualité globale par le biais des difficultés rencontrées (n° 15) ou à l'aide d'une relecture (n° 20). Notons que 3 autres stratégies de contrôle sont reportées sous un autre facteur: la n° 24 déjà mentionné au moment d'explicitier le contenu du facteur 1, de même que la n° 44 et la n° 38 qui seront abordées un peu plus loin. Sous le facteur 2, on retrouve aussi les 4 stratégies d'attention. Celles-ci ont trait à l'attention dirigée sur la matière enseignée (n° 25), sur ce que dit l'enseignant (n° 29), sur les éléments devant faciliter la compréhension (n° 58) et, enfin, sur certains aspects de la L2, l'exemple fourni étant *la prononciation* (n° 49). Comme nous le verrons au moment d'aborder les résultats des analyses de corrélation, les stratégies de **surveillance** par le contrôle et l'attention (facteur 2) figurent parmi les plus importantes dans le processus d'apprentissage.

Enfin, le facteur 3 – dénommé **examen de soi** – réunit les 3 stratégies d'évaluation inutilisées au facteur 1 de même que 2 stratégies de contrôle et 1 stratégie de gestion qui seront, toutes trois, remises en question. Les stratégies d'évaluation concernent davantage, comme nous l'avons déjà signalé, les habiletés personnelles. De fait, elles ont trait à la compétence générale, à l'oral ou à l'écrit (n° 30), à l'amélioration possible en L2 (n° 6) ainsi qu'à l'habileté de comprendre et de se faire comprendre (n° 68). Les 2 stratégies de contrôle sont la n° 38 et la n° 44. La stratégie n° 38 porte sur l'idée d'évaluer l'efficacité des stratégies que l'on aurait déjà utilisées afin de les réutiliser ou non. À notre avis, sa formulation en fait une stratégie d'évaluation plutôt qu'une de contrôle. L'autre stratégie de contrôle, la n° 44, a trait à la

vérification de l'épellation par le biais de la prononciation à voix haute. Cette stratégie constitue davantage une technique ou, du moins, un truc relativement spécifique et donc, peu généralisable. De plus, cette stratégie se distingue passablement de celles déjà explicitées ici. Enfin, le facteur 3 compte une stratégie de gestion – la n° 13 – qui porte sur l'idée de s'améliorer comme apprenant. Une fois encore, il s'agit davantage d'une stratégie d'autoévaluation qui, dans cette optique, paraît moins relever de la gestion que de l'évaluation de ses propres compétences. En somme, le facteur 3 comprend une forte composante d'évaluation – ou d'examen – de soi ou de ses moyens, d'où son appellation.

Une seule stratégie échappe à l'un ou l'autre des facteurs; il s'agit de la n° 35 (*J'attends avant de parler anglais et j'écoute afin de choisir une meilleure façon de m'exprimer*). Cette stratégie nous paraissait en être une de contrôle. Le coefficient en deçà de 0,30 nous force toutefois à en reconsidérer l'utilité.

Les stratégies cognitives

L'analyse factorielle révèle la présence de 4 facteurs. Le premier regroupe 8 stratégies où l'idée d'**application d'éléments concrets** prédomine. De fait, ce facteur réunit les 4 stratégies de gestion des ressources tel le recours au dictionnaire (n° 1), au manuel scolaire (n° 18) ou à d'anciens travaux (n° 26 & n° 32). Le facteur 1 regroupe aussi les 3 stratégies qui impliquent une manipulation du contenu enseigné, soit par la prise de notes (n° 48 & n° 60), soit par la rédaction d'un résumé de l'information présentée (n° 14). Enfin, ce facteur compte la n° 63, stratégie de substitution dont la formulation, il faut en convenir, rappelle les stratégies métacognitives (*Si cela est nécessaire, je change ma démarche de travail (changer l'ordre des idées d'une composition, changer le plan...)*). Son coefficient, à 0,36107, dépasse le seuil acceptable. Toutefois, cet item est corrélé de façon quasi équivalente, à 0,34425, avec le facteur 2. Il conviendrait, dans des études ultérieures, de le reformuler pour qu'il exprime clairement l'application d'une démarche concrète ou encore, pour qu'il relève essentiellement des stratégies métacognitives.

Tableau 2

Coefficients issus de l'analyse factorielle exploratoire à partir des 31 items représentant les stratégies cognitives (N = 310)

	1	2	3	4
cog 18	0.67045	0.10364	0.07721	-0.01780
cog 26	0.65584	0.04358	0.24388	0.08490
cog 32	0.65345	0.00134	0.24528	0.08193
cog 60	0.56467	0.09738	0.00597	0.02198
cog 14	0.53019	0.27859	0.33443	-0.03210
cog 48	0.44840	0.25105	0.08237	0.14290
cog 1	0.38367	0.14017	0.08492	0.15579
cog 63	0.36107	0.34425	0.00394	0.11903
cog 61	0.27284	0.54539	0.13420	0.04933
cog 40	0.04551	0.54210	0.25699	-0.02061
cog 51	0.11622	0.52960	0.11064	0.16505
cog 16	0.25430	0.52266	0.02790	0.09994
cog 23	-0.00564	0.50821	-0.01103	0.11122
cog 52	0.27013	0.49735	0.34663	0.01103
cog 37	0.28399	0.44508	0.15565	0.26169
cog 19	-0.03627	0.42102	0.08531	0.24878
cog 11	0.37028	0.38703	0.32869	0.00376
cog 27	0.32549	0.37896	-0.03485	0.11026
cog 12	0.00483	0.14822	0.64347	0.07373
cog 21	0.07820	0.08015	0.61476	0.17013
cog 31	0.25958	-0.02118	0.58662	0.11685
cog 3	0.24274	0.08709	0.52850	0.07985
cog 59	0.16295	0.33045	0.36141	0.08859
cog 73	0.12657	0.02674	-0.06071	0.50760
cog 42	0.16738	0.14101	0.20385	0.48482
cog 50	0.18995	0.37357	0.27725	0.42527
cog 4	0.30842	0.13194	0.15148	0.35822
cog 41	-0.07939	0.08393	0.09979	0.32086
cog 17	0.06613	0.28398	0.25936	0.28141
cog 7	0.04465	0.16507	0.27818	0.26826
cog 72	0.28010	0.17229	0.25286	0.09405

Le deuxième facteur comprend 3 stratégies de compréhension et 7 stratégies de mémorisation, ce qui lui vaut l'appellation de **saisie** et **ancrage** de l'information. Les 3 stratégies de compréhension impliquent de deviner le sens d'un mot (n° 23), d'examiner la phrase dans laquelle un mot est présent dans le but de comprendre la façon de l'utiliser (n° 37) et, enfin, de mettre dans ses propres mots le sens d'un texte ou d'un dialogue (n° 19). Deux autres stratégies de compréhension seront discutées plus loin, au moment d'aborder le facteur 4. Les stratégies de mémorisation réunies sous le facteur 2 comptent les 3 stratégies de répétition (n° 11: *je répète ou je réécris...*; n° 40: *j'imite... afin de reproduire... la prononciation*; n° 52: *je pratique en répétant*), 3 des 4 stratégies d'élaboration (n° 51: *je combine des mots... pour construire des phrases plus élaborées*; n° 27: *j'applique les règles... que j'ai apprises à de nouvelles situations*; n° 16: *quand je parle ou que j'écris, je remplace un mot ou une expression par un autre...*) et, enfin, la stratégie par représentation auditive (n° 61: *j'essaie de me rappeler le son que fait un mot, une expression,...*). Nous verrons, au moment d'aborder les résultats des analyses de corrélation, l'importance des stratégies où se côtoient **saisie** et **ancrage** de l'information. À l'effet d'«ancrage», notons tout de même que le 3^e facteur regroupe aussi des stratégies de mémorisation.

De fait, le facteur n° 3 réunit 5 stratégies dont 4 sont des stratégies de mémorisation dites de regroupement (n° 3, 12, 21 & 31). À titre d'exemple, la stratégie n° 21 est formulée de la manière suivante: *Je regroupe un mot nouveau avec d'autres mots ayant des points communs*. Ou encore: *Je fais des regroupement de mots de vocabulaire et ce, mentalement ou à l'écrit* (n° 3). L'autre stratégie que compte ce facteur est l'une des 4 stratégies de mémorisation par élaboration, la stratégie n° 59: *Afin de mieux m'en rappeler, je mets un mot nouveau dans une phrase que je pourrais moi-même avoir à utiliser*. Compte tenu de cette combinaison, ce facteur est désigné par le terme **construction des connaissances**. Les analyses corrélationnelles ne confèrent pas à ces stratégies un rôle majeur par rapport à la réussite, tout comme les stratégies liées au facteur 4.

Le 4^e facteur révélé par l'analyse factorielle à partir des stratégies cognitives réunit 3 stratégies de compréhension ainsi que 2 stratégies de mémorisation. L'une des stratégies de compréhension fait référence à l'utilisation de la langue maternelle de l'apprenant (n° 73); une autre aux règles de grammaire de sa langue maternelle (n° 4); enfin une dernière à une façon personnelle de comprendre (n° 41). Les 2 stratégies de mémorisation ont trait au procédé d'association, l'une d'elles concernant les rapprochements possibles avec les mots en L1 (n° 42: *j'associe un mot nouveau à un mot de ma langue maternelle*), l'autre avec les connaissances déjà acquises (n° 50: *je fais des associations entre quelque chose de nouveau et ce que je sais déjà*). Les stratégies composant le 4^e facteur tendent à représenter l'**utilisation de ses acquis**, que ce soit ses connaissances déjà acquises en L1 ou des connaissances de nature générale.

Parmi les stratégies cognitives dont le coefficient n'est pas suffisamment élevé pour être retenues, notons la n° 7, stratégie de compréhension impliquant l'induction, selon laquelle l'apprenant construirait *ses propres règles de grammaire*. Deux autres stratégies sont exclues des facteurs identifiés; ce sont les deux stratégies de mémorisation par imagerie, c'est-à-dire par le biais d'une image mentale créée dans sa tête ou en dessinant (n° 17) ou en cherchant à visualiser l'épellation en la traçant à l'aide de son doigt (n° 72). Ces stratégies tendent à représenter un moyen ne caractérisant que quelques individus et donc, peu généralisable à une catégorie d'apprenants, bons ou moins bons. Rappelons, parmi les stratégies métacognitives, celle de contrôle faisant appel à la prononciation à voix haute pour vérifier l'épellation, considérée davantage comme un moyen de nature trop spécifique.

Les stratégies socio-affectives

L'analyse factorielle révèle la présence de trois facteurs. Chacun des facteurs confirme les regroupements de stratégies socio-affectives suggérées, soit les procédés de coopération, ceux de clarification et ceux de nature affective. Seules trois stratégies font exception.

Ainsi, le facteur n° 1 réunit les 6 stratégies de **clarification**, telles que *Quand je ne comprends pas quelque chose à propos de la matière enseignée, je demande des explications à l'enseignant(e)* (n° 33). Ou encore, *Quand je ne suis pas certain(e) d'avoir compris le travail que j'ai à faire, je demande des clarifications à l'enseignant(e)* (n° 5). Les coefficients varient de 0,83338 à 0,33610. Le point commun de ces stratégies est le recours à l'enseignant, à l'exception de la stratégie 78. De fait, celle-ci fait référence à la clarification par autoquestionnement: *Je me pose des questions afin de clarifier ce que je sais ou encore ma façon de travailler et d'apprendre l'anglais*. Notons que son coefficient est le moins élevé de tous à 0,33610 et que cet item est corrélé aussi avec le facteur 3, le coefficient s'élevant à 0,27372.

Tableau 3

Coefficients issus de l'analyse factorielle exploratoire à partir des 16 items représentant les stratégies socio-affectives (N=310)

	1	2	3
socio 33	0.83338	0.11296	0.05711
socio 54	0.75947	0.17136	0.17051
socio 5	0.75938	0.15046	-0.00524
socio 64	0.64417	0.16155	0.30774
socio 70	0.52613	0.20274	0.15540
socio 78	0.33610	0.22356	0.27372
socio 46	0.17782	0.66273	0.03513
socio 56	0.20660	0.64046	0.03920
socio 79	0.01343	0.58638	0.31200
socio 34	0.26615	0.48891	0.17037
socio 36	0.11329	0.30659	0.05199
socio 57	0.10995	0.50606	0.57592
socio 71	0.03833	0.49211	0.53358
socio 66	0.08749	0.00102	0.43345
socio 53	0.28620	0.12144	0.42272
socio 67	0.06610	0.24744	0.23053

Le facteur n° 2 compte 5 des 7 stratégies de **coopération**. Ainsi se trouvent réunies des stratégies telles que *Je demande à mes voisins de classe des explications ou des clarifications à propos de la matière vue dans le cours d'anglais* (n° 46) ou encore, *Lorsque nécessaire, je vérifie auprès de mes camarades de classe les directives du travail à faire* (n° 56). Une autre des stratégies de coopération, la n° 79, implique l'idée de demander à ses pairs de corriger les erreurs commises en situation de groupe. Curieusement, deux stratégies dont le contenu est semblable se retrouvent plutôt sous le facteur 3; il s'agit de la n° 57: *Je demande aux autres étudiants de corriger ma prononciation*, de même que de la n° 71: *Lors d'activités faites à l'oral, je demande à mes camarades de me signaler quand je commets des erreurs*. Notons que la stratégie n° 71, liée au facteur 3 (0,53358), est également corrélée de façon notable (0,49211) avec le facteur 2. Elle partage ainsi le point commun aux stratégies de coopération, celui de recourir à ses pairs. Toutefois, elle s'en distingue pour une raison que, dans l'immédiat, il nous est impossible d'élucider.

Le 3^e et dernier facteur réunit les 2 stratégies de coopération tout juste mentionnées (57 et 71) ainsi que 2 stratégies affectives dont le point commun est **l'encouragement** dans la poursuite des études. Ces 2 stratégies sont la n° 66 – *Je m'offre une récompense (un disque, une soirée au cinéma, un nouveau vêtement, etc.) lorsque je réussis avec succès une étape importante en anglais* – et la n° 53: *Je m'adresse des mots d'encouragement afin de continuer à travailler et faire du mieux que je peux en anglais*. Malgré son appellation, ce facteur réunit des stratégies relativement disparates. Puisque les analyses de corrélation permettent d'estimer la validité externe des mesures utilisées, nous verrons dans la partie suivante celles qui s'avèrent être les plus importantes dans l'apprentissage.

Avant de clore, soulignons l'exclusion, de l'un ou l'autre des facteurs obtenus, de la stratégie affective n° 67: *J'essaie de me détendre lorsque je me sens anxieux(se) à l'effet d'utiliser l'anglais*, dont le coefficient est en deçà de 0,30. À première vue, ce résultat surprend compte tenu de l'importance de l'anxiété dans l'apprentissage d'une L2 (MacIntyre & Gardner, 1991, 1994). Toutefois, si le fait est que l'anxiété exerce une influence si

négligence sur l'apprentissage, il faut justement envisager que les apprenants ne possèdent pas les moyens d'y remédier. Cette avenue de recherche pourrait être prometteuse et ce, malgré les conclusions auxquelles nous arrivons, un peu plus loin, à propos des stratégies socio-affectives.

Corrélations de Pearson avec les mesures de compétence

Les calculs de corrélation ont été réalisés entre les facteurs mis en évidence par l'analyse factorielle, pour chacune des catégories de stratégies étudiées – métacognitive, cognitive et socio-affective – et les mesures de compétence en L2.

Les stratégies métacognitives

Les calculs réunissant les 3 facteurs issus des stratégies métacognitives et les 7 mesures en L2 indiquent la présence de liens impliquant tout particulièrement le facteur 2. Rappelons que ce facteur réunit la majorité des stratégies de contrôle ainsi que les stratégies d'attention, représentant ainsi l'idée de surveillance de l'acte d'apprendre. Le facteur 2 est corrélé avec la mesure de compréhension de l'examen de février (C_étape; $r = .12$; $p < .05$), le test de closure réalisé lors de la première rencontre, en octobre (cloz.1; $r = .14$; $p < .05$) de même que les deux mesures de production, celle de l'examen de février (P_étape; $r = .28$; $p < .0001$) et celle du Ministère de fin d'année (P_Meq5; $r = .17$; $p < .01$). Le lien impliquant la production estimée lors de l'examen d'étape (février) s'avère être la corrélation la plus importante, visiblement du fait que cette mesure a été prise quelques mois après la passation des questionnaires. On trouve aussi une corrélation entre cette même mesure et les stratégies formant le facteur 1. Ce facteur, qui représente l'idée de gestion d'ensemble, réunit des stratégies d'organisation, de gestion et d'évaluation. C'est toutefois la seule corrélation significative impliquant le facteur 1.

En termes de stratégies métacognitives, il semble donc que ce soit les stratégies de contrôle de même que certaines des stratégies d'attention comprises dans le facteur 2, qui jouent un rôle prépondérant dans l'apprentissage. Rappelons que le facteur 2 regroupait des stratégies illustrant un contrôle exercé à des

moments précis de la réalisation d'une tâche. Quant aux stratégies d'attention, elles illustrent une attention portée sur des éléments d'ordre général: la matière enseignée, ce que dit l'enseignant, etc. L'idée de **surveillance** (facteur 2) pourrait être associée à une présence active, tout au long des étapes d'apprentissage. Cette caractéristique du bon apprenant le distinguerait du moins bon qui, possiblement, relâcherait son attention, laisserait échapper certaines informations, ou perdrait quelque peu le contrôle des processus en cours. Notons enfin qu'aucun lien entre le facteur 3 et les mesures de compétence n'est significatif. C'est donc dire que les stratégies d'**examen de soi** ne sont pas corrélées avec les mesures de compétence. Il pourrait être pertinent d'explorer le lien entre ce regroupement de stratégies et les facteurs formés des stratégies des autres catégories, cognitives et socioaffectives.

Tableau 4

Coefficients de corrélation entre les mesures de compétence en L2 et les 3 facteurs issus des stratégies métacognitives (N=310)

Mesures de compétence en L2	1 Gestion d'ensemble	2 Surveillance	3 Examen de soi
<u>Juin</u>			
Mels4	.04	.08	.00
<u>Octobre</u>			
cloz.1	.00	.14*	-.03
<u>Février</u>			
P_étape	.18**	.28****	.10
C_étape	.04	.12*	-.01
<u>Avril</u>			
cloz.2	.04	.09	-.05
<u>Juin</u>			
P_Mels5	.11	.17**	.07
C_Mels5	.04	.11	-.01

Les stratégies cognitives

Les calculs de corrélation indiquent des liens entre chacune des mesures de compétence et le facteur 2 issu de l'analyse des stratégies cognitives. Les coefficients varient entre .13 et .26 ($p < .05$ à $p < .0001$). Rappelons que ce facteur comprend des stratégies de compréhension et de mémorisation, ce qui lui a valu l'appellation de **saisie et ancrage de l'information**. D'autres stratégies de compréhension et de mémorisation étaient réunies sous d'autres facteurs, plus particulièrement le 3^e et le 4^e. Or ces facteurs ne sont en aucun moment corrélés avec l'une ou l'autre des mesures de compétence. Il semble donc que ce soit celles que l'on trouve sous le facteur 2 – de **saisie et d'ancrage** – qui s'avèrent utiles, voire essentielles. Les stratégies de compréhension impliquent, entre autres aspects, de deviner le sens d'un mot ou d'en étudier le mode d'emploi. Quant aux stratégies de mémorisation, elles ont trait, notamment, à la répétition ainsi qu'à l'élaboration.

Les résultats des calculs de corrélation indiquent aussi la présence de deux liens impliquant le facteur 1 qui représente l'**application d'éléments concrets**. L'un de ces liens avec la mesure de production langagière (P_étape; $r = .13$; $p < .05$) est positif, l'autre avec le test de closure administré en octobre étant négatif (cloz.1; $r = -.12$; $p < .05$). Cette corrélation négative rappelle les résultats de Purpura (1999) concernant le lien entre les stratégies de mémorisation de son questionnaire et une mesure de grammaire. Rappelons que le facteur 1 regroupe des stratégies de gestion des ressources et de manipulation du contenu enseigné. Il est intéressant de constater que le fait de recourir au dictionnaire, ou encore de rédiger un résumé et de prendre des notes, ait une incidence positive sur la production langagière, mais un effet négatif sur la closure. Ces résultats semblent signifier que les habiletés qu'implique la production langagière peuvent être influencées par certaines stratégies tout en se distinguant nettement de celles qu'exige le test de closure, c'est-à-dire de comprendre un texte, d'en saisir le sens au point de pouvoir combler les lacunes laissées de façon intentionnelle. À cet égard, on remarque que la corrélation entre la note obtenue au test de closure et le facteur 2 – **saisie et ancrage de l'information** – qui compte certaines stratégies de

compréhension est parmi les plus élevées ($r = .22$). Rappelons l'une de ces stratégies qui implique de deviner le sens d'un mot (n° 23), appropriée à la situation qu'offre le test de closure.

Tableau 5

Coefficients de corrélation entre les mesures de compétence en L2 et les 4 facteurs issus des stratégies cognitives (N=310)

Mesures de compétence en L2	1 Éléments concrets	2 Saisie et ancrage	3 Construction connaissances	4 Utilisation des acquis
<u>Juin</u>				
Mels4	.02	.13*	-.02	.07
<u>Octobre</u>				
Cloz.1	-.12*	.22***	-.09	-.05
<u>Février</u>				
P_étape	.13*	.26****	.03	.10
C_étape	.01	.16**	-.07	-.02
<u>Avril</u>				
cloz.2	-.03	.14*	-.02	-.04
<u>Juin</u>				
P_Mels5	.09	.21***	.00	.01
C_Mels5	-.01	.16**	-.05	-.02

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$ **** $p < .0001$

Les stratégies socio-affectives

Les calculs de corrélation révèlent plusieurs liens significatifs entre les facteurs découlant de l'analyse des stratégies socio-affectives et les mesures de compétence en anglais L2. Toutefois, à l'exception d'un seul lien, toutes les corrélations sont négatives. L'unique lien positif a trait au rapport entre le facteur 1 – les stratégies de **clarification** impliquant, rappelons-le, l'enseignant – et la mesure de production complétée en février (P_étape; $r = .12$; $p < .05$). Le facteur 1 implique un seul autre lien significatif, et ce avec la mesure de compréhension de l'examen d'étape. Cette fois, la corrélation est négative, ce qui signifierait que plus l'apprenant pose des questions dans le but de mieux comprendre une consigne ou un concept, moins bonne est sa note (C_étape; $r = -.13$; $p < .05$).

Tableau 6

Coefficients de corrélation entre les mesures de compétence en L2 et les 3 facteurs issus des stratégies socio-affectives (N=310)

Mesures de compétence en L2	1 Clarification	2 Coopération	3 Encouragement
<u>Juin</u>			
Mels4	.04	.01	-.02
<u>Octobre</u>			
cloz.1	-.07	-.20***	-.12*
<u>Février</u>			
P_étape	.11*	-.08	-.06
C_étape	-.13*	-.13*	-.11
<u>Avril</u>			
cloz.2	-.10	-.13*	-.06
<u>Juin</u>			
P_Mels5	-.03	-.09	-.07
C_Mels5	-.09	-.12*	-.11*

Le facteur 2 – dénommé **coopération** – est corrélé de manière systématiquement négative avec 4 des 7 mesures de compétence. Ainsi, plus l'apprenant révèle consulter ses camarades dans le but de mieux comprendre *la matière vue dans le cours d'anglais* ou encore *les directives d'un travail à faire*, moins bons sont ses résultats lors des deux tests de closure ($r = -.20$ & $-.13$) de même que pour les deux tests de compréhension, soit celui d'étape ($r = -.13$) et l'autre, de fin d'année ($r = -.12$). Le fait de demander l'aide de ses pairs attesterait donc d'une certaine limite dans ses capacités ou, du moins, ne faciliterait pas nécessairement la compréhension. Demander de l'aide, selon le contexte, pourrait toutefois amener l'individu à adopter de nouvelles stratégies (Parks et Raymond, 2002). Fait surprenant, le facteur 3 réunissant des stratégies jugées disparates, que nous avons tout de même associées à l'idée d'**encouragement**, est corrélé de façon négative avec le test de closure réalisé la première fois (cloz.1; $r = -.12$; $p < .05$) et la note en compréhension obtenue en fin d'année (C_Meq5; $r = -.11$; $p < .05$). Ces mesures – le test de closure et le test de compréhension – nécessitent toutes deux de comprendre un texte.

Or, elles sont corrélées de façon négative avec les stratégies d'**encouragement**, mais aussi celles de **coopération**. Ainsi, plus l'apprenant rapporte s'offrir une récompense (ou s'adresser des mots d'encouragement) ou plus il fait intervenir ses pairs pour comprendre la matière enseignée ou les directives données, moins bons sont ses résultats à ces deux tests. À la lumière des analyses de corrélation, il semblerait que, dans l'ensemble, les *stratégies* dites socio-affectives ne ressortent pas comme des moyens à préconiser, mais comme la manifestation d'un problème, dans le contexte de cette étude.

Discussion

Comme nous l'avons mentionné au début de cet article, les auteurs ne s'entendent pas sur une définition commune de ce qu'est une stratégie. Nous avons énuméré, en introduction, les cinq ordres de problèmes établis par Ellis (1994) à cet égard. Ce que la présente recherche tend à montrer, c'est qu'il importe de considérer les stratégies qui agissent «directement» sur l'objet d'apprentissage. À cet égard, il est utile de mentionner l'étude de Hsiao et Oxford (2002) dans laquelle, par une série d'analyses confirmatoires, les auteurs ont pu établir une distinction entre les stratégies d'apprentissage et les stratégies d'utilisation de la langue.

En ce qui concerne les stratégies socio-affectives, les résultats obtenus dans la présente étude indiquent qu'il ne s'agit pas là d'un moyen facilitant l'apprentissage, du moins dans le cas d'élèves, tous francophones, en situation d'apprentissage de l'anglais. De telles stratégies pourraient s'avérer bénéfiques dans le cas d'apprenants de cultures variées, en contact les uns avec les autres; pensons aux élèves des classes multiethniques au Québec (Armand et al., 2005) ou aux étudiants universitaires étrangers (Parks & Raymond, 2002). Dans le contexte de la présente étude, un geste comme de coopérer avec ses pairs ou encore l'idée de se prodiguer des encouragements constitue non pas une stratégie, mais la manifestation de difficultés en L2. Il nous apparaît donc contre-indiqué d'encourager l'adoption de tels comportements ou encore d'en suggérer le recours par l'intermédiaire des programmes que le ministère met sur pied. Par ailleurs, le fait qu'une stratégie comme celle visant à réduire son degré d'anxiété soit exclue des facteurs

obtenus remet en question un autre type de «stratégies», celles de nature affective. Rappelons, à cet égard, qu'Ellis (1994) mentionne la disparité des buts poursuivis par les stratégies. De fait, certaines stratégies concernent directement l'apprentissage, c'est-à-dire l'intégration à ses connaissances de nouveaux éléments langagiers. D'autres touchent à la dimension affective, telle celle de chercher à diminuer son anxiété. D'autres encore concernent la communication, suggérant d'éviter certaines tournures en l'absence des mots nécessaires (voir, entre autres sources, le *Strategy Inventory for Language Learning* d'Oxford, 1990). Or, les résultats obtenus donnent plutôt raison à Purpura (1997, 1999) et suggèrent de limiter les stratégies d'apprentissage à celles de nature métacognitive et cognitive. Ces résultats appuient aussi la première idée de O'Malley et de son équipe (O'Malley et al., 1985a) qui, à l'origine, cherchaient précisément à cerner ce type de stratégies chez des apprenants de L2.

À cet égard, les recherches à venir devraient tenter, comme nous l'avons souligné, de s'en tenir à des stratégies permettant de valider un modèle d'apprentissage servant, ultimement, à apprécier le rôle et l'importance des stratégies dans l'ensemble du processus. À titre d'exemple, une étude pourrait se pencher sur les stratégies cognitives et en comparer l'impact avec des variables connues pour jouer un rôle dans l'apprentissage; pensons ici aux variables motivationnelles mises au jour par Gardner (1985, 2001b). Jusqu'à présent, les chercheurs ayant cumulé des données en ce sens (Bialystok, 1981; Bialystok & Fröhlich, 1978; Naiman et al., 1975; Gardner, Tremblay, & Masgoret, 1997) ont relativisé l'impact des stratégies sur la réussite en les comparant avec des variables comme la motivation. D'autres études sont toutefois nécessaires, à commencer par la validation d'un instrument permettant d'estimer les stratégies d'apprentissage.

En résumé, l'analyse factorielle nous a permis de regrouper des stratégies partageant certains points en commun. Pour leur part, les calculs de corrélation ont permis d'évaluer la validité externe des facteurs identifiés en faisant ressortir des liens avec certaines des mesures liées à la compétence des participants. L'un des points forts de la présente recherche réside dans la collecte d'une variété de mesures de compétence afin d'établir un lien sans

équivoque entre stratégies et apprentissage. À cet égard, trop d'études se sont limitées à une autoévaluation de la compétence pour déterminer lesquels des participants constituaient de bons ou de moins bons apprenants (Oxford & Nyikos, 1989; Wharton, 2000).

En termes de limites, nous devons admettre qu'il ne nous a pas été possible de confirmer les composantes d'un modèle d'apprentissage. Le processus de validation d'un questionnaire est complexe et nécessite de nombreuses étapes (Dörnyei, 2003). Le recours à cette unique source de données – un questionnaire – comporte également des limites (Chamot, 2005). De plus, la formulation même des stratégies constitue un très grand défi, notamment si l'on songe aux diverses situations auxquelles s'appliquent une même stratégie (voir Hsiao et Oxford, 2002). Une autre limite concerne le nombre d'années que les sujets ont consacrées à l'apprentissage de la L2. Il se pourrait que les participants aient automatisé un certain nombre de stratégies, ce qui invaliderait quelque peu leurs réponses au questionnaire. Pour faire suite à cette étude, il serait sans doute préférable de recourir à de plus jeunes sujets, tels des élèves de 2^e ou 3^e secondaire. Il nous faudrait aussi nous limiter aux stratégies métacognitives et cognitives et, dans cet ordre d'idées, reformuler certaines des stratégies proposées de sorte à inclure les compétences – la compréhension de même que la production, à l'oral et à l'écrit – sur lesquelles les stratégies risquent d'exercer une influence.

Notre étude a l'avantage d'avoir jeté un peu plus de lumière sur l'utilisation de stratégies chez des adolescents de langue maternelle française, sujets très peu étudiés si l'on considère que bon nombre de recherches ont été menées auprès d'adultes – des universitaires – dont la langue maternelle était l'anglais. Enfin, le recours à la typologie d'O'Malley et Chamot devrait donner un second souffle aux études portant sur les stratégies fortement influencées, il faut le reconnaître, par des travaux où l'on a recours à l'inventaire d'Oxford alors que les étapes de sa validation n'ont pas encore été clairement explicitées.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANDERSON, J. R. (1976): **Language, memory and thought**, NJ, Lawrence Erlbaum.
- (1983): **The architecture of cognition**, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- BIALYSTOK, E. (1978): A theoretical model of second language learning, **Language Learning**, 28, pp. 69-83.
- (1979): An analytic view of second language competence: A model and some evidence, **The Modern Language Learning Journal**, LXIII, pp. 257-262.
- (1981): The role of conscious strategies in second language proficiency, **The Modern Language Learning Journal**, 65, pp. 24-35.
- BIALYSTOK, E. & M. FRÖHLICH (1977): Aspects of second language learning in classroom settings, **Travaux de recherche sur le bilinguisme**, 13, pp. 1-26.
- (1978): Variables of classroom achievement in second language learning, **The Modern Language Journal**, 62, pp. 327-336.
- BREMNER, S. (1999): Language learning strategies and language proficiency: Investigating the relationship in Hong Kong, **The Canadian Modern Language Review**, 55, pp. 490-514.
- CHAMOT, A.U. (2005): Language learning strategy instruction: Current issues and research, **Annual Review of Applied Linguistics**, 25, pp. 112-130.
- CYR, P. (1996): **Le point sur les stratégies d'apprentissage d'une langue seconde**, collection Le point sur Montréal, CEC.

- DÖRNYEI, Z. (2003): **Questionnaires in second language research: Construction, administration, and processing**, Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- ELLIS, R. (1994): **The study of second language acquisition**, Oxford, Oxford University Press.
- EYSENCK, M.W. (1990): **The Blackwell dictionary of cognitive psychology**, Oxford, Basil Blackwell.
- GAGNÉ, E.D., C.W. YEKOVITCH, & F.R. YEKOVITCH (1993): **The cognitive psychology of school learning**, NY, Harper Collins.
- GARDNER, R.C. (1985): **Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation**, London, Edward Arnold.
- (2001a): **Psychological statistics using SPSS for Windows**, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall.
- (2001b): Correlation, causation, motivation, and second language acquisition, **Canadian Psychology**, 41, pp. 10-24.
- GARDNER, R.C., P.F. Tremblay & A.-M. MASGORET (1997): Toward a full model of second language learning: An empirical investigation, **The Modern Language Journal**, 81, pp. 344-362.
- GREEN, J.M & R.L. Oxford (1995): A closer look at learning strategies, L2 proficiency, and gender, **TESOL Quarterly**, 29, pp. 261-297.
- JOHNSTONE, R. (1999): Research on language learning and teaching: 1997-98, **Language Teaching**, 32, pp. 137-156.
- MACINTYRE, P.D. & R.C. GARDNER (1991): Language anxiety: Its relationship to other anxieties and to processing in native

and second language, **Language Learning**, 41, pp. 513-534.

----- (1994): The subtle effects of language anxiety on cognitive processing in the second language, **Language Learning**, 44, pp. 283-305.

MACINTYRE, P.D. & K.A. NOELS (1996): Using social-psychological variables to predict the use of language learning strategies, **Foreign Language Annals**, 29, pp. 373-386.

MCDONOUGH, S.H. (1999): Learner strategies, **Language Teaching**, 1, pp. 1-18.

MELS (2005): Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement secondaire, premier cycle.

NAIMAN, N., M. FRÖHLICH, & A. TODESCO (1975): The good second language learner, **TESL Talk**, 5, pp. 58-76.

NAIMAN, N., M. FRÖHLIC, H.H. STERN, & A. TODESCO (1978): The good language learner, **Research in Education Series No. 7**, The Ontario Institute for Studies in Education.

OLIVARES-CUHAT, G. (2002): Learner strategies and achievement in the Spanish writing classroom: A case study, **Foreign Language Annals**, 35, pp. 561-570.

O'MALLEY, J. M., A.U. CHAMOT, G. STEWNER-MANZANARES, L. KÜPPER & R.P. RUSSO (1985a): Learning strategies used by beginning and intermediate ESL students, **Language Learning**, 35, pp. 21-46.

----- (1985b): Learning strategies application with students of English as a second language, **TESOL Quarterly**, 19, pp. 557-584.

- O'MALLEY, J. M & A.U. CHAMOT (1990): **Learning strategies in second language acquisition**, Cambridge, Cambridge University Press.
- OXFORD, R.L. (1990): **Language learning strategies: What every teacher should know**, Alabama, Newbury House.
- (2001): Language learning styles and strategies, M. Celce-Murcia (ed.), **Teaching English as a second or foreign language**, Boston, Heinle & Heinle, pp. 359-366.
- OXFORD, R.L. & M. NYIKOS (1989): Variables affecting choice of language learning strategies by university students, **The Modern Language Journal**, 73, pp. 291-300.
- PARKS, S. & P. M. RAYMOND (2002): Strategy use by nonnative-English-Speaking Students in an MBA Program: Not business as usual!, **The Modern Language Journal**, 88, pp. 374-89.
- POLITZER, R.L. & M. MCGROARTY (1985): An exploratory study of learning behaviors and their relationship to gains in linguistic and communicative competence, **TESOL Quarterly**, 19, pp. 103-123.
- PURPURA, J.E. (1997): An analysis of the relationships between test takers' cognitive and metacognitive strategy use and second language test performance, **Language Learning**, 47, pp. 289-325.
- (1999): **Learner strategy use and performance on language tests: A structural equation modeling approach**, Cambridge, Cambridge University Press.
- RUBIN, J. (1975): What the "Good language learner" can teach us, **TESOL Quarterly**, 9.
- (1981): Study of cognitive processes in second language learning, **Applied Linguistics**, 11, pp. 117-131.

SKEHAN, P. (1989): **Individual differences in second-language learning**, London, Edward Arnold.

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), Version 6.1.

STERN, H.H. (1975): What can we learn from the good language learner? **La Revue canadienne des langues vivantes**, 31, pp. 304-318.

VANDERGRIFT, L. (1995): Language learning strategy research: Development of definitions and theory, **Revue de l'ACLA**, 17, pp. 87-104.

WENDEN, A.L. (1987): Review. Metacognition: An expanded view on the cognitive abilities of L2 learners, **Language Learning**, 37, pp. 573-597.

WESCHE, M.B. (1979): Learning behaviors of successful adult students on intensive language training, **La Revue canadienne des langues vivantes**, 35, pp. 415-430.

WHARTON, G. (2000): Language learning strategy use of bilingual foreign language learners in Singapore, **Language Learning**, 50, pp. 203-243.

***Langues et linguistique*, n° 31, 2005**

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

li.ulaval.ca

LANGUES ET LINGUISTIQUE, n° 31, 2005: 145-187

**LES FONDEMENTS DE LA SÉMANTIQUE
CONCEPTUELLE ET L'ANALYSE
DES PARTIES DU DISCOURS**

Jacques OUELLET
professeur agrégé

Cette étude passe en revue les principes élémentaires qui président à l'analyse du langage dans le plan de la sémantique conceptuelle, laquelle met en cause aussi bien la grammaire que la lexicologie. En regard de la fonction première d'une langue, l'analyse sémantique vise à mettre en évidence les principaux facteurs conceptuels qui conditionnent les relations logiques établies en discours dans le plan de la référence. Ce qui implique la description des composantes et des relations fondamentales qui interviennent aux différentes étapes de la conceptualisation: en paradigmatique dans la représentation des notions, en syntagmatique dans la formation des concepts et en syntaxe dans la structuration de la phrase. Cette analyse tend à démontrer que les mêmes notions sont exploitées en fonctions différentes dans la formation de différents types de concepts, en particulier les deux notions d'extension dont l'emploi comme apport lexical donne leur valeur spécifique aux articles *un* et *le*, aux verbes *avoir* et *être* ainsi qu'aux coordonnants *ou* et *et*.

***Langues et linguistique*, n° 31, 2005**

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

lli.ulaval.ca

***Langues et linguistique*, n° 31, 2005**

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

lli.ulaval.ca

**LES FONDEMENTS DE LA SÉMANTIQUE
CONCEPTUELLE ET L'ANALYSE
DES PARTIES DU DISCOURS**

Jacques OUELLET

La transformation symbolique des éléments de la réalité ou de l'expérience en *concepts* est le processus par lequel s'accomplit le pouvoir rationalisant de l'esprit. (Benveniste 1966: 28)

1. Introduction

La référence qu'opère la phrase dans le cadre du discours présuppose les opérations qui mettent en cause les notions et les relations syntagmatiques qui articulent la structuration des concepts. Ces opérations rendent possible une appréhension rationnelle de l'expérience qui est nécessaire à la communication. L'analyse comparative des parties du discours doit donc rendre compte du fait que la valeur conceptuelle de chacune est relative à celle de toutes les autres. Chaque concept a une structuration bien définie en tant que produit d'un système fonctionnel de représentation dont relèvent aussi bien sa valeur grammaticale que sa valeur lexicale.

2. Fonction du langage

Le langage manifeste l'aptitude des humains à prendre la mesure de leur expérience et à procéder à des échanges rationnels avec leurs congénères. Cette aptitude, qui est une caractéristique dominante de l'espèce, met en cause les faits d'expérience qui en font l'objet, le système d'appréhension qui permet de les concevoir et le système sémiologique qui véhicule les données ainsi conceptualisées. Tout échange d'ordre linguistique présuppose un traitement des données de l'expérience à l'aide d'un système de conceptualisation afin de rendre ces données accessibles à la communication. Sous ce rapport, le langage joue un rôle

fondamental comme instrument de connaissance ainsi qu'il est admis dans le domaine scientifique:

Ordinary language is the most comprehensive means of communication and the main source of knowledge, and these functions are inseparable¹. (Bergstein 1972: 59)

Tient lieu d'expérience toute manifestation de la vie humaine qui s'inscrit dans la conscience, qu'elle soit tributaire de la vue, de l'ouïe, de l'odorat, du goût ou du toucher, de l'intuition, de la mémoire ou de l'imagination. Le phénomène implique une foule d'impressions, toujours particulières, diverses, multiples et changeantes, avec lesquelles la conscience doit constamment composer. Ce «flux kaléidoscopique d'impressions» – selon l'expression de Whorf (1964: 213) – requiert une mise en ordre pour être appréhendé rationnellement, un traitement qui a pour fonction de rendre ces impressions commensurables. Il s'agit d'en identifier les constantes et les récurrences de même que les différences et les variations pour les saisir, les reconnaître et les mettre en relation: des opérations qui font l'objet de ce qu'on appelle «la pensée». À cette fin, il a fallu se doter historiquement d'un instrument d'appréhension stable qui comporte les paramètres appropriés, c'est-à-dire construire une «théorie» de l'expérience qui permette de comprendre les différents aspects du phénomène en les intégrant à un système de représentation fondé sur des coordonnées bien définies. Benveniste (1966: 25) affirmait à ce sujet:

Le linguiste pour sa part estime qu'il ne pourrait exister de pensée sans langage, et que par suite la connaissance du monde se trouve déterminée par l'expression qu'elle reçoit. Le langage reproduit le monde, mais en le soumettant à son organisation propre. Il est *logos*, discours et raison ensemble comme l'ont vu les Grecs.

C'est ce processus de rationalisation de l'expérience qui a donné lieu à l'institution du système de conceptualisation que

-
1. Le langage est le plus important moyen de communication et la principale source de connaissance, et ces fonctions sont indissociables. (Traduction de l'auteur)

constitue une langue. On appelle «conceptualisation» la faculté de structurer les concepts – c'est-à-dire les signifiés de mot² – et de les associer pour constituer des phrases et formuler un discours d'une portée logique déterminée. Le degré d'abstraction très considérable des concepts par rapport aux faits d'expérience auxquels leur association permet de faire référence tient de ce que la définition de leurs composantes a été fonction historiquement d'un processus analogique de comparaison. Il s'est agi d'abstraire des faits d'expérience aussi bien les constantes et les récurrences que les différences et les variations pour en ordonner et en stabiliser en quelque sorte la considération. C'est là un problème de normalisation que pose la définition de tout système de «mesure»: il faut extraire de l'objet considéré les données commensurables pour définir un système de relations fonctionnelles qui permette de circonscrire cet objet en dépit des variations que présentent ses diverses manifestations. Cette analyse permet de le reconstituer de telle sorte qu'il se prête aux exigences d'une saisie rationnelle: ce qui en représente une «théorisation» susceptible d'en intégrer prévisionnellement toutes les manifestations. Cette théorisation requiert qu'on généralise les facteurs récurrents ou stables en vue de définir un système d'analogues qui permette d'intégrer les facteurs variables, ceux qui demeurent particuliers. Le procédé fait partie intégrante de l'institution et du fonctionnement d'une langue.

Les concepts marqués par les mots manifestent donc inévitablement les paramètres du système de conceptualisation dont ils sont le produit. Et bien qu'on ne soit pas encore parvenu à bien identifier tous ces paramètres et à reconnaître les coordonnées de ce système, le fait est reconnu dans différents domaines où l'on admet que le langage joue un rôle fondamental en regard de l'expérience humaine. Ce dont on fait état en particulier chez les scientifiques qui se préoccupent d'épistémologie:

The description of phenomena and the communication of experiences are two principal and interdependent functions of language. The unambiguous description of

-
2. Tout signifié de mot est un concept de valeur bien définie et appartenant nécessairement à l'une des catégories grammaticales dites «parties du discours».

a particular phenomenon excludes from consideration all other similar phenomena, but if the experience of a particular phenomenon is to be communicated to another person who has not observed the phenomenon, the description must in some way transcend the particular case. Otherwise, of course, communication is not possible. Thus the interaction between particularity and generality must be fundamental in linguistic communication. As an example one may take any noun from ordinary language. A noun has a dual function: first, it denotes a particular phenomenon or experience; second, it is a concept, that is, it also denotes a particular class of phenomena or experiences. The context in which the noun occurs may focus the attention on the particular significance, but the conceptual significance is the knowledge by means of which the particular case is understood.³ (Bergstein 1972: 1).

C'est le propre d'une langue que de composer analogiquement avec les ressemblances et les différences que manifestent les objets d'expérience pour constituer des concepts qui

-
3. La description des phénomènes et la communication des faits d'expérience sont deux fonctions importantes et interdépendantes du langage. La description univoque d'un phénomène particulier exclut la considération de tous les autres phénomènes semblables, mais si l'expérience d'un phénomène particulier doit être communiquée à une autre personne qui n'a pas observé le phénomène, la description doit d'une certaine façon transcender le fait particulier. Autrement, il va de soi que la communication n'est pas possible. C'est pourquoi la relation entre le particulier et le général doit jouer un rôle fondamental dans la communication linguistique. À titre d'exemple, on peut considérer n'importe quel nom du langage courant. Un nom a une double fonction: d'une part, il désigne un fait d'expérience ou un phénomène particulier; d'autre part, c'est un concept, c'est-à-dire qu'il désigne également une catégorie particulière de phénomènes ou de faits d'expérience. Si le contexte dans lequel le nom apparaît focalise l'attention sur le fait particulier, c'est pourtant le sens conceptuel qui tient lieu de connaissance permettant de comprendre le fait particulier. (Traduction de l'auteur)

rendent cette expérience saisissable et communicable. Tout mot véhicule un concept appartenant à une catégorie d'unités constituées sur la base des mêmes paramètres morphologiques, ce qu'on a appelé traditionnellement une «partie du discours». Une telle structure conceptuelle associe donc inévitablement une valeur spécifique qui l'oppose à toutes les autres unités de la même catégorie à une valeur générique qui est commune à tous les concepts de cette catégorie. Elle est ainsi constituée de telle sorte que sa valeur est nécessairement relative à celle de tous les autres concepts qui relèvent de la même langue. Chaque concept porte donc inévitablement la marque de la rationalité du système dont il dépend, et même sa valeur lexicale particulière transcende la singularité des faits d'expérience auxquels il permet de faire référence. Dans la formulation du discours, la synthèse opérée par la combinaison de différentes notions et de différents concepts constitue une structure sémantique qui conditionne et oriente la référence à un fait particulier. Le système linguistique permet ainsi de saisir, de comprendre et de communiquer les faits d'expérience en les intégrant à un univers dont les coordonnées sont définies selon les mêmes paramètres pour tous ses usagers. En les soumettant à de tels paramètres épistémologiques, il les donne en partage à l'ensemble des membres d'une même communauté, et même à ceux qui n'ont pas été témoins des faits mis en cause dans un discours donné. Au-delà de son expérience individuelle, chacun est ainsi susceptible d'avoir accès à celle de tous les autres membres de sa communauté.

Ce recours à la conceptualisation a comme corollaire l'exploitation d'un système de signes pour véhiculer les échanges que permet cette rationalisation, de telle sorte que l'exercice du langage associe nécessairement les concepts aux mots qui les symbolisent. Les diverses communautés humaines ont ainsi inscrit dans leurs langues le résultat d'une évolution spécifique aussi bien dans le plan de la conceptualisation que dans celui de l'expression. Chaque langue tient donc lieu de solution spécifique au problème de la rationalisation de l'expérience, mais comme ce problème n'a pas cessé de se poser à elle depuis les origines, cette solution est mise à l'épreuve de son exploitation et connaît un ajustement constant. Chacune marque de son originalité le système qui la caractérise ainsi qu'en témoigne la diversité des langues existantes,

mais elle n'en donne pas moins à ses usagers une faculté analogue à celle de toute autre langue de tirer rationnellement parti de leur appréhension de l'expérience. Toute langue permet d'appréhender toutes les manifestations de l'expérience, mais chacune le fait à sa façon. C'est pourquoi Wilhelm von Humboldt (1960: 125-126) considérait qu'un tel système, représentant une capacité de conceptualisation qui est à l'œuvre aussi bien dans l'évolution d'une langue, que dans son apprentissage par les enfants et dans l'emploi quotidien qu'en font ses usagers, donne également à ces locuteurs un mode d'appréhension du monde original. Les systèmes de conceptualisation sont donc d'abord une théorisation non pas de l'univers auquel nous appartenons, mais de l'expérience que nous en avons, et ils reflètent à ce titre la «mentalité» des diverses communautés linguistiques. C'est une donnée fondamentale du comportement humain que manifestent tous les phénomènes culturels qui sont l'apanage de l'espèce: aussi bien la tradition orale, l'écriture, l'éducation, la littérature, les arts et la philosophie que le développement des sciences, l'évolution des techniques et celle des moyens de communication.

Cette faculté de conceptualisation est exploitée par ailleurs pour appréhender scientifiquement, c'est-à-dire objectivement, les divers aspects de l'univers dont on a l'expérience. Mais il a d'abord été nécessaire de disposer des théories naturelles de l'expérience que constituent les langues pour construire les théories savantes qui manifestent dans les différentes sciences une objectivation croissante de la connaissance. C'est pourquoi Gustave Guillaume (1973: 246) considérait que la langue est l'avant-science de toutes les sciences, c'est-à-dire une condition nécessaire à leur développement. Et si les différentes langues présentent des variations considérables à l'échelle des communautés humaines, chacune rend néanmoins la science possible parce qu'elle permet d'objectiver la considération de l'expérience. Elle rend possible une appréhension des faits qui donne à l'homme sa capacité de réflexion, et c'est cette prise de conscience rationnelle qui lui permet d'élaborer la science. Toute conceptualisation savante passe nécessairement par le langage, et c'est là un paradoxe remarquable que des systèmes de conceptualisation relativement «subjectifs» – si l'on tient compte de

l'existence des différentes langues – soient un facteur d'objectivation de la connaissance.

En tant qu'instrument de conceptualisation affecté au traitement des données de l'expérience, le langage ouvre donc la porte à la réflexion scientifique. Une première dérivée de ce système de rationalisation a été l'élaboration de la science mathématique, qui joue par rapport aux autres sciences un rôle analogue à celui du langage lui-même. Cette science «métaphysique» mettant en cause des phénomènes d'ordre conceptuel, et qui est un auxiliaire indispensable des sciences dites «empiriques», n'est pas fondée sur la reconnaissance des propriétés des objets de l'univers externe, mais sur les propriétés des concepts dont use le langage pour en prendre la mesure. Elle se distingue ainsi des autres sciences en ce qu'elle porte sur des objets conceptuels et qu'elle relève directement d'une faculté dont elle exploite le mode de rationalisation:

The wide applicability of mathematics in natural science is, of course, a result of the fact that mathematics is a refinement and logical extension of the part of ordinary language describing external phenomena. Basic mathematical definitions transform ordinary concepts into highly idealized quantities, and it is exactly this idealization which endows mathematics with the power to describe physical phenomena with almost unlimited accuracy.⁴ (Bergstein 1972: 44).

Dérivée savante du système de conceptualisation linguistique, la mathématique témoigne du fait que toute science en est tributaire à titre de rationalisation seconde s'élaborant nécessairement dans le

-
4. Il va de soi que la très large exploitation que l'on fait des mathématiques en science de la nature résulte du fait que la mathématique est un raffinement et un prolongement logique de cette partie du langage courant qui permet de décrire les phénomènes de l'univers physique. Les définitions fondamentales des mathématiques transforment les concepts ordinaires en des quantités hautement idéalisées, et c'est précisément cette idéalisation qui dote la mathématique du pouvoir de décrire les phénomènes physiques avec une précision presque sans limite. (Traduction de l'auteur)

cadre défini par ce système fondamental. En tant que théorie de l'expérience, une langue tient donc toujours lieu de système de rationalisation antérieur et nécessaire à toute rationalisation scientifique.

3. L'analyse sémantique

De même que la science mathématique, la sémantique linguistique met d'abord en cause des objets conceptuels, un domaine qui apparaît fort vaste si l'on considère le nombre de mots que peut recenser un dictionnaire, mais qui se réduit dans le domaine de la grammaire aux divers types de concepts qu'on appelle des parties du discours, aux systèmes de langue dont relève leur formation et aux divers types de relations grammaticales qui associent les unités conceptuelles. Le langage y met en œuvre la polarisation inverse de deux visées dont il importe d'apprécier la fonction complémentaire: l'une, la visée de discours, régit explicitement la formulation du discours; l'autre, la visée de langue, intervient implicitement dans l'invention de la langue. La formulation du discours répond à une visée particularisante axée sur la logique de la référence. Elle opère de l'abstrait au concret dans la mesure où, à partir des systèmes de langue, elle préside à l'évocation des notions et à leur association pour former des concepts, de même qu'à l'association de ces concepts pour constituer des phrases qui opèrent référence à des faits d'expérience particuliers. À l'inverse, l'invention de la langue manifeste nécessairement une visée généralisante axée sur la théorisation de l'expérience. Elle opère du concret à l'abstrait dans la mesure où l'analyse comparative des faits d'expérience lui sert à définir les facteurs conceptuels qui en rendent l'appréhension possible.

La formulation du discours vise donc toujours à opérer la conceptualisation de faits d'expérience particuliers, alors que l'invention de la langue définit les facteurs conceptuels abstraits qui en font une imaginaire susceptible de convenir à l'appréhension de tous les faits d'expérience possibles. Ces deux visées inverses n'ont donc pas du tout la même portée, ni la même durée. D'une part, le discours a toujours une portée pratique en tant qu'opérateur de référence faisant l'objet de la mémoire à court terme. Une fois qu'il a fait son office, il est susceptible d'être oublié à plus ou moins

brève échéance à moins d'être archivé pour être conservé. Par contre, la langue a toujours une portée théorique en tant qu'opérateur de conceptualisation faisant l'objet de la mémoire à long terme: il s'agit de l'invention d'un instrument qui n'est pas susceptible d'être oublié puisqu'il conditionne en permanence la formulation du discours. On a donc d'une part la praxis d'une invention rapide, et de courte durée, celle de l'exploitation du système de conceptualisation, de l'autre, la genèse d'une invention lente, et de longue durée, celle de l'institution et de l'évolution de ce système.

Les faits de sémantique les plus accessibles et les plus évidents tiennent de la fonction logique des concepts et des phrases, c'est-à-dire du fait que ces unités renvoient à des données d'expérience particulières, ce qui intéresse au premier chef l'échange linguistique. L'observation du langage porte donc d'abord sur les structures de discours qui mettent en cause l'objet visé dans le plan de la référence. Mais il importe de distinguer soigneusement les référents des unités conceptuelles qui opèrent la référence. Car ce ne sont pas les référents qui intéressent l'analyse sémantique dans le domaine de la grammaire ou de la lexicologie, mais les données du système de conceptualisation qui permet de les appréhender. Comme ce système opère en deçà de la référence, c'est-à-dire en deçà de la phrase et en deçà des concepts marqués par les mots, il faut en identifier les articulations pour rendre compte de son organisation et de son fonctionnement. Il s'agit d'inférer et de reconstituer à partir des structures de discours observées l'organisation des systèmes de langue que requiert l'exercice du langage.

En regard d'une observation des faits qui met en cause la structure conceptuelle des séquences linguistiques, il importe de poser quelques balises en vue de surmonter les obstacles épistémologiques qui handicapent le développement de l'analyse sémantique. Une première balise est la reconnaissance du fait que la démarche du grammairien ou celle du lexicologue procède à l'inverse de celle de l'utilisateur. Alors que le locuteur opère à partir de la langue pour conceptualiser les données qui font l'objet de son discours, l'analyste prend son départ à l'observation du discours pour reconnaître l'organisation et le fonctionnement du système de

langue qui permet de le produire. Il lui faut remonter de la phrase aux concepts que symbolisent les mots, puis des concepts aux notions qui les constituent, et finalement des notions aux paradigmes de la langue dont elles relèvent. Une telle démarche a donc une visée réflexive qui ne met pas en cause le référent, mais le processus de conceptualisation que requiert la référence. Elle ne porte donc pas sur la valeur référentielle des unités – laquelle relève de l'analyse du discours et de la lexicographie – mais sur la valeur conceptuelle qui tient lieu d'objet propre de la grammaire et de la lexicologie.

4. Principes d'analyse

Le fait que la démarche doive prendre son départ à la phrase n'implique aucunement que la syntaxe manifeste la structure fondamentale du langage. Il importe de ne pas confondre l'ordre de découverte des faits – qui remonte de la syntaxe à la formation des concepts – avec leur ordre d'existence. Car l'existence de la phrase présuppose celle des concepts, qui présuppose celle des notions, lesquelles présupposent les systèmes de langue qui en opèrent la représentation. En conséquence, côté méthode, l'efficacité de l'analyse exige le respect de quelques principes qui peuvent apparaître banals à la formulation, mais qui tiennent lieu de balises utiles:

1. Un premier principe relatif à l'analyse du discours est que:

La structuration du discours tient de la fonction logique des phrases et des concepts qui les composent.

Tout discours est dans cette perspective une séquence de phrases associées par des relations logiques ainsi qu'a tendu à le mettre en évidence l'analyse textuelle. (Cf. Adam 1990). Les phrases instituent des relations de correspondance entre les unités abstraites dont elles sont composées et les faits d'expérience qu'elles visent à manifester. Comme la référence est fonction à la fois de la valeur du concept et de celle de la phrase à laquelle il est intégré, un même concept peut avoir des référents fort différents selon la séquence dont il fait partie. Ainsi, par exemple, l'usage du même concept *arbre* permet en français de renvoyer aussi bien à un type de plante ligneuse qu'à une composante d'un moteur à combustion, ou encore

à un schème descriptif, à une filiation généalogique ou à une plante purement symbolique :

- 1) L'érable est un **arbre** à feuilles caduques
- 2) Il a fallu remplacer l'**arbre** à cames défectueux
- 3) Représenter une phrase par un **arbre** descriptif
- 4) On connaît l'**arbre** généalogique de sa famille
- 5) L'**arbre** de la science du bien et du mal

Inversement, des concepts différents peuvent renvoyer à un seul et même référent lorsqu'ils sont intégrés à une séquence conceptuelle analogue ou identique:

- 6) L'**arbre** que Jérôme a planté devant sa maison
- 7) Le **résineux** que Jérôme a planté devant sa maison
- 8) Le **conifère** que Jérôme a planté devant sa maison
- 9) Le **pin** que Jérôme a planté devant sa maison

Cependant, la signification de chacune de ces phrases demeure différente parce que ce même référent n'y est pas soumis à la même conceptualisation, les concepts *arbre*, *résineux*, *conifère* et *pin* en mettant en relief un aspect nettement différent.

Alors que les relations grammaticales sont confinées à la phrase – un concept n'ayant de fonction grammaticale que dans le cadre de la phrase dont il fait partie – celle-ci a dans le plan de la référence une fonction logique qui représente l'objectif ultime de la conceptualisation linguistique. Cette fonction met en cause des relations qui interviennent aussi bien entre les composantes d'une même phrase qu'entre les phrases qui composent un discours. Si un concept renvoie directement à un fait d'expérience, ces relations correspondent, par exemple, à la deixis opérée par un nom en emploi vocatif ou par la personne du verbe en emploi impératif:

- 10) **Marie**, viens ici !
- 11) **Soyons** patients !

Ou encore par un pronom – personnel, relatif ou démonstratif par exemple – renvoyant directement à un référent:

-
5. Ce qui peut donner lieu à autant de définitions en lexicographie.

Ou encore par un pronom – personnel, relatif ou démonstratif par exemple – renvoyant directement à un référent:

- 12) Faites-**moi** confiance et ne **vous** en faites pas
- 13) **On** sait **qui** a fait **ça**
- 14) Cette suggestion ne vient pas d'**ici** ?

Cependant, s'il s'agit de faire appel à une référence postérieure, liée, par exemple, au nom avec lequel un pronom⁶ est en relation, on opère une cataphore, soit avec un article, un démonstratif, un numéral, un possessif ou un personnel:

- 15) La plus belle de **ces toiles** est celle de Monet
- 16) **Cette proposition** est la plus intéressante
- 17) **Deux** de **ses amis** l'ont aidé
- 18) **Elle** est drôle, **cette sorcière**

Ou encore avec un relatif, si l'on considère la prédication verbale à laquelle il fait appel:

- 19) C'est l'homme **que Marie a rencontré**
- 20) L'homme **qui est venu** était malade

De même qu'avec un conjonctif, qui fait également appel à une prédication verbale:

- 21) **Comment Max a réussi** est un mystère
- 22) On ne lui a pas dit **quand il pouvait se présenter**

S'il s'agit inversement de rappeler une référence antérieure, cette relation correspond, par exemple, à l'anaphore opérée par un nom:

- 23) **Le maire** est arrivé à cinq heures. **C'**était un **homme** d'une quarantaine d'années

6. On considère comme un pronom tout concept qui évoque une propriété générique de ce dont on parle – comme la quantité, la localisation ou l'appartenance – sans en déterminer le caractère spécifique. Ce qui inclut aussi bien les personnels, les relatifs et les numéraux que les possessifs, les démonstratifs et l'article.

Ou par un pronom, article, possessif, démonstratif ou personnel:

- 24) De ces deux robes, elle préfère **la** bleue
- 25) André n'aime pas perdre **son** temps
- 26) Une telle attitude n'est pas **celle** de François
- 27) Si Pierre est venu, personne ne l'a vu

De même qu'à la référence à une prédication verbale antérieure opérée par un personnel, par un relatif ou par un conjonctif:

- 28) Paul n'est pas revenu comme il nous l'avait promis
- 29) Max voulait voir quelqu'un. Paul se demandait **qui**
- 30) Un joueur avait triché. On ne savait pas **lequel**
- 31) Son mari doit partir, mais elle n'a pas dit **quand**
- 32) Louis travaille plus consciencieusement **que** Marc
- 33) Max a réussi. **Comment** est un mystère

Ces relations logiques s'instituent à l'intérieur d'une phrase, mais elles en outrepassent régulièrement le cadre pour articuler le discours en instituant des liens entre phrases. Cette fonction de l'article, du démonstratif ou du possessif tend à mettre en cause une désignation substantivale – même deux dans le cas du possessif – et elle implique l'accord au moins en genre et le plus souvent en nombre également avec le nom en cause. Le conjonctif, qui n'a ni genre ni nombre, renvoie pour sa part à une prédication verbale alors que le relatif associe régulièrement référence à une prédication verbale et référence à une désignation nominale. C'est ainsi que se manifeste la logique du discours qui est fonction de la valeur immanente de ces concepts.

2. Un second principe relatif à l'analyse de la phrase est que:

La structuration fondamentale de la phrase tient de la fonction grammaticale des concepts qui la constituent.

Ce principe va de soi si l'on admet que les phrases sont des séquences de concepts associés par des relations grammaticales de détermination. Il tient du fait que la valeur abstraite des concepts exige qu'on les mette en relation afin d'obtenir une conceptualisation assez concrète pour avoir une portée logique bien définie. Ce qui implique que toute phrase s'articule

fondamentalement sur la base de la valeur conceptuelle des unités qui la composent puisqu'il s'agit de relations entre signifiés. Une telle séquence peut à la limite ne comporter qu'un seul et unique concept sans fonction grammaticale:

- 34) Attention !
- 35) Venez !

Mais, hors ce cas limite, elle en compte généralement un nombre plus considérable manifestant, par exemple, les différentes structures syntaxiques qu'illustre un passage tel que:

- 36) Osseux, le Dugommier. C'était ce qui frappait. Beaucoup d'os. Et de gros, on le sentait. De grandes joues. Un grand nez. Le menton long. Une figure qui avançait comme un coin de mur. Et causeur, racontant des anecdotes. La vie là-bas. Les voyages. Que ça ouvrait l'esprit soi-disant. (F. Marceau, *Chair et cuir*, Paris, Gallimard, Folio 547, p. 248)

Si l'on prend comme critère de délimitation le fait qu'une phrase est grammaticalement indépendante – ce qui n'implique pas qu'elle soit logiquement indépendante – contrairement aux concepts et aux syntagmes qui la constituent, c'est-à-dire qu'elle n'a pas de fonction grammaticale alors que ses composantes en ont nécessairement une, ce texte manifeste les faits d'observation suivants:

- Que bon nombre de phrases ne comportent pas de verbe et ne manifestent donc aucune prédication verbale:
 - a) Osseux, le *Dugommier* / Beaucoup d'*os* / De grandes *joues* / Un grand *nez* / Le *menton* long / Le *vie* là-bas / Les *voyages*
- Qu'une phrase peut ne pas comporter de substantif nominal, mais un adjectif dont l'accord implique référence au nom de la phrase précédente (*os*):
 - b) Et de *gros*
- Qu'une phrase peut ne comporter qu'un verbe de valeur infinitive, c'est-à-dire non conjugué:

- c) Et causeur, *racontant* des anecdotes
- Qu'une proposition relative peut s'associer à un syntagme qui n'est pas en rapport avec un verbe et ne constitue donc pas une véritable *proposition principale*:
- d) Une figure qui *avançait* comme un coin de mur
- Qu'une proposition conjonctive peut ne pas être en relation grammaticale avec une principale:
- e) Que ça ouvrait l'esprit soi-disant
- Que la deuxième et la cinquième phrase sont seules à manifester une structure de base incluant un sujet et un prédicat verbal de même qu'un attribut (*ce qui frappait*) ou un objet (*le*):
- f) *C'était ce qui frappait*
- g) *on le sentait*
- Que la logique de ce passage met en cause les relations suivantes:
 - le démonstratif sujet du premier verbe de la seconde phrase (*C'*) fait référence à la première phrase (*Osseux, le Dugommier*);
 - l'objet (*le*) de la cinquième phrase (*on le sentait*) fait référence aux deux phrases précédentes (*Beaucoup d'os. / Et de gros*);
 - chacune des trois dernières phrases (*La vie là-bas / Les voyages / Que ça ouvrait l'esprit soi-disant*) tient lieu d'objet logique du verbe de la phrase précédente (*racontant*).

L'analyse de ces structures syntaxiques requiert qu'on définisse la fonction grammaticale des différents concepts qui en font partie, c'est-à-dire qu'on détermine leur rôle dans les rapports de détermination qui en opèrent la structuration. Et comme ces fonctions sont liées à la nature de ces concepts – les différents types

de concepts ne pouvant pas remplir n'importe quelle fonction – la démarche exige une analyse comparative de leurs aptitudes fonctionnelles, c'est-à-dire de leur valence syntaxique.

3. Un troisième principe relatif à l'analyse du concept est que:

La structuration des concepts tient de la fonction grammaticale des notions qui les constituent.

De même qu'une phrase associe des concepts, un concept associe des notions: il s'agit dans les deux cas d'éléments qualitativement différents de valeur compatible et complémentaire mettant en cause des relations de détermination. Les concepts symbolisés par les mots sont dans cette perspective des séquences de notions associées par des relations syntagmatiques analogues à celles que manifeste la syntaxe. La valeur caractéristique de chacune des parties du discours dénote une structure grammaticale spécifique qui met nécessairement en cause une composante lexicale particulière et une composante grammaticale commune. Le fait qu'une même composante lexicale donne à des concepts de nature différente une valeur distincte signale que cette composante y remplit une fonction différente. Ainsi, par exemple, dans le cadre du substantif nominal, les lexèmes *marche*, *aveugle*, *long*, *ferme* et *certain* évoquent une propriété spécifique primaire ou fondamentale de ce qui appartient à un ensemble d'extension définie (Cf. Ouellet 1985):

- 37) Max aime la *marche*
- 38) Aider un *aveugle* à traverser la rue
- 39) Se promener le *long* de la rivière
- 40) Opposer le *ferme* et le mou, le *certain* et l'incertain

Pour sa part, l'adjectif nominal de même valeur lexicale évoque une propriété spécifique secondaire ou complémentaire de ce qui appartient à un ensemble d'extension indéfinie:

- 41) Une personne *aveugle*
- 42) Un séjour trop *long*
- 43) Une décision très *ferme*; Une chose *certaine*

L'adjectif et le substantif évoquent toujours un tel type de désignation, lequel caractérise la catégorie du nom à l'exclusion de toute autre, sauf celle du participe qui évoque une désignation de type différent.

Dans le cadre du participe, la composante lexicale détermine le caractère spécifique d'un événement, et c'est l'événement ainsi caractérisé qui tient lieu de désignation primaire dans le cadre du substantif (Cf. Zhu et Ouellet 2004):

- 44) Elle a perdu un *pendant* d'oreille; Observer un *passant*; Un *croissant* de lune
- 45) La ballade des *pendus*; Le *passé* est du temps révolu; Produire un bon *cru*

Alors que cette même composante fait office de désignation secondaire dans le cadre de l'adjectif participe:

- 46) Une branche *pendante*; Une bande *passante*; Une tension *croissante*
- 47) Une langue bien *pendue*; Le temps *passé*; Un fait *connu*

Nom et participe ont donc en commun d'évoquer une désignation, c'est-à-dire une propriété spécifique de ce qui appartient à un ensemble, mais cette désignation est d'ordre qualitatif dans le cadre du nom alors qu'elle est d'ordre dynamique ou statique dans le cadre du participe puisqu'elle est opérée par un événement, lequel y fait l'objet de la détermination lexicale:

- 48) La *fin* d'un film / Un *finissant* en droit / Un beau *fini*
- 49) Un fil très *fin* / Le jour *finissant* / Un travail *fini*

Ainsi le même lexème *fin-* intervient dans le cadre du nom comme désignation d'un support extensif et dans le cadre du participe comme désignation d'un événement qui tient également lieu par ailleurs de désignation d'un support adjectival ou substantival.

Le pronom s'oppose au nom et au participe en ce que sa composante lexicale détermine une propriété générique d'un support extensif sans spécifier ce qui y est inclus. Il s'agit, par

exemple, de la quantité de cet ensemble dans le cadre des quantificateurs absolus ou approximatifs de même que dans le cas du quantificateur numéral:

- 50) *Rien* n'est perdu; *Toute* l'affaire peut s'arranger
- 51) *Certains* partisans ont répondu à l'appel
- 52) *Deux* de ses *trois* amies sont venues

Et qu'il soit ou ne soit pas associé grammaticalement au nom auquel il fait référence, ce quantificateur est de même nature et manifeste les mêmes caractéristiques et la même valence, y inclus la capacité de remplir des fonctions qui exigent un support de nature substantivale:

- 53) *Certains* ont répondu à l'appel
- 54) Parmi ces soldats, *peu* sont rassurés; *quatre* ont été gravement blessés

La valence syntaxique de ces concepts – aptes à servir de support à un complément de désignation ou de sujet à un verbe – indique clairement qu'il s'agit de substantifs pronominaux et non d'adjectifs.

Le pronom évoque par ailleurs, dans le cas du démonstratif, la localisation de l'ensemble dont on parle dans le cadre du discours (ce, cet, celui), et dans un lieu qui est interne (ci, ici, ceci) ou externe (ça, là, cela) à celui du locuteur:

- 55) On trouve de *ces* fleurs par *ci*, par *là*
- 56) Prenez *ce* livre-*ci*, pas *celui-là*
- 57) *Ça* ne vient pas d'*ici*, mais de *cette* direction-*là*

Ou encore, dans le cas du personnel, son rôle ou sa situation dans l'échange linguistique en tant que personne locutive interne (*moi, nous*) ou externe (*toi, vous*), ou en tant que personne délocutive interne (*soi*) ou externe (*lui*):

- 58) *Lui*, il peut y aller, mais *toi, tu* restes avec *nous*
- 59) On a souvent besoin d'un plus petit que *soi*

Il évoque la personne à laquelle appartient cet ensemble dans le cas du possessif, qui marque clairement l'opposition de l'adjectif –

lequel s'emploie surtout comme complément de l'article – au substantif⁷, lequel admet un complément nominal, une fonction de support que l'adjectif est inapte à remplir:

- 60) Cette responsabilité est la *nôtre*, non la *tienne*
- 61) C'est *notre* responsabilité, ce n'est pas *ton* affaire
- 62) On lui a donné *sa* chance (**sienne* chance)

Cette propriété générique typique du pronom – qui a valeur de prédication puisqu'il s'agit une propriété d'un ensemble et non d'une propriété des éléments qu'il inclut – peut être associée en syntaxe à n'importe quelle désignation nominale à titre de support ou par simple référence:

- 63) *Deux* personnes, *deux* choses, *deux* cahiers, *deux* chemises, *deux* blanches, etc.
- 64) De *ces deux* robes, Marie préfère *la* blanche
- 65) *Cette* chemise n'est pas *la sienne*
- 66) *Un* de *tes* amis a disparu

C'est donc le pronom qui tient lieu de support évoquant abstraitement ce dont on parle et son complément – nominal, adjectival, pronominal ou prépositionnel – qui détermine un caractère spécifique particulier de ce support (Cf. Ouellet 1978/1979, 1985). Il s'agit d'une structuration analogue à celle que manifeste la formation du concept, où le morphème d'extension tient lieu de support à l'égard des déterminations qui le caractérisent.

7. Contrairement à ce qu'on observe dans le cadre du nom où l'adjectif s'accorde, mais non le substantif qui régit l'accord, un tel accord en genre et en nombre n'est pas discriminant dans le cas du pronom où le substantif s'accorde aussi bien que l'adjectif pronominal. Historiquement, cet accord a valu aux pronoms qui s'associent grammaticalement au nom en syntaxe – comme l'article, le démonstratif, le possessif et le numéral – un classement dans la catégorie des adjectifs pronominaux ou des soi-disant «déterminants», malgré une valence syntaxique qui exclut cette catégorisation.

Dans le verbe, la composante lexicale détermine l'événement que représente le morphème d'aspect (Cf. Ouellet 1987), ce qui fait que le concept évoque, comme le participe, une action, un devenir ou un état spécifié. Cependant, l'événement ainsi désigné tient lieu de prédicat indiquant quelle est la situation ou le comportement du support extensif, cela aussi bien dans le cas de l'infinitif, qui ne comporte ni personne, ni mode, ni temps:

- 67) La voiture a dérapé en *passant* sur le pont
- 68) Elle chantait en *pendant* son linge sur la corde
- 69) On l'a vu *s'arrêter* devant la maison

que dans le cas du verbe personnel qui manifeste cette morphologie:

- 70) Cet appareil ne *marCHE* pas
- 71) Sa jalousie l'*aveugle*
- 72) La route *longe* la rivière
- 73) Cet appui *affermit* son autorité

En conséquence, le prédicat verbal ne restreint pas l'extension du sujet qu'il détermine. Celui-ci peut donc comporter une désignation nominale d'extension maximale, ce qui donne à cette prédication une portée générale:

- 74) *Les hommes* pensent et ils savent qu'ils pensent
- 75) Quand *les chats* ne sont pas là, *les souris* dansent
- 76) *L'érable* produit une sève dont on fait du sirop

La désignation participiale et la prédication verbale manifestent une opposition parallèle à celle de la désignation nominale et de la prédication pronominale. De même que le participe s'oppose au nom parce qu'un événement y tient lieu d'apport de désignation au support extensif – ce qui tient du paradigme de la voix – le verbe s'oppose au pronom parce qu'un événement y tient lieu d'apport de prédication à un tel support – ce qui tient du paradigme de l'aspect. Nom et participe représentent donc deux types de désignation différents, alors que pronom et verbe évoquent deux types de prédication différents en raison de la nature du déterminant en cause.

Pour sa part, l'adverbe évoque inévitablement une modalité de ce dont on parle. La composante lexicale n'y a pas fonction de désignation ni de prédication, mais détermine une modalité d'existence d'un ensemble d'extension indéfinie, ce qui en fait un adjectif modal (Cf. Ouellet 2002). Cette détermination ne porte ni sur l'ensemble en cause ni sur ce qu'il inclut, mais sur la relation d'appartenance qui le définit, spécifiant ainsi une modalité d'appartenance caractéristique. Ce qui le destine à déterminer en syntaxe une modalité de réalisation ou d'actualisation d'un support de valeur intensive:

- 77) Celle qui marchait *rapidement* était *tout* excitée
- 78) Le directeur a coupé *court* à leurs récriminations
- 79) Les enfants s'amuse*nt ferme*

Ou une modalité d'existence d'un support de valeur extensive:

- 80) Une *très* belle maison
- 81) *Seulement* Paul viendra
- 82) L'*infiniment* grand comme l'*infiniment* petit est difficile à saisir

Pour sa part, la préposition met en cause un mode de relation à un ensemble d'extension définie, ce qui en fait un substantif modal, lequel peut, comme tout autre substantif, servir de support à un complément de désignation en syntaxe:

- 83) Ils sont revenus *pendant la nuit*
- 84) Ils sont arrivés *passé dix heures*

Fonction à laquelle l'adverbe n'est pas apte parce qu'il s'agit d'un adjectif; il ne peut donc jamais se substituer à une préposition en ce cas:

- 85) Un livre *d'*histoire / Un livre **très* histoire
- 86) Une fleur *pour* Marie / Une fleur **probablement* Marie

Il est donc clair que la fonction de la composante lexicale contribue à donner sa valeur caractéristique à un type de concept ainsi que le démontre le fait qu'un même lexème donne une valeur différente à des concepts de nature différente, qu'il

s'agisse, par exemple, d'une qualité complémentaire dans le cas de l'adjectif nominal:

- 87) Une décision très *ferme*
- 88) Un fil plutôt *fin*
- 89) Un pantalon trop *court*

d'une modalité dans le cas de l'adverbe:

- 90) Les amis discutent *ferme*
- 91) Cette enfant est *fin* prête
- 92) Une demoiselle *court* vêtue

ou du caractère spécifique d'un événement verbal:

- 93) Ce traitement *affermit* les chairs
- 94) C'est lui qui *finit* le travail
- 95) Il faut qu'il *écourte* son séjour

Dans le cas de la plupart des morphèmes grammaticaux, on a soumis les notions à une analyse comparative qui permet d'identifier les paradigmes dont elles relèvent. Mais on n'en est guère arrivé jusqu'à maintenant à reconnaître et à définir clairement leurs fonctions dans la formation des concepts, en particulier parce qu'on n'y a pas reconnu le rôle des notions qui relèvent du paradigme de l'extension. En conséquence, la définition des parties du discours manifeste encore des déficiences qui handicapent considérablement l'appréciation de leur nature et de leurs fonctions en syntaxe.

4. Finalement, un quatrième principe relatif à l'analyse des notions est que:

La valeur conceptuelle des notions tient des relations établies entre les sèmes⁸ qui les constituent dans les systèmes paradigmatiques.

-
8. Les sèmes sont les facteurs conceptuels qui constituent les notions ; il s'agit des composantes sémantiques les plus élémentaires et les plus abstraites que puisse reconnaître l'analyse comparative des notions qui constituent les concepts.

Les notions sont dans cette perspective le produit des relations instituées entre les facteurs conceptuels les plus abstraits que mette en cause le système de la langue. Ces relations entre sèmes articulent les paradigmes qui sont à la base des opérations de conceptualisation. Il s'impose donc d'analyser le fonctionnement de ces opérateurs en regard des valeurs conceptuelles dont ils régissent l'évocation dans la formation des concepts. C'est dire que, pour procéder à une analyse conséquente de la phrase et à une définition adéquate des concepts, il faut d'abord identifier et définir les facteurs conceptuels – c'est-à-dire les notions, les relations et les sèmes – qui en opèrent la structuration. C'est pourquoi l'analyse sémantique est axée à la base sur la description des systèmes paradigmatiques qui constituent les structures fondamentales de la langue dans le plan conceptuel. Cependant, on ne peut reconstituer ces opérateurs que par le biais d'une étude comparative de la valeur des notions qui en relèvent.

L'analyse des séquences grammaticales vise ainsi à reconnaître l'essentiel de ce qui fait d'une langue un système fonctionnel de conceptualisation. À partir de ce que nous en révèlent les notions et les relations qui constituent les concepts, il s'agit d'exposer explicitement ce qui tient lieu de fondement de ce système en reconstituant les opérateurs dont témoignent les faits observés.

5. Extension et intension

L'étude d'un système de conceptualisation prend inévitablement une coloration épistémologique dans la mesure où elle tend à reconnaître et à définir le mode d'appréhension de l'expérience qu'il constitue. Dans cette perspective, l'analyse sémantique identifie deux paradigmes morphologiques qui jouent un rôle fondamental dans le domaine de la représentation conceptuelle, mais dont l'importance n'a pas été clairement reconnue par la tradition grammaticale. Il s'agit du paradigme de l'extension, qui opère la représentation des notions qui sont à la base de tous les concepts, ce qui met en cause l'évocation d'un ensemble de valeur partielle ou intégrale, ainsi que du paradigme de l'intension, qui opère la représentation d'une série de moments successifs figurant la perspective ou la rétrospective d'une action

ou, à la limite, d'un état. La description de ces deux opérateurs de représentation notionnelle vise à donner une assise explicite à la définition des parties du discours et à l'explication de leur complémentarité fonctionnelle en syntaxe.

6. Paradigmatique et syntagmatique de l'extension

Ainsi que l'a mis en évidence G. Guillaume, un principe fondamental d'analyse sémantique est que la représentation conceptuelle opère par mise en relation, évoquant d'une part ce dont on parle à titre de support de signification, et mettant ce support en rapport avec ce qu'on en dit à titre d'apport de signification. Dans la formation des concepts, un tel support évoque ce qui est reconnu comme l'extension dans le cas du nom (Cf. Ouellet 1985, 1990). Le premier des opérateurs de représentation qui président à la formation des concepts est manifesté par l'évocation abstraite d'un ensemble d'individus plus ou moins considérable qui tient lieu de support des déterminations qui le caractérisent. Dans le cas du nom, la composante lexicale détermine une propriété spécifique des éléments de cet ensemble, donnant ainsi au concept sa compréhension, c'est-à-dire une désignation lexicale qui comprend plus ou moins de traits particuliers. Comme on l'a reconnu depuis longtemps, l'extension d'un substantif nominal est susceptible d'être plus ou moins considérable en fonction de la valeur plus ou moins abstraite de sa compréhension. On peut donc ordonner les concepts logiquement apparentés en raison du fait que l'extension de l'un est plus considérable (>) que celle de l'autre:

- 96) Plante > arbre > conifère > pin
- 97) Chose > meuble > siège > fauteuil

Logiquement, on passe ainsi de l'hyperonyme à l'hyponyme, «fauteuil» se disant d'un ensemble d'individus moins considérable que «siège», qui se dit d'un ensemble moins considérable que «meuble», lequel est moins extensif que «chose». Aussi peut-on dire conformément aux exigences de la logique:

- 98) Le *fauteuil* est un *siège*
- 99) Le *siège* est un *meuble*
- 100) Le *meuble* est une *chose*

Cette propriété du substantif nominal est également mise en évidence par le fait qu'on peut y adjoindre des déterminations complémentaires qui en restreignent l'extension. C'est toujours le premier nom de la séquence syntaxique qui évoque alors l'ensemble qui tient lieu de support fondamental de ces désignations complémentaires:

- 101) Femme > Femme de tête > Femme de tête remarquable > Femme de tête remarquable bien informée de ses droits
- 102) Homme > Homme grenouille > Homme grenouille parachutiste > Homme grenouille parachutiste désœuvré

On obtient ainsi un ensemble d'extension de plus en plus restreinte à mesure qu'on y adjoint des compléments qui donnent à ce qu'il inclut un caractère de plus en plus particulier. Cependant, selon la valeur de la séquence à laquelle un nom est intégré, on peut parler aussi bien de tout individu ainsi identifiable que d'un ensemble plus ou moins restreint ou encore d'un seul individu:

- 103) L'homme est un animal raisonnable
- 104) L'homme du vingtième siècle a fait beaucoup de progrès
- 105) Elle a rencontré l'homme de sa vie

Le système paradigmatique oppose deux façons de conceptualiser un tel support extensif. D'une part, le substantif présente toujours ce support comme la sommation d'une série interne définie, c'est-à-dire comme un tout. Par exemple, les noms *comique*, *naturel*, *bleu* et *féminin* évoquent en tant que substantif la désignation d'un tout:

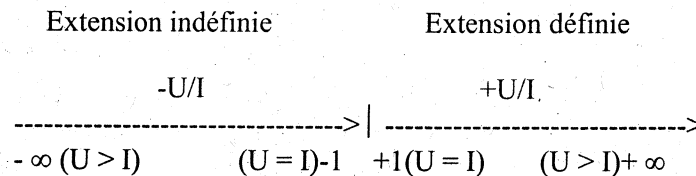
- 106) Apprécier le *comique* de la situation
- 107) Chassez le *naturel*, il revient au galop
- 108) Le *bleu* du ciel; L'éternel *féminin*

Par contre, la désignation adjectivale détermine partie virtuelle de ce qui est tel ou tel. Le support extensif, évoquant alors ce qui a été

soustrait à un lieu d'appartenance externe⁹, requiert dans l'usage un support effectif:

- 109) Une situation *comique*
- 110) Une attitude *naturelle*
- 111) Le ciel *bleu*; Le genre *féminin*

Ainsi s'opère la représentation de l'espace dans le système conceptuel, l'évocation d'un tel ensemble mettant en cause l'appartenance de l'individu (I) à l'univers (U) qui le contient, soit une relation sémique U/I ¹⁰, un rapport de contenance statique immédiate où le support U est de dimension plus grande ou égale à l'apport I ($U \geq I$). La variation quantitative de ce rapport tient d'un opérateur de représentation binaire opposant une opération soustractive (-) qui va de $-\infty$ à -1 , livrant au résultat une valeur partielle extensive ou individuelle, et une opération sommative (+) qui va de $+1$ à $+\infty$, livrant au résultat une valeur intégrale individuelle ou extensive. Soit un système de représentation paradigmatique – dit «tenseur binaire» chez G. Guillaume – qui tient lieu d'opérateur fondamental de représentation de l'espace:



L'opération soustractive livre au résultat une portion d'une série externe, et cette notion, en tant que support doté d'une désignation lexicale L, constitue le concept qui est dit «adjectif nominal»: *Elle*

9. Gustave Guillaume oppose l'«incidence externe» de l'adjectif à l'«incidence interne» du substantif.
10. Cette symbolisation fait figurer en premier lieu le sème U, la variable qui tient lieu de support ou de contenant, puis le trait oblique / qui marque le rapport d'appartenance, et finalement la constante individuelle I qui tient lieu d'apport ou de contenu.

porte une robe verte. Soit une structure -U/IL où l'apport lexical L porte sur le contenu (I) d'un ensemble d'extension partielle ou indéfinie. Alors que, s'il y a désignation de la série interne évoquée au résultat par l'opération sommative, le concept est dit «substantif nominal»: *Elle adore le vert*. Soit une structure +U/IL figurant la désignation d'un ensemble d'extension intégrale ou définie. Dans le cadre du pronom, qui évoque une propriété générique d'un tel ensemble, entre autre à titre de quantificateur ou de localisateur, ces notions tiennent lieu de support d'un prédicat lexical L portant sur le contenant U, une structure prédicative du type UL/I figurant, par exemple, la quantité de l'ensemble dont on parle: *Plusieurs livres*, sa localisation dans le cadre du discours: *Cette maison*, sa quantification extensive *La maison*, ou son appartenance à une personne: *La sienne*. Ces mêmes notions d'extension ont fonction de support de modalisation dans le cadre de l'adverbe et de la préposition, qui représentent respectivement une modalité d'appartenance à un support adjectival: *Une chambre frais peinte*, ou un mode de relation à un support substantival: *Une bonne chose de faite*. L'apport lexical porte alors sur la relation même qui définit l'ensemble support. Soit une structure modale du type $\pm U/I/L$, où l'apport lexical détermine une modalité ou un mode de relation. Ces notions, qui fondent la structuration des concepts, leur confèrent en syntaxe une complémentarité fonctionnelle réciproque. Tout concept détermine une propriété d'un tel support extensif, manifestant une valeur complémentaire à celle de tous les autres types de concepts, et se trouvant ainsi destiné à s'associer en syntaxe à d'autres concepts de valeur compatible à titre d'apport ou de support.

7. Paradigmatique et syntagmatique de l'intension

Un second paradigme de nature intensive manifeste dans la morphologie du verbe et dans celle du participe une notion d'événement, c'est-à-dire l'évocation d'une action ou d'un état tenant lieu de support de la désignation lexicale en cause. Contrairement à l'extension qui évoque la représentation d'une étendue statique de dimension individuelle ou extensive, l'intension met en cause l'évocation dynamique d'une série de moments successifs figurant une valeur dynamique ou, à la limite, l'évocation d'un unique moment de valeur statique figurant un état

(Cf. Ouellet 1987). Ce que manifeste l'aspect du verbe, qui oppose la perspective d'une réalisation possible, ce qui est dit imperfectif, à la rétrospective d'une réalisation effective, ce qui est dit perfectif:

- 112) On *allait* le voir / On *alla* le voir
- 113) Sans vous, il *échouait* / Sans vous, il *échoua*
- 114) On dit qu'il *viendrait* / On dit qu'il *viendra*

Mais l'aspect évoque aussi bien une réalisation étalée sur une série de moments successifs que l'actualisation immédiate d'un état en un unique moment, et cela avec une même désignation lexicale:

- 115) Max *allait* au travail / Son complet lui *allait* bien
- 116) L'acteur *parut* sur la scène / Il lui *parut* doué
- 117) Marie lui *dit* ce qui en est / Ce travail ne lui *dit* rien
- 118) Paul *fait* son travail / Ta robe *fait* bien à Marie
- 119) Son frère *vient* le voir / Cet héritage *vient* de sa mère

De même, la voix, qui oppose l'actif au passif dans le cadre du participe (Cf. Zhu et Ouellet 2004):

- 120) Une personne *étonnante* / Une personne *étonnée*

évoque tantôt une opération, tantôt un état comme caractère spécifique d'un support extensif:

- 121) Une tension *croissante* / Un verre *cassant*
- 122) Une personne *haletante* / Une surface *glissante*
- 123) La fenêtre *fermée* par Max / Une fenêtre très bien
fermée
- 124) Un malade *suivi* par un médecin / Écrire un texte
suivi

En regard des morphèmes d'extension, ces notions de valeur intensive tiennent d'une relation inverse où c'est la constante individuelle I qui tient lieu de support ou de contenant et la variable extensive U qui tient lieu d'apport ou de contenu. Soit une relation paradigmaticque I/U. Ce qui figure le lieu d'existence individuel d'une contenance étalée sur une série de moments successifs si le contenu est plus grand que le contenant ($U > I$), c'est-à-dire une valeur dynamique, et une contenance immédiate actualisée en un seul moment si le contenu est égal au contenant ($U = I$), c'est-à-dire

une valeur statique. Soit un opérateur de représentation notionnelle opposant l'intension perspective de valeur négative figurant l'inaccompli (-I/U) à l'intension rétrospective de valeur positive figurant l'accompli (+ I/U):

Intension perspective (inaccompli) -I/U		Intension rétrospective (accompli) +I/U	
----->		----->	
$-\infty (U > I)$	$(U = I)-1$	$+1(U = I)$	$(U > I)+\infty$
v. dynamique	v. statique	v. statique	v. dynamique

Ces notions d'intension tiennent lieu de support d'un déterminant lexical pour évoquer un événement de qualité spécifique déterminée. Soit une structure I/UL, où l'apport L détermine la nature de l'événement en cause. Ainsi caractérisé, celui-ci tient lieu de désignation dans le cadre du participe où il détermine le caractère spécifique d'un support extensif qu'il met en situation active ou passive selon qu'il est inaccompli ou accompli – une structure du type U/I(I/UL):

- 125) Un *étudiant* en histoire / Un *employé* de la banque
- 126) Une affaire *intéressante* / Une personne *intéressée*

Dans le cadre du verbe, cet événement tient lieu de prédicat de valeur dynamique ou de valeur statique à l'égard d'un support extensif qu'il met toujours en situation active – une structure du type U(I/UL)/I:

- 127) Max *passé* dans la rue / Max *passé* pour un original
- 128) Ce livre *paraît* demain / Ce livre *paraît* intéressant
- 129) Raoul *va* à l'église / Ce malade *va* mieux

Ces notions intensives, tenant de la voix dans le cadre du participe et de l'aspect dans le cadre du verbe en raison de leur fonction syntagmatique, jouent ainsi un rôle fondamental dans la formation de ces concepts, qui évoquent tout ce qu'on peut concevoir à titre d'action ou d'état tenant lieu de désignation ou de prédicat.

8. Fonctions d'apport des notions d'extension

Hors leurs fonctions de support dans la formation des différents types de concepts, les notions d'extension peuvent par ailleurs avoir fonction d'apport en tant que composantes lexicales. Ainsi, comme le révèle l'analyse de G. Guillaume, elles déterminent dans le cadre de l'article une propriété générique d'un ensemble, et cette fonction de prédicat lexical fait du concept un quantificateur extensif opposant la partie au tout. Le morphème d'extension indéfinie donne donc à l'article UN sa valeur partitive alors que le morphème d'extension définie confère à l'article LE sa valeur intégrale caractéristique:

- 130) *Une* femme a droit à sa coquetterie
- 131) Aujourd'hui, *la* femme fait valoir ses droits

UN a une valeur perspective qui figure toujours une partie soustraite à une série indéfinie alors que LE a une valeur rétrospective qui représente inévitablement la sommation d'une série définie. Cette série est ainsi considérée en extériorité dans le cas de UN qui en évoque une partie et en intériorité dans le cas de LE qui en évoque l'entier:

- 132) *Le* pin est *un* conifère
- 133) *Le* pin qu'il a planté est devenu *un* bel arbre
- 134) Marie désire *une* rose. Mais ne lui en donne pas *une* blanche; elle préfère *la* jaune

Au résumé, on retrouve donc, dans la formation de l'article, un morphème d'extension définie comme support de base, et comme apport faisant office de prédicat lexical, une notion d'extension indéfinie dans le cas de UN – +U(-U/I)/I – et une notion d'extension définie dans le cas de LE – +U(+U/I)/I. Cette quantification extensive opposant la partie au tout constitue en chaque cas un substantif pronominal apte à tenir lieu de support d'un complément de désignation nominal en syntaxe.

Les deux notions d'extension interviennent par ailleurs à titre d'apport lexical dans la formation d'un verbe pour déterminer le caractère spécifique d'un événement, constituant ainsi une désignation verbale. En conséquence, cet événement en fonction de

prédicat évoque l'existence d'un lieu externe ou interne au support extensif du concept. Ce que manifeste la valeur constante caractéristique des verbes AVOIR et ÊTRE (Cf. Martin 1996):

- 135) *Avoir* un ami / *Être* un ami
- 136) Paul *a* un grand livre / Paul *est* un grand livre

AVOIR évoque inévitablement l'existence d'un lieu d'appartenance externe au support actif en cause, c'est-à-dire ce qui existe à l'extérieur de lui. Soit une configuration syntagmatique où le morphème d'extension indéfinie détermine le caractère spécifique de l'événement verbal évoqué par le morphème d'aspect: une désignation – I/U(-U/I) – qui tient lieu de prédicat verbal – une structure U[I/U(-U/I)]I – figurant l'existence d'un lieu d'appartenance externe au support du verbe:

- 137) Marie *a* mal au bras
- 138) On *a* poursuivi le travail
- 139) Paul *a* passé les bornes

Pour sa part, ÊTRE évoque l'existence d'un lieu immanent à son support. Soit une configuration où le morphème d'extension définie remplit la même fonction – +U[I/U(+U/I)]I – figurant l'existence d'un lieu d'appartenance interne au support du verbe:

- 140) Marie *est* mal en point
- 141) On *est* poursuivi
- 142) Paul *est* passé par là

Ainsi AVOIR manifeste lexicalement la perspective d'un lieu externe alors que ÊTRE offre la rétrospective d'un lieu interne. Cette structure prédicative tient en outre lieu de désignation dans le cadre du nom – +U/I{+U[I/U(±U/I)]I} – où le substantif AVOIR figure la désignation d'un lieu d'appartenance externe à son support:

- 143) La science est un *avoir* important

Alors que, pour sa part, le substantif ÊTRE figure la désignation d'un lieu d'appartenance interne à son support:

- 144) L'homme est un *être* intelligent

Et le concept comporte alors comme tous les autres substantifs nominaux un genre et un nombre qui lui sont propres.

Par ailleurs, la désignation d'un événement accompli figurant un lieu d'existence externe ou interne – +I/U(±U/I) – tient lieu d'apport de désignation à un support adjectival – une configuration -U/I[+I/U(±U/I)] – pour constituer les participes *eu* et *été*:

- 145) Ses livres, il les a *eus*
- 146) Elle a *été* malade

Et le concept comporte également en ce cas, comme tous les autres participes, un genre et un nombre.

Outre leurs fonctions d'apport de prédication au support extensif pour constituer les articles ou d'apport de désignation à un support intensif dans le cadre du participe et du verbe, les morphèmes d'extensions peuvent également tenir lieu d'apport modal à un support extensif pour évoquer un mode de relation statique caractéristique d'un coordonnant. Ainsi, en tant que déterminant modal – +U/I/(-U/I) – le morphème d'extension indéfinie caractérise un mode d'appartenance n'incluant qu'une partie d'une série dans un ensemble. Ce que manifeste le coordonnant OU:

- 147) Pierre *ou* Jean viendra
- 148) Ils inviteront André, Paul *ou* Marie
- 149) Une balle bleue *ou* blanche

Ce coordonnant a une valeur perspective qui figure une inclusion partielle: un seul membre de la série en cause est virtuellement inclus dans l'ensemble qui est à l'origine de *viendra* et dans celui des *personnes invitées*. De même, seule l'une ou l'autre des désignations *bleue* et *blanche* est susceptible d'affecter le support *balle*. Par contre, le morphème d'extension définie en même fonction d'apport modal – +U/I/(+U/I) – permet d'évoquer un mode d'appartenance incluant l'entier d'une série:

- 150) Pierre *et* Jean viendront
- 151) Ils inviteront André, Paul *et* Marie

152) Une balle bleue *et* blanche

Le coordonnant ET a une valeur rétrospective qui indique que tous les membres de la série sont effectivement inclus dans l'ensemble des gens qui *viendront* ou dans celui des *personnes invitées*, ou que les désignations *bleue* et *blanche* qualifient conjointement ce qui appartient à l'ensemble *balle*.

On évoque un mode de relation de valeur contraire en associant une modalité négative – analogue à celle que comporte l'adverbe *ne* – à ces relations pour en faire le lieu d'une exclusion, absolue dans le cas de NI:

153) *Ni* Pierre *ni* Jean ne viendront

154) Une balle *ni* bleue *ni* blanche

partielle dans le cas de MAIS:

155) On n'a pas vu Claire ni Monique, *mais* Marie

156) Une balle non pas bleue, *mais* blanche

Alors que, en niant l'inclusion intégrale évoquée par ET, NI indique que deux individus sont exclus conjointement d'un même ensemble, MAIS indique pour sa part que l'exclusion est partielle. Ainsi, *Claire* et *Monique* sont exclues conjointement de l'ensemble des individus qu'on a vus, alors que *Marie* est la partie exclue de la série des individus qu'on n'a pas vus, ou *blanche* ce qui est exclu de la série de ce qui n'est pas *bleu*. La notion d'extension, en modalisant la relation qui définit l'ensemble support, en fait le lieu d'une inclusion, totale dans le cas de l'extension définie, partielle dans le cas de l'extension indéfinie. Mais, affectée d'une modalité négative, une telle structure figure l'exclusion.

Il s'agit, pour rendre compte de l'économie des concepts, de déterminer quelles notions et quelles relations définissent leur valeur relative. Ce qui tend à mettre en évidence le fait que l'opposition du lexical et du grammatical tient surtout en certains cas de la fonction d'une notion dans la structure conceptuelle.

9. Sémiologie

La valeur des notions et des relations que met en évidence cette analyse des structures conceptuelles n'est pas toujours explicitement marquée par la sémiologie. Côté signe, rien n'indique que UN, AVOIR, EU et OU de même que LE, ÊTRE, ÉTÉ et ET comportent une même composante lexicale. Le fait que la notation ne signale pas qu'une même notion intervient dans leur formation n'est cependant pas un phénomène exceptionnel puisque cette disparité de la sémiologie s'observe en nombre d'autres cas.

La manifeste clairement, par exemple, dans le cas des unités numérales, la notation du morphème *dix*. D'une part, ce morphème – symbolisé comme une relation D/1 (Cf. Ouellet 1990) – est noté de la même façon, qu'il soit employé comme désignation dans le cadre du nom – +U/I(D/1) – pour donner au concept une valeur ordinale d'ordre qualitatif:

157) Le **dix** de cœur; le **dix** octobre; la page **dix**

Ou qu'il ait fonction de prédicat dans le cadre du pronom – +U(D/1)/I – pour donner au concept une valeur cardinale d'ordre quantitatif:

158) **Dix** cartes; **dix** jours; **dix** pages

159) **Dix** de ces soldats ont été blessés

Dans ces deux cas, la valeur immanente du morphème est notée par le signe, mais non sa fonction dans la formation du concept ni la valeur qui en résulte. Et la même notation se manifeste dans la formation d'un nombre complexe où sa fonction est marquée par sa position dans la séquence. Antéposition lorsqu'il est le support d'un ajout de valeur inférieure:

160) **Dix** -sept; **dix**-huit; **dix**-neuf

Postposition lorsqu'il tient lieu d'ajout à un support de valeur supérieure:

161) Soixante-**dix**; quatre-vingt-**dix**; cent-**dix**

Cependant, le même signe n'est pas universellement appliqué à la notation de ce morphème. Dans la formation des nombres complexes, une sémiologie différente marque à la fois sa valeur immanente et sa fonction de support d'ajout – D/1(N/1)¹¹ – notées *-ze*:

162) **Treize; quatorze, quinze, seize**

ou sa fonction de support de multiple – D(N/1)/1– notées *-ante* (*-ente*):

163) **Trente; quarante, cinquante, soixante**

En outre, *cent* note de manière différente le même morphème en fonction d'apport et de support, de même que le numéral *mille* où il intervient trois fois. Cette variation de la sémiologie, mettant en cause cinq signes distincts pour une même notion – *dix*, *-ze*, *-ante*, *cent*, *mille* – tient du fait qu'on tend parfois à noter à la fois le morphème et sa fonction dans la séquence, de même que des contingences qui ont affecté historiquement le choix du signe. Mais elle n'empêche pas de reconnaître l'emploi d'une même notion, non plus que ses différentes fonctions, puisque l'analyse ne se fonde pas sur leur notation, mais sur la valeur qu'elles donnent au concept.

Une notation plus explicite marque exclusivement la valeur immanente de la notion numérale alors que sa fonction d'ajout ou de multiple est marquée par sa position dans la séquence. Postposition dans le cas de la fonction d'ajout à un support de valeur supérieure:

164) **Vingt-quatre; cent-deux; mille-dix**

Antéposition dans le cas de la fonction de multiple d'un support de valeur supérieure:

165) **Quatre-vingt; deux-cent; dix-mille**

11. N/1 note l'une ou l'autre des dix notions de la série numérale de base.

Mais il n'est pas inusité de trouver pour une même notion dans le plan lexical une notation variable, si l'on considère les contingences dont s'accommode la sémiologie. Dans le cas des articles UN et LE, des verbes AVOIR et ÊTRE, des participes EU et ÉTÉ et des coordonnants OU et ET, la notation tend à marquer à la fois la valeur immanente du morphème et sa fonction dans la formation du concept, la variation étant liée au changement de fonction. Cependant la sémiologie est loin d'épouser étroitement la structuration conceptuelle. Dans le cas du verbe ÊTRE et du participe ÉTÉ, la même composante lexicale en même fonction d'apport à un même support est marquée aussi bien par le radical *soi-* (sois), par le radical *se-* (*serai, serais*), ou par le radical *et-* (*étais, être, étant, été*) que par le radical *fu-* (*fus, fusse*). Au présent de l'indicatif, le choix de cette sémiologie varie – depuis le latin déjà – en fonction d'une propriété de la personne, puisqu'on recourt au radical *su-/so-* (*suis, sommes, sont*) avec les personnes internes et au radical *es-* (*es, est, êtes*) avec les personnes externes. Cette variation n'empêche pas de reconnaître la même notion lexicale employée en même fonction puisqu'elle donne au concept une même valeur.

Ce mode de notation avait amené G. Guillaume (1973: 128) à formuler à l'égard de la sémiologie la loi de simple «suffisance expressive» en raison du fait que le signe ne reflète pas toujours explicitement la systématique conceptuelle. En conséquence, aussi bien en grammaire qu'en lexicologie, l'analyse doit être fondée directement sur la comparaison des valeurs conceptuelles. Le repérage d'un concept requiert un signe, ce qui fait que tout concept est marqué par un mot, lequel tend à en noter explicitement la valeur lexicale. Mais toutes ses composantes notionnelles ne sont pas systématiquement marquées dans tous les cas par des composantes du mot, en particulier dans le plan de la morphologie grammaticale. Ainsi, par exemple, le support extensif du concept, qui oppose le substantif à l'adjectif, n'est pratiquement jamais marqué par la sémiologie, sauf dans le cas du possessif qui oppose la notation du substantif pronominal:

166) **Mon, ton, son, notre, votre, leur**

à celle de l'adjectif:

167) **Mien, tien, sien, nôtre, vôtre, leur**

Ce qui, malgré la valence syntaxique nettement distincte de ces deux types de concepts, n'a pas été reconnu en analyse traditionnelle, bien qu'on tende intuitivement à y opposer aujourd'hui «déterminant» et «adjectif» possessif (Cf. Grevisse 1993: 915 §594), ni en analyse structurale où on a considéré que les « adjectifs possessifs » comportent «deux séries de formes, dont l'une n'est utilisée dans le français actuel qu'en combinaison avec l'article pour former un syntagme de référence» (Dubois 1965: 144). On n'a donc pas identifié cette opposition paradigmatique même là où elle est marquée. En dépit du fait qu'on ait reconnu l'existence de l'extension des concepts nominaux depuis plus de deux mille ans dans l'étude du langage, on n'en parle toujours guère en grammaire, sauf accessoirement dans l'étude du nom et de l'article chez les auteurs qui admettent que les données conceptuelles font l'objet de la grammaire aussi bien que de la lexicologie.

Cette absence de reconnaissance d'un phénomène de sémantique grammaticale fondamental tient pour une part en linguistique moderne à la règle instituée en principe par Saussure selon laquelle on ne peut admettre l'existence d'un signifié qu'à la seule condition qu'il soit marqué par un signe:

«La langue est comparable à une feuille de papier: la pensée est le recto et le son le verso; on ne peut découper le recto sans découper en même temps le verso; de même dans la langue, on ne saurait isoler ni le son de la pensée, ni la pensée du son» (Saussure 1972: 157).

Ce qui a été adopté par la suite comme un principe d'analyse fondamental en linguistique structurale:

Au nom du principe d'immanence et de la nécessaire autonomie de la linguistique, le structuraliste considère que les catégories grammaticales doivent

être établies *exclusivement* à partir de critères formels (c'est-à-dire, pratiquement, à partir d'une analyse des oppositions décelables dans le signifiant linguistique) (Corneille, 1976: 67).

Le principe convient à l'identification des concepts, puisqu'une phrase manifeste une correspondance terme à terme entre les signes et les signifiés: il n'y existe pas de concept sans mot qui le marque explicitement, exception faite de quelques contractions sémiologiques: *du, des, au, aux*, etc.; un fait qui justifie à l'écrit la règle selon laquelle les mots sont séparés par des blancs. Mais on ne saurait maintenir cette règle dans l'analyse des concepts, car il ne s'institue pas dans tous les cas une telle correspondance dans le plan de la morphologie grammaticale entre les notions et les composantes du signe. En conséquence, faute de prendre en considération tous les faits pertinents, les études de grammaire qui y ont été soumises sont d'une portée trop limitée pour rendre compte du fonctionnement de la langue. Bon nombre de notions et de relations grammaticales ne sont pas marquées explicitement par le signe ainsi qu'en témoignent quantité d'homonymes grammaticaux: des concepts comportant une même composante lexicale et marqués par un même signe, mais dont la valeur et la valence syntaxique manifestent une nature différente. Ce qui met en évidence la prédominance qu'il faut nécessairement accorder à la valeur conceptuelle dans l'analyse comparative sous peine d'ignorer une part essentielle des faits.

10. Conclusion

Cette étude vise à illustrer les différentes fonctions que remplissent les mêmes notions dans la formation d'un concept, en particulier les deux notions d'extension. D'une part, comme support de désignation dans le cadre du nom où l'apport lexical en détermine une propriété spécifique; support de prédication dans le cadre du pronom où l'apport lexical en détermine une propriété générique; support de modalisation dans le cadre de l'adverbe, de la préposition et du coordonnant, où l'apport lexical en détermine une modalité ou un mode de relation. En chaque cas, la relation syntagmatique en cause contribue à spécifier la valeur type d'une catégorie de concepts. De même, les deux notions d'intension

tiennent lieu de support de la désignation lexicale dans le cadre du verbe et du participe, et d'apport de désignation dans le cas du participe ou d'apport de prédication dans le cas du verbe, contribuant à ce titre à la caractérisation de la partie du discours. D'autre part, les mêmes notions d'extension tiennent lieu d'apport lexical; apport de désignation au morphème d'aspect dans le cadre des verbes AVOIR et ÊTRE, ou au morphème de voix passive dans le cadre des participes EU et ÉTÉ, opposant alors l'existence d'un lieu d'appartenance externe à l'existence d'un lieu d'appartenance interne; apport de prédication dans le cadre de l'article, où UN évoque partie d'une série externe indéfinie et LE, l'entier d'une série interne définie; apport modal dans le cadre du coordonnant où elles déterminent un mode d'appartenance à un ensemble qui inclut partie d'une série externe dans le cas de OU et l'entier d'une série interne dans le cas de ET. Ces diverses fonctions des notions relevant d'un même système paradigmatique manifestent une combinatoire qui tient d'une économie analogue à celle dont témoignent les structures sémiologiques.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ADAM, J.-M. (1990): **Éléments de linguistique textuelle**, Liège, Mardaga, 265 p.
- BENVENISTE, É. (1966): **Problèmes de linguistique générale**, Paris, Gallimard, 356 p.
- BERGSTEIN, T. (1972): **Quantum Physics and Ordinary Language**, Humanities Press Inc., U.S.A, 61 p.
- CORNEILLE, J.-P. (1976): **La linguistique structurale, sa portée, ses limites**, Paris, Larousse, 256 p.

- DUBOIS, J. (1965): **Grammaire structurale du français: nom et pronom**, Paris, Larousse, 189 p.
- GREVISSE, M. (1993): **Le bon usage**, Duculot, Gembloux, 1762 p.
- GUILLAUME, G.(1964): **Langage et Science du Langage**, Québec, Presses de l'Université Laval et Paris, Librairie Nizet, [287] p.
- (1973): **Principes de linguistique théorique**, Québec, Presses de l'Université Laval et Paris, Klincksieck, [279] p.
- (2003): **Prolégomènes à la linguistique structurale I**, Québec, Presses de l'Université Laval, 240 p.
- HUMBOLDT, W. von (1960): **Über die Verschiedenheit des Menschlichen Sprachbaues**, Bonn, Ferd. Dümmlers Verlag, 434 p.
- MARTIN, B. (1996): **La valeur conceptuelle des verbes ÊTRE et AVOIR et leurs emplois en syntaxe**, Mémoire de maîtrise, Université Laval, Québec, 154 p.
- OUELLET, J. (1978/1979): «Constitution syntagmatique des unités nominales», **Langues et Linguistique**, n^{os} 4-5, pp. 115-140.
- (1985): «Sémantique grammaticale du nom et du pronom», **Langues et Linguistique**, n^o 11, pp. 191-239.
- (1987): «Sémantique grammaticale du verbe I», **Langues et Linguistique**, n^o 13, pp. 183-230.
- (1990): «Systématique de représentation spatiale», **Langues et Linguistique**, n^o 16, pp. 149-175.
- (2002): «Adverbe et préposition» in Lowe, R. (éd.), **Le système des parties du discours. Sémantique et**

syntaxe, Québec, Les Presses de l'Université Laval, pp. 94-105.

SAUSSURE, F. de (1972): **Cours de linguistique générale**, Payot, Paris, 510 p.

WHORF, B.L. (1964): **Language, Thought and Reality**, Cambridge, The M.I.T. Press, 278 p.

ZHU, J. (1999): **Nature et fonctions des participes en français: un problème de sémantique grammaticale**. Thèse de doctorat, Université Laval, Québec, 292 p.

ZHU, J. & J. OUELLET (2004): «Analyse et classement des participes en français», **Langues et Linguistique**, n° 30, pp.107-139.

***Langues et linguistique*, n° 31, 2005**

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

li.ulaval.ca

NOTE DE RECHERCHE

NDLR: La présente section regroupe des textes consacrés soit à l'étude détaillée et critique d'articles, d'ouvrages, ou de parties de ceux-ci, qui présentent des positions théoriques méritant d'être évaluées et traitées plus à fond, soit à la présentation de recherches en cours. Ces contributions sont plus substantielles que les comptes rendus sans atteindre, toutefois, l'ampleur des articles.

Langues et linguistique, n° 31, 2005

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

li.ulaval.ca

NOTE DE RECHERCHE

LA LOCUTION CONJONCTIVE TEMPORELLE
MAIS QUE EN FRANÇAIS QUÉBÉCOIS: QUELQUES
CONSIDÉRATIONS HISTORIQUES ET
SOCIOLINGUISTIQUES

Diane VINCENT
professeure titulaire

Parmi les formes non standard du français québécois, *mais que* est incontestablement une des plus incongrues lorsqu'il est utilisé comme une conjonction temporelle. On ne sait comment l'écrire (*mais-que, maisque, mèque, mes que, mé que...* (Poirier 1985: 101)), on ne sait pas d'où il vient, on le croit moribond et certains voudraient qu'il disparaisse à jamais. Pourtant, tous les locuteurs natifs du français québécois savent l'interpréter comme un *quand* en contexte et pourraient l'utiliser adéquatement, qu'ils le prononcent avec une voyelle orale [mek] [mɛk] ou nasale [mɛ̃k]. Qui plus est, il y a fort à parier qu'ils le feraient suivre d'un subjonctif comme le veut l'usage. Ce n'est donc pas étonnant que le corpus de référence que j'utilise pour mes analyses¹ en contienne un bon nombre d'occurrences, suffisamment pour qu'on le déclare encore vivant en français montréalais.

-
1. Il s'agit d'environ 300 heures d'entrevues sociolinguistiques réalisées en 1971, 1984 et 1995 auprès de locuteurs représentatifs de la diversité sociolinguistique montréalaise francophone, auxquelles s'ajoutent un corpus d'une cinquantaine d'heures d'enregistrements en milieu familial réalisé en 1995). Les exemples sont tirés de ces corpus et le code qui les suit permet de les localiser: le premier chiffre correspond au numéro de l'informateur et le second à l'année de l'enregistrement.

Mais qu'en est-il au juste? D'où vient ce *mais que/quand*? Quelles en sont les règles d'usage?

Quelques notes sur l'histoire de *mais que*

Mais que est une locution conjonctive à valeur temporelle qui partage une part du domaine de *quand* (exemples 1 et 2).

(1) Tu prépares tout le temps ton demain puis ton demain tu l'auras jamais. **Mais que** tu meures ça va être aujourd'hui. Ca sera pas demain hein? Fait que ton demain: ça sert à rien le préparer. (2'84)

(2) C'est le fun de commencer ça tout de suite [à aller dans un club de l'Âge d'or]. Fait que là tu sais ça me donne un avant goût de: **mais que** je sois vieille, plus vieille: Bien je suis vieille mais tu sais **mais que** je sois plus vieille. (59'84)

Cependant, il ne faut pas confondre cette locution conjonctive avec la forme similaire constituée de la conjonction d'opposition *mais* et du pronom relatif *que* qu'on trouve notamment dans des constructions à deux relatives dont la deuxième marque une opposition avec la première (ex. 1); dans ce contexte, *mais que* ne marque aucune temporalité.

(3) Mon fils m'apporte: cinq livres de bibliothèque par semaine puis je passe à travers. Là je suis après lire la vie de Schumann **que** j'avais peut-être lue il y a longtemps, **mais que** j'avais pas: mémorisée. (79'84)

Mais que non oppositif est présent dans la plupart des dictionnaires historiques de la langue française et les premières occurrences sont attestées dès le X^e siècle, c'est-à-dire dans les premiers documents écrits en ancien français. On lui reconnaît une valeur temporelle (*quand, lorsque*) et, plus fréquemment, une valeur conditionnelle² (*pourvu que*). Ce serait cet emploi

2. Qui est en fait une restriction.

conditionnel qui expliquerait le subjonctif du verbe de la proposition qu'il gouverne.

Son ancien emploi comme conjonction de subordination dans *mais que* semble issu, d'abord avec une valeur restrictive (v. 980), du tour comparatif signifiant "pas plus ... que" (latin *non magis... quam*) d'où il est passé à "seulement, rien, si ce n'est que" (*ne ... mais que, mais que*). De l'emploi restrictif seraient issus l'emploi hypothétique "sous la réserve que, pourvu que" (v. 1080), et l'emploi concessif (v. 1165) "sans tenir compte du fait que", bien que". Tous sont sortis d'usage avant le XVII^e siècle³. (Rey 1992: 1170)

Rey ne mentionne pas l'emploi temporel et précise que la locution n'est plus en usage depuis le XVII^e siècle alors que Littré, qui lui donne *dès que* comme équivalent :

Vous pouvez penser comme il fera, mais qu'il soit [dès qu'il sera] doyen des cardinaux, MALH. *Lexique*, éd. L. Lalanne. L'affection avec laquelle j'embrasserai votre affaire, mais que je sache [dès que je saurai] ce que c'est, vous témoignera... ib.

et précise que "cette conjonction est encore très usitée dans les campagnes normandes". (Littré 1877: 220)

L'usage de *mais que* ne semble cependant pas acceptable et voici, à titre d'exemple, ce qu'en dit Vaugelas:

Mais que pour *quand* est un mot, dont on use fort en parlant, mais qui est bas & qui ne s'écrit point dans le beau stile. [...] Il affectoit toutes ces façons de parler populaires, en quelque stile que ce fust, lesquelles néanmoins ne se peuvent souffrir qu'au plus bas & au dernier de tous les stiles. (Vaugelas [1647] 2000: 163)

3. C'est moi qui souligne.

Au Québec, le TLFQ atteste l'emploi temporel de *mais que* en français québécois du début de la colonie à nos jours (Poirier 1985: 101) et les exemples confirment qu'il introduit généralement un verbe au subjonctif. Cependant, parmi les exemples cités, aucun ne présente une équivalence possible avec *pourvu que*. C'est donc uniquement la valeur temporelle (*quand*) qui a perduré.

La traversée de *mais que* à travers l'histoire du français étant établie, un dernier point obscur subsiste: d'où vient le sens temporel de *mais que* et quel est son lien avec la valeur oppositive de *mais*? Dans la perspective de la pragmatique historique, l'explication ne peut venir qu'en suivant la trajectoire sémantique de *mais*. Or, voici ce qu'en dit le dictionnaire Robert:

MAIS adv. Et conj. Est issu (v. 980), de l'adverbe latin *magis* [...] *Magis* signifiait "plus" mais se différenciant de *plus*, lequel exprimait surtout le nombre [...] alors que *magis* assumait généralement la nuance quantitative de "plutôt". [...] *Mais*, en ancien français, assumait une fonction d'adverbe quantitatif (X^e s.) au sens de "davantage" [...] Appliqué à une quantité de temps, le mot était également employé comme adverbe temporel (X^e s.) (Rey 1992: 1170)

L'emploi temporel de *mais que* est donc à mettre en parallèle avec les emplois quantitatifs de *mais* qui se sont étendus à des emplois temporels; les usages adversatifs leur sont postérieurs. L'évolution de l'expression de la quantité vers la quantité relative, puis vers le doute et la restriction, et finalement vers l'opposition est une trajectoire sémantique cohérente⁴. Cette évolution répond au principe théorique de la subjectification, cette tendance de changement sémantique qui veut qu'une forme qui exprime une proposition objective puisse prendre une valeur relative propice à l'expression d'une croyance ou d'une attitude:

Meanings with largely propositional (ideational) content can gain either textual (cohesion-marking) and

4. Voir Vincent (2005) pour des informations complémentaires sur la relation entre le doute, la restriction et l'opposition.

expressive (presuppositional, and other pragmatic) meanings, or both, in the order:

Propositional > ((textual) > (expressive))
(Traugott 1989: 31)

En somme, ce n'est pas la valeur restrictive ou adversative qui a généré la valeur temporelle et hypothétique, mais l'inverse. C'est aussi à partir de la fonction d'adverbe temporel qu'il faut faire dériver l'emploi conjonctif: mais (adv) + que (conj) = locution conjonctive.

L'usage de *mais que* en français québécois

Si, du point de vue diachronique, la trajectoire de *mais que* est plutôt aisée à suivre, il est pertinent d'ajouter quelques remarques sur son usage actuel. Chose certaine, contrairement à ce qu'en disent plusieurs dictionnaires historiques, il était encore en usage au XVII^e siècle, période d'arrivée des premiers colons en Nouvelle France.

Des corpus d'entrevues sociolinguistiques dépouillés, environ 125 occurrences de *mais que* temporel ont été extraites. En revanche, aucune occurrence n'est exclusivement hypothétique ou restrictive (substituable à *pourvu que*), considérant, bien sûr, que tout énoncé au futur n'est pas réalisé. Prenons l'exemple 4.

- (4) T'as plus [tu n'as plus] le rhume mais tu tousses un peu pareil. Faut que tu t'arranges pour être en forme **mais que** [quand] tu recommences l'école. (1'95 act 04)

Dans le contexte précis de cet extrait, l'interprétation hypothétique (ou restrictive) est impossible puisqu'il est certain que l'enfant retournera à l'école lorsqu'il sera guéri de son rhume. En revanche, elle est possible dans l'exemple 5.

- (5) Tu prends comme toi mettons tu vas t'être sociologiste hein ? **Mais que** tu viennes pour être employée pour un employeur vas tu être habillée comme ça hein? (52'71)

Sur le plan linguistique, *mais que* a des conditions d'emploi nettement plus restreintes que *quand*, sa variante standard:

- *Mais que* partage avec *quand* son emploi futur auquel peut, dans certain cas, se superposer une interprétation hypothétique, mais il n'introduit pas une condition.
- *Mais que* est toujours émis dans un contexte où la principale est présente, mais la plupart du temps y est post-posée.
- *Mais que* ne peut pas être employé comme pronom interrogatif et ne peut pas introduire une phrase exclamative.
- *Mais que* commande presque toujours un verbe au subjonctif et très rarement au futur ou au conditionnel.⁵
- Les occurrences de *mais que* introduisant un fait ou un état passé sont possibles mais rares (Poirier 1985: 101)⁶.

Sur le plan social: (à partir de corpus montréalais)

- *Mais que* est surtout utilisé par des locuteurs peu scolarisés, mais n'est pas conditionné par l'âge ou le sexe des locuteurs.
- Bien qu'il appartienne au registre populaire ou vernaculaire, il n'est pas stigmatisé, c'est-à-dire qu'il ne fait pas l'objet de jugements métalinguistiques négatifs ou proscriptifs.
- Rien n'indique une disparition de l'usage avec le temps, les corpus recueillis en 1971, 1984 et 1995 en offrant tous un nombre comparable d'occurrences.
- La connaissance intuitive des parlers régionaux laisse croire que *mais que* est au moins aussi fréquent en contexte rural sinon plus fréquent qu'à Montréal, mais aucun corpus ne permet de vérifier scientifiquement cette hypothèse.

En somme *mais que* est une forme ancienne dont la valeur temporelle est antérieure à la valeur oppositive de *mais*. Cet

-
5. «Ma fille, vas où tu voudras pourvu que tu seras rentrée pour demain matin, **mais qu'**on partira» (cité dans Poirier 1985: 101).
 6. «Ils sont pas venus me voir **mais que** j'étais à l'hôpital» (cité dans Poirier 1985: 101).

usage est un reliquat d'un très ancien français; il ne s'agit donc pas d'un québécisme puisqu'il était présent dans la langue française au moment de la colonisation (au XVII^e siècle). En revanche, de ses deux emplois non oppositifs possibles, l'emploi temporel et l'emploi conditionnel, seul le premier semble avoir perduré dans les variétés nord-américaines de français parlé. Et parce qu'il n'est pas stigmatisé, il ne fait pas partie des campagnes d'élimination des formes proscrites; il a donc toutes les chances de rester disponible aux usagers.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

LITTRE, É. (1877): **Dictionnaire de la langue française**, Paris, Hachette.

POIRIER, C. (1975): **Récits folkloriques de Bellechasse (Québec)**, Thèse de 3^e cycle, Strasbourg, Université des sciences humaines de Strasbourg.

----- (1985): **Dictionnaire du français québécois. Volume de présentation**, Sainte-Foy, les Presses de l'Université Laval.

REY, A. (1992): **Dictionnaire historique de la langue française**, Paris, Dictionnaires Le Robert.

TRAUGOTT, E. (1989): «On the rise of epistemic meanings in English: An example of subjectification in semantic change», **Language**, n° 65, pp. 31-55.

Trésor de la langue française, 1985, Paris, Gallimard.

VAUGELAS, C. F. de ([1647] 2000): **Remarques sur la langue française**, Genève, Slatkine Reprints, Fac-similé de l'édition originale par Jeanne Streicher.

VINCENT, D. (2005): «The journey of non-standard discourse markers in Quebec French: networks based on exemplification», **Journal of Historical Pragmatics**, vol. 6(2), pp. 188-210.

COMPTE RENDU

***Langues et linguistique*, n° 31, 2005**

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

lli.ulaval.ca

***Langues et linguistique*, n° 31, 2005**

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

lli.ulaval.ca

COMPTE RENDU

Julie BÉRUBÉ
étudiante de 2^e cycle

VERREAULT, Claude, Louis MERCIER et Thomas LAVOIE (dir.) (2002), *Le français, une langue à apprivoiser. Textes des conférences prononcées au Musée de la civilisation (Québec, 2000-2001), dans le cadre de l'exposition. Une grande langue: le français dans tous ses états*, Québec, Les Presses de l'Université Laval («Langue française en Amérique du Nord»), 111 p.

La publication de cet ouvrage fait écho à un cycle de conférences prononcé au Musée de la civilisation de Québec et organisé par le Centre interdisciplinaire de recherches sur les activités langagières (CIRAL) de la Faculté des lettres de l'Université Laval. Il regroupe les textes de six des huit conférenciers, soit ceux d'Henriette Walter, Charles Castonguay, Louis Mercier, Thomas Lavoie, Marty Laforest et Esther Poisson. Chacun de ces universitaires a tenté, selon son expertise, d'élucider les principaux questionnements des Québécois à propos de leur langue.

Le premier texte, qui fait suite à la présentation de Claude Verreault, se veut une introduction à l'ensemble de l'ouvrage. Il est rédigé par Henriette Walter, qui insiste sur le caractère autant unifié que varié du français actuel. L'auteure procède à un survol historique du français et souligne la diversité des origines des emprunts (grec, germanique ancien, scandinave, arabe, italien, espagnol, portugais, anglais, ainsi que français régionaux) effectués au fil des siècles par cette langue d'origine latine. Walter enchaîne sur quelques remarques à propos des variations relatives à l'accent, au lexique et à la grammaire. Elle aborde brièvement le rôle de Paris dans le développement du

français, tout en dégageant une dualité entre le Paris-terroir, région linguistique parmi tant d'autres, et le Paris-creuset, symbole de richesse et de diversité francophones. Elle conclut en soulignant l'importance de l'affirmation des spécificités particulières au français.

Le texte de Walter donne le ton aux exposés qui suivront. Elle réussit à vulgariser l'histoire et la variation du français grâce à un survol ponctué de nombreux exemples. Elle complète son propos par une série de tableaux, en annexe, illustrant la présence du français dans le monde et dans les organisations internationales.

Charles Castonguay, dans sa contribution, attaque trois mythes et cinq affirmations concernant l'état du français au Canada. Il déplore l'attitude tranquille des gouvernements et dresse un portrait alarmant de la situation démographique du français. À la lumière des statistiques des recensements canadiens, il note la chute du poids de la population francophone canadienne depuis la Seconde Guerre mondiale, alors que celui de la population anglophone demeure stable. Il pose le problème des immigrants allophones qui choisissent pour la plupart d'intégrer la population anglophone. En 1996, au Canada, on comptait vingt allophones assimilés à l'anglais pour un assimilé au français, alors qu'au Québec, ce rapport était de trois pour deux. Ce serait cette assimilation massive par les anglophones qui comblerait leur faible taux de natalité, similaire à celui des francophones. Castonguay déplore en terminant un certain laisser-aller quant à la priorité accordée à la question linguistique, au Canada comme au Québec. Il s'élève entre autres contre la volonté d'élargir l'accès à l'éducation en anglais, ce qui annulerait à son avis le seul succès de la loi 101.

Le texte de Castonguay se veut une critique de la gestion fédérale et provinciale de la situation linguistique. Il s'agit à coup sûr du texte le plus dense de l'ouvrage et l'entrecroisement de données portant alternativement sur le Québec et le Canada pourrait dérouter le lecteur peu familier avec la démolinguistique.

Louis Mercier procède à une description de la variation qui se manifeste dans l'usage actuel du français au Québec. Il distingue trois aspects de cette variation. Il mentionne d'abord l'évolution des usages dans le temps, alors qu'une partie du lexique est soustraite ou ajoutée au fil des morts et naissances des générations. Mercier traite ensuite de la diversification des usages dans l'espace, à l'aide des enquêtes linguistiques de Gaston Dulong (1980) et de Thomas Lavoie (1985). Finalement, il rappelle que différents facteurs sociostylistiques rendent compte de la variation, soit le groupe de locuteurs, la situation de communication ou l'effet recherché. Ces distinctions précisées, Mercier entame une réflexion sur la perception de la variation. Il insiste sur l'importance de considérer la diversité des points de vue, de même que l'impossibilité de tous les refléter. D'où, selon lui, l'obligation du dictionnaire d'adopter l'usage des locuteurs au sommet de la pyramide sociale. Mercier constate à ce propos l'accélération du mouvement d'alignement du français du Québec sur celui de la France, ce qui augmente nos ressources linguistiques, tout en complexifiant le phénomène de variation. Quant à la représentation du français et de sa variation, Mercier prône une représentation qui témoignerait du fonctionnement réel du français en France et hors de France, et qui caractériserait le français québécois comme l'ensemble des ressources que le français met à la disposition des francophones du Québec.

La contribution de Mercier est limpide, bien structurée et elle a le mérite de tisser des liens entre les différents textes de l'ouvrage. Outre un portrait éclairant de la variation linguistique au Québec, il souligne les distinctions importantes entre français québécois et joyal, ainsi qu'entre français international et français standard.

Le texte de Thomas Lavoie porte exclusivement sur le français régional du Saguenay-Lac-Saint-Jean et propose un survol des principaux travaux consacrés à la question depuis la fin du XIX^e siècle. Il dresse d'abord une liste commentée des travaux de nature normative ou corrective, à laquelle figurent les chroniques de langage publiées par la revue du Séminaire de Chicoutimi (1893-1902), de même que celles de Narcisse Degagné (1894-1942), Alfred Carrier (1942-1946), Hubert Troestler (1989-1993) et

Margaret Vien (1995-1996). Il présente également des travaux de nature descriptive, dont les enquêtes linguistiques et les recueils de particularismes font partie. Il est question des travaux de la Société du parler français au Canada (SPFC), de Marius Barbeau, de l'abbé André Laliberté, du père Laurent Tremblay, de Mgr Victor Tremblay, de Raoul Lapointe, de l'abbé Jean Moisan, de Gaston Dulong et de Thomas Lavoie. De plus, Lavoie aborde les origines et caractéristiques lexicales des parlers du Saguenay-Lac-Saint-Jean, dont il remarque les similitudes avec ceux de l'Est du Québec.

L'article de Lavoie, en étudiant un cas particulier de variation géolinguistique, permet au lecteur d'entrevoir les richesses lexicales révélées par l'étude approfondie d'un français régional.

Marty Laforest consacre son exposé aux attitudes, préjugés et opinions véhiculés sur la langue au Québec. Elle met l'accent sur l'existence non pas d'un français, mais de plusieurs français qui s'inscrivent dans une variation à la fois temporelle, spatiale et sociostylistique (définie plus tôt par Louis Mercier). Laforest soutient que la valeur accordée aux différentes variétés linguistiques est purement sociale et que la notion de standard découle de la variété de langue qu'utilise le groupe social le plus influent. Selon elle toujours, les attitudes auraient un rôle à jouer dans le processus d'évolution linguistique. Il y existerait pourtant un état de contradiction entre attitudes et pratiques, qui se traduirait par la préférence accordée aux formes évaluées négativement, elle-même liée à la volonté de maintenir un sentiment d'appartenance. Laforest termine en soulignant le déchirement vécu par l'érudit qui se démarque progressivement de ses origines modestes.

Le texte de Marty Laforest situe clairement les enjeux touchant à la conception de la langue d'ici. Elle développe à son tour la notion de variation qui avait été explicitée par Mercier.

À la fin du recueil, le texte d'Esther Poisson aborde la question de la description lexicographique du français en usage au Québec. Elle cherche à identifier le rôle des dictionnaires dans l'apprentissage, de même que l'image qu'ils projettent de la langue. Poisson s'intéresse à l'approche lexicographique générale ou

globale et distingue trois types d'ouvrages: ceux conçus ou adaptés pour les Québécois, ceux conçus d'abord pour les Français et enfin ceux conçus pour l'ensemble de la francophonie. Elle dégage deux emplois du mot «norme»: l'un qui désigne strictement le standard ou le bon usage, et l'autre qui élargit son rôle à l'attribution de valeurs aux usages. Ce deuxième sens reflète plus fidèlement le sentiment linguistique des locuteurs. Poisson prône une démystification du dictionnaire et souligne que la France n'hésite pas à consigner l'ensemble de ses registres dans ses dictionnaires. Elle clôt l'ouvrage en se prononçant sur l'avenir et les défis de la lexicographie québécoise.

Esther Poisson trace bien l'évolution de la lexicographie québécoise, de même que les préoccupations actuelles quant à la description de l'ensemble des usages dans un dictionnaire québécois.

Dans l'ensemble, l'ouvrage atteint son objectif premier, en présentant des réflexions sur les divers aspects du français au Québec. Malgré certaines disparités entre les textes, les auteurs alimentent de façon pertinente le débat sur la langue d'ici, tout en précisant plusieurs concepts liés à l'étude de la variation linguistique. Un ouvrage à consulter pour quiconque s'intéresse à l'état du français au Québec.

***Langues et linguistique*, n° 31, 2005**

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

lli.ulaval.ca

ABSTRACTS

VERBAL PREFIXATION IN SLAVIC: PROBLEMS RELATED TO THE ANALYSIS OF THE PREFIX Z- IN POLISH

Barbara BACZ

This paper is a theoretical introduction to a data-based analysis of the prefix *z-* in Polish aimed at a unified semantic description of that prefix. The author examines theoretical issues raised by the interrelation of verbal prefixation and aspect in Slavic, such as the question of the perfective / imperfective contrast and the nature (grammatical or lexical) of verbal prefixation, as well as the problem of the so-called "empty" prefixes. The author's theoretical position vis-à-vis these questions is established so that a systematic analysis of the numerous semantic effects of the prefix *z-* could be carried out on a body of attested data.

SOME REFLECTIONS ON FORMAL SEMANTICS

Patrick DUFFLEY

This article explores some of the problems met by formal semantics when applied to natural languages. It is shown that the reductionist nature of symbolic logic on which formal semantics is based makes it incapable of capturing the rich diversity of a natural language. In addition, formal semantics' identification of meaning as reference leads to an artificial division of a natural language's units of meaning into various distinct referential categories, thereby rendering inexplicable the fact that these are all evoked by the same sign. Formal semantics thus divorces sign from meaning and

consequently disregards the most fundamental relationship upon which natural language is built. The translation of the meaning of utterances into logical formulae represents another reduction and distortion of linguistic meaning. Lastly, the serious problems posed by intensional contexts for a semantics solely based on extension show that linguistic significates must exist in the speaker's mind and not in external reality.

**VERB + TO + INFINITIVE VS VERB + TO + GERUND-
PARTICIPLE: A PRELIMINARY EXPLORATION**

P. J. DUFFLEY
R. FISHER

The goal of this article is to describe and explain the usage and meaning of two related constructions: Verb + *to* + infinitive and Verb + *to* + gerund-participle. These two constructions are interesting to compare on at least two levels which have drawn the attention of linguists: temporality and control. In the case of the infinitive, one observes constant subsequence relations and subject-control interpretations, while these are seen to vary with the gerund-participle. Past studies on the Verb + *to* + infinitive and Verb + gerund-participle constructions have shown the fruitfulness of taking a "material syntax" approach, which places primary importance on the semantics of the component parts involved. Five parameters have proven to be relevant: (1) the meaning of *to*, (2) the meaning of the infinitive, (3) the meaning of the gerund-participle, (4) the meaning of the main verb, (5) the semantic value of the syntactic relation between main verb and complement. This explanatory framework is applied here to a small sampling of verbs in order to see if it can offer a better understanding of Verb + *to* + gerund-participle constructions.

THE STATUS OF THE SOUND [Z] IN JAPANESE

Izabelle GRENON

In this article, it is argued that while the sounds [z] and [dz] can be used interchangeably in Japanese, it is the affricate, rather than the fricative, that has phonemic status in Japanese. To support this position, it will be shown that lenition is generally a productive process in Japanese, and that it could account well for the apparently random interchangeability of [z] and [dz] if we assume that only /dz/ has phonemic status. Evidence from the behavior of affricated stops in Japanese, as well as from loanword adaptation, are also provided to support the view that the sound [z] in Japanese is a phonetic variant of /dz/.

CREOLE FORMATION AND SECOND LANGUAGE ACQUISITION: CONTENTIOUS ISSUES

Silvia KOUWENBERG

The substratist view of Caribbean creole languages holds that adult speakers of African languages were the primary agents in creole genesis and that similarities between the grammars of creole and West African languages results from transfer of L1 properties. This strongly suggests that Creole genesis is related to L2 acquisition. However, a closer look at transfer in creole genesis reveals that it is different in several important respects from transfer in L2 acquisition.

**STRATÉGIES D'APPRENTISSAGE ET RÉUSSITE EN
ANGLAIS LANGUE SECONDE AUPRÈS D'ÉLÈVES DE 5^e
SECONDAIRE: VERS UNE VALIDATION DE LA
TYPOLOGIE D'O'MALLEY ET CHAMOT**

Marc LAFONTAINE

The present study is an attempt to validate the strategies found in O'Malley and Chamot's taxonomy (1990). In the field of second language research, few searchers have suggested a strategy classification based on a coherent theory of learning. O'Malley and Chamot's taxonomy (1990) has been chosen in order to create and validate a questionnaire about the frequency of use of certain strategies. 310 francophone students in Grade 12 (with an average age of 16) completed the instrument. Data related to achievement in L2 were also collected. A factorial analysis showed that most of the strategies found in the questionnaire belonged to the subcategories within the three types of strategies – metacognitive, cognitive and socio-affective – included in the study. Correlation analysis shows the strategies that allow distinguishing the "good" from the "bad" learner. Negative correlations suggest some limitations regarding the use of socio-affective strategies.

**LES FONDEMENTS DE LA SÉMANTIQUE
CONCEPTUELLE ET L'ANALYSE DES
PARTIES DU DISCOURS**

Jacques OUELLET

This study reviews the basic principles relevant to the analysis of language in the field of conceptual semantics, which involves grammar as well as lexicology. With respect to the primary function of language, it bears upon the conceptual factors

conditioning the logical relations established in discourse in the field of reference. This implies a description of the fundamental components and relations involved at the different stages of conceptualisation: the paradigmatic representation of notions, the syntagmatic formation of concepts and the syntactic structuring of sentences. Such an analysis tends to reveal that the same notions are employed with different functions to form different types of concepts, especially the notions of extension whose use as lexical components determines the specific meaning of the articles *un* and *le*, of the verbs *avoir* and *être* as well as of the coordinators *ou* and *et*.

***Langues et linguistique*, n° 31, 2005**

© Département de langues, linguistique et traduction
Faculté des lettres, Université Laval
Québec (Québec) CANADA

ISSN 0226-7144

li.ulaval.ca