

Direction des bibliothèques

AVIS

Ce document a été numérisé par la Division de la gestion des documents et des archives de l'Université de Montréal.

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

This document was digitized by the Records Management & Archives Division of Université de Montréal.

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal

L'incorporation nominale en innu et les mots en -Vche en français:
deux études de morphologie basée sur le mot.

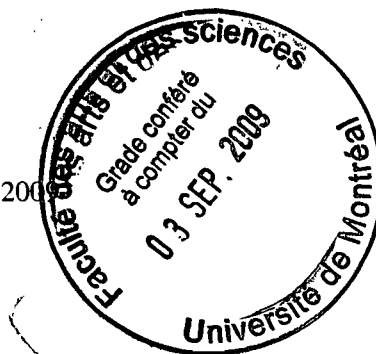
par
Jaïmé Dubé

Département de linguistique et de traduction
Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de Maître ès arts (M. A.)
en linguistique

Mai, 2009

© Jaïmé Dubé, 2009



Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé:

**L'incorporation nominale en innu et les mots en -Vche en français:
deux études de morphologie basée sur le mot.**

présenté par:

Jaïmé Dubé

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes:

Richard Patry
président-rapporteur

Rajendra Singh
directeur de recherche

Lynn Drapeau
codirectrice

Yves-Charles Morin
membre du jury

.....
examineur externe

.....
représentant du doyen

Résumé

Ce mémoire présente deux études de morphologie basée sur le mot dans le cadre de la théorie de Ford et Singh: *Whole Word Morphology* (cf. Singh 2006). Dans le premier chapitre, nous présentons ce cadre théorique en le situant dans le contexte a) d'une réflexion préthéorique (dans la mesure du possible) sur l'objet de la morphologie ; b) de la difficulté à définir le morphème comme unité de base ; c) de trois autres théories basées sur le mot en morphologie (Aronoff 1976, Anderson 1992 et Bochner 1993).

La première étude considère le cas de l'incorporation nominale en innu d'un point de vue lexicaliste et en explorant la thèse de Singh et Dasgupta (2003) sur la composition considérée, sur la base de ses similarités avec les phénomènes dits dérivationnels, comme une simple opération d'affixation. Nous montrons que cette approche explique notamment la productivité limitée de l'incorporation nominale en innu.

Dans la seconde étude, nous critiquons l'hypothèse de Plénat (1997) qui, dans le cadre de la Théorie de l'Optimalité, propose des contraintes dissimilatives (cf. Principe du Contour Obligatoire ou OCP) s'appliquant uniquement à la morphologie dite évaluative, en l'occurrence, les mots en -Vche en français (cf. *téloche*, *cinoche*, etc.). Nous présentons de nouvelles données et une analyse qui montrent que la variabilité dans ce mode de formation de mot est plutôt due à la compétition entre un certain nombre de stratégies distinctes employables pour former ces mots en conjonction avec des facteurs extra-linguistiques qui influencent mais ne peuvent pas déterminer les choix des locuteurs.

En conclusion, nous offrons une brève réflexion sur le problème que représente la formulation précise des restrictions sur la productivité d'une règle de formation de mot sur la base d'un corpus fini de formes et en vue de déterminer l'ensemble des mots possibles selon cette règle.

Mots clés

Morphologie basée sur le mot, incorporation nominale, composition, morphologie évaluative, compétition, OCP, langue française, langue innue.

Abstract

This thesis presents two case studies in word-based morphology within the framework of Ford and Singh's *Whole Word Morphology* (cf. Singh 2006). In the first chapter, we introduce the theoretical framework in the context of a) a pre-theoretical (as much as possible) formulation of the goal of morphology; b) the problems facing the definition of the morpheme as the minimal unit of analysis; c) three other word-based theories of morphology (Aronoff 1976, Anderson 1992, and Bochner 1993).

The first study examines the case of noun incorporation in Innu from a lexicalist perspective and explores Singh and Dasgupta's (2003) thesis that compounding, because it shares so much with so-called derivational phenomena, is a simple case of affixation. We show that this approach explains, among other things, the limited productivity of noun incorporation in Innu.

In the second study, we critically examine Plénat's (1997) hypothesis, within Optimality Theory, that dissimilatory constraints (cf. Obligatory Contour Principle or OCP) apply specifically to so-called evaluative morphology such as the French -Vche words (cf. *cinoche*, *téloche*, etc.). We present new data and an analysis that show that the variability observed in this case is caused by the competition of a number of distinct word-formation rules in conjunction with external factors that influence the choices made by speakers but cannot determine (constrain) them.

As a conclusion, we offer a few thoughts on the problem raised by the precise formulation of restrictions on the productivity of a word-formation rule, as a way of predicting the set of possible words made possible by that rule, on the sole basis of a finite corpus of forms.

Keywords

Word-based morphology, noun incorporation, compounding, expressive morphology, competition, OCP, French language, Innu language.

Table des matières

Résumé.....	iii
Abstract.....	iv
Table des matières.....	v
1 Le morphème ou le mot?.....	1
1.1 Introduction.....	1
1.2 L'étude des relations entre les mots.....	1
1.3 Le morphème.....	3
1.3.1 Preuves externes.....	7
1.4 Morphologies « basées sur le mot ».....	8
1.4.1 Aronoff 1976: <i>Word Formation in Generative Grammar</i>	8
1.4.2 Anderson 1992: <i>A-Morphous Morphology</i>	12
1.4.3 Bochner 1993: <i>Lexical Relatedness Morphology</i>	14
1.5 Cadre théorique adopté.....	18
1.5.1 Ford et Singh 1991: <i>Whole Word Morphology</i>	18
1.5.1.1 Bidirectionnalité.....	20
1.5.1.2 Flexion, dérivation et lexème.....	22
1.5.1.3 Morphophonologie.....	27
1.6 Présentation des sections 2 et 3.....	30
2 On So-Called Noun Incorporation in Innu.....	31
2.1 Introduction.....	31
2.2 Whole Word Morphology.....	32
2.3 Incorporation in Innu.....	36
2.3.1 Phonological predictability.....	39
2.3.2 Derivation.....	41
2.3.3 Semantic transparency.....	43
2.3.4 Productivity.....	45
2.4 Summing up.....	46
3 L'embaras du choix: le cas des mots en -Vche.....	48
3.1 Introduction.....	48
3.2 Les faits.....	50
3.3 L'approche coercitive.....	51
3.3.1 Maintien des schèmes prosodiques.....	52
3.3.2 Hiatus.....	52
3.3.3 Dissimilation.....	52
3.3.4 Allomorphie ou « échangisme ».....	54
3.3.5 Contrainte de taille.....	56
3.3.6 Évaluation cumulative.....	56
3.3.7 La TO et la morphologie.....	57
3.4 L'approche libérale.....	58
3.4.1 Whole Word Morphology.....	59
3.4.2 Éléments d'une analyse selon le modèle WWM.....	61
3.4.2.1 Contrainte de taille, substitution et « concaténation ».....	64
3.4.2.2 Remarques sur l'haplologie.....	65
3.5 Conclusion.....	68
4 Épilogue : « On a substantive evaluation metric ».....	70
5 Bibliographie.....	72

1 Le morphème ou le mot?

1.1 Introduction

Ce travail présente deux études de morphologie basée sur le mot dans le cadre de la théorie de Ford et Singh: *Whole Word Morphology* (cf. Singh 2006). Dans ce premier chapitre, nous présentons ce cadre théorique en le situant dans le contexte a) d'une réflexion préthéorique (dans la mesure du possible) sur l'objet de la morphologie ; b) de la difficulté de définir le morphème comme unité de base ; c) de trois autres théories « basées sur le mot » en morphologie.

1.2 L'étude des relations entre les mots

Deux mots peuvent être reliés entre eux de plusieurs façons:

- | | | | |
|-------------------------|---------------------|----------------------|--|
| (1) Phonétiquement: | a. <i>hiver</i> | <i>divers</i> | [iver] |
| | b. <i>livrer</i> | <i>livraison</i> | [livr] |
| (2) Paradigmatiquement: | a. <i>être</i> | <i>suis</i> | ÊTRE |
| | b. <i>manger</i> | <i>mange</i> | MANGER |
| (3) Syntagmatiquement: | a. <i>première</i> | <i>communion</i> | colocation |
| | b. <i>arroiseur</i> | <i>arrosé</i> | colocation |
| (4) Sémantiquement: | a. <i>rond</i> | <i>sphère</i> | 'cercle' |
| | b. <i>laver</i> | <i>laveuse</i> | 'nettoyer' |
| (5) Pragmatiquement: | | | |
| | a. <i>œdipe</i> | <i>père</i> | Sophocle + Freud = complexe d'œdipe |
| | b. <i>baigneur</i> | <i>baigneuse</i> | personne qui se plonge dans l'eau pour le plaisir . |
| (6) Étymologiquement: | a. <i>chaise</i> | <i>chaire</i> | < lat. CATHEDRA |
| | b. <i>difficile</i> | <i>difficilement</i> | < lat. DIFFICILIS |

Les relations morphologiques entre deux mots (cf. 1b-6b) sont des relations complexes qui réunissent toutes ces dimensions sauf la (3). Il y a aussi une autre dimension qui s'ajoute à cet éventail, une dimension historiquement postérieure dans les préoccupations des linguistes:

(7) Cognitivement (mémoire ou règle)

De dire que deux mots sont reliés au plan cognitif signifie postuler un analogue formel (idéalement) ou fonctionnel (au moins) entre la relation postulée par le linguiste et un processus (ou des représentations liées) qui « existe » soit dans les structures anatomiques dédiées au langage ou dans « l'esprit » du locuteur. C'est l'intervention de

Chomsky qui a ramené ce genre de considérations au centre des préoccupations des linguistes depuis les années 1960.

Décrire une relation peut se faire de deux façons différentes: directement ou à travers un troisième terme (« mediated relation », cf. Lass 1984: 204-205). Ce troisième terme a souvent été le morphème, la chose partagée par deux mots apparentés formellement et sémantiquement. On a aussi pris pour acquis en général que la conjonction de tous les types de relations que nous venons de mentionner appartenait à un module de la grammaire particulier ou du moins à un niveau distinct (cf. « Word-Syntax » de Selkirk 1982, « Autolexical Syntax » de Sadock 1991); ce module ou niveau servirait à produire et analyser les mots.

Les pratiques actuelles en morphologie sont le résultat d'un double héritage: celui de la tradition taxinomique très ancienne, qui remonte ultimement au grammairien indien Pāṇini et qui trouve son aboutissement dans le structuralisme américain des années 1950 ; et celui du générativisme. Selon le structuralisme, les mots complexes peuvent être analysés exhaustivement en éléments simples non décomposables ayant un sens et une forme, les morphèmes. C'est cette vision de la morphologie qui a été adoptée sans examen critique par l'école qui s'est substituée au structuralisme américain, le générativisme (cf. Anderson 1992: 48; Matthews 1993: 4, 87). Pour les générativistes, l'objectif de la morphologie est la recherche d'algorithmes permettant de générer toutes les expressions bien formées d'une langue tant au niveau phonologique qu'aux niveaux morphologique et syntaxique.

La morphologie contemporaine reflète donc une tension entre les présupposés structuralistes (la morphologie comme analyse de corpus) et ceux des générativistes (la morphologie comme module de la grammaire permettant d'engendrer tous les mots grammaticaux d'une langue). Nous croyons que, pour modéliser la connaissance (compétence) morphologique des locuteurs, un examen critique des problèmes liés à la conception structuraliste de la morphologie est nécessaire et doit mener à représenter directement les relations entre les mots.

Cependant, ce n'est pas tout de choisir le mode de représentation propre à la morphologie: une théorie adéquate de la morphologie doit aussi définir son objet de manière à déterminer ce qui compte comme une relation morphologique. Dans la typologie des alternances (cf. Kruszewski 1881, voir Anderson 1985: 68-72), cela signifie définir (8a), (8d) et (8e) de manière à statuer aussi sur (8b-c).

- (8) Typologie des alternances
- a. contrastes sonores non distinctifs (cf. frç. qué. [ta] ~ [t^sy])
 - b. contrastes sonores distinctifs (cf. all. [kint] ~ [kindər])
 - c. contrastes associés (cf. frç. [flœr] ~ [floral], mais [flœrist])
 - d. contrastes grammaticaux et formels (cf. frç. *marche* ~ *marcheur*)
 - e. contrastes d'ordre des éléments (*Qui vois-tu?* ~ *Tu vois Jean.*)

1.3 Le morphème

Si on décide d'isoler des parties de mots récurrentes dans la langue avec une forme et un sens constants et de faire de ces parties les unités minimales de la langue (unités de première articulation, cf. Martinet 1960: 13), il devient crucial d'obtenir à un niveau quelconque de l'analyse morphologique une relation biunivoque (de un à un) entre les éléments de sens et les éléments de forme. Donc, à chaque morphème un seul sens et à chaque sens une seule forme, et de ces unités on construit les mots:

- (9) Hypothèse standard (Haspelmath 2002: 3)

The study of the combination of morphemes to yield words.

Cependant, on se rend compte assez vite qu'on n'obtient pas une telle biunivocité si on considère le morphème comme unité de sens. Ainsi, le morphème 'PASSÉ' en anglais peut avoir la forme *-ed*, dans *walked*; la forme d'un changement de voyelle (ablaut), dans *took*, et aucune forme dans *bet*. De la même manière pour les éléments lexicaux, le morphème 'ALLER' aura les formes *go* et *went* qui ne sont absolument pas réductibles à une forme commune sujette à modification par des règles phonétiquement plausibles. C'est pourquoi les structuralistes américains (cf. Hockett 1947, entre autres) doivent postuler un niveau supplémentaire d'analyse composé de « morphes », ou « allomorphes », qui sont réellement des unités de forme constantes, moyennant certaines alternances allophoniques, et qui sont regroupés en morphèmes, des unités constantes de sens liées à un ensemble de morphes en distribution complémentaire¹.

- (10) Définition du morphème (structuralisme américain)

Une classe d'allomorphes en distribution complémentaire.

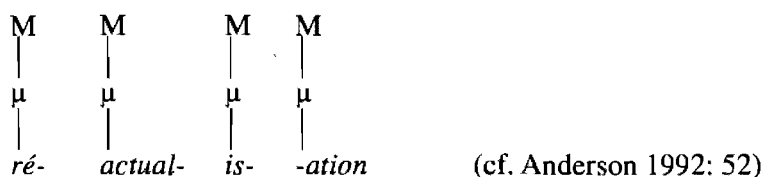
Ex.: 'PASSÉ' {-əd; -u-; Ø; ...}; 'ALLER' {go; went; ...}

Malheureusement, même une fois faite cette redéfinition du morphème sur l'analogie avec le phonème et ses allophones, on n'obtient toujours pas la correspondance désirée

¹ ou quasi-complémentaire: dans certains dialectes du français, on a une variation stylistique entre *je peux* et *je puis* où *peux* et *puis* sont des allomorphes d'un même morphème.

entre forme et sens. Anderson (1992: 48-56)² résume bien les nombreux problèmes que la vision « post-bloomfieldienne ». Le catalogue des déficiences du morphème est composé entre autres de tous les types de découpages qui ne suivent pas le schéma idéal d'analyse présupposé par la définition (10):

(11) Association biunivoque de sens (Morphèmes – M) et de forme (Morphes – μ)



Tout d'abord on s'aperçoit que le morphe n'est pas un atome au sens étymologique du terme puisqu'il peut être interrompu par un autre morphe. L'exemple classique de ce problème est celui de l'infixe nasal dans certaines langues indo-européennes (cf. Meillet 1903: 215): en latin la racine *rup-* subit l'intrusion d'un *-m-* apparemment signifiant dans 'je brise' *rumpo*. C'est pourquoi Hockett (1947: 322) concède que le morphe n'est pas nécessairement une suite continue de phonèmes. Cette précision est aussi nécessaire pour les circonfixes, qu'on trouve par exemple dans frç. *em+place+ment*, *en+résine+ment*, *en+courage+ment*, et pour les transfixes, dont l'archétype est le patron vocalique se combinant à une racine consonantique dans les langues sémitiques.

Il y a aussi des morphes superflus: certains, comme les morphes « vides », ne sont reliés à aucun sens, et dont on peut encore une fois citer un exemple classique³, celui des voyelles thématiques du grec ancien, du latin, de l'espagnol, etc. D'autres, ont une forme et un sens, mais ne contribuent rien à la sémantique du mot où on les retrouve, cf. les adverbes français en *-ment* qui sont apparemment construits sur des adjectifs féminins (*lourde ~ lourdement*), mais ne contiennent pas le sens 'féminin'.

Puis il y a les nombreux cas, notamment en latin (type flexionnel), de cumul de fonctions sur un seul morphe, appelé morphe portemanteau (cf. *chantèrent*, où /*ɛr*/ = 'passé simple', 'pluriel', '3^e personne'). Ici plusieurs morphèmes, qui ailleurs peuvent être exprimés par plusieurs morphes, sont associés à un seul morphe.

L'absence de morphème peut aussi être signifiante:

² Le catalogue des déficiences du morphème et les exemples qui les accompagnent sont tirés pour la plupart de cette section du livre d'Anderson et de Fradin (2003). Anderson puise lui-même la plupart de ses exemples dans Matthews (1972) qui semble être l'autorité en la matière.

³ C'est-à-dire connu de tous dès avant la formulation de la théorie moderne de la morphologie à base de morphèmes.

(12) Russe 'marais'

bolot+o [nominatif/accusatif, singulier]*bolot+a* [nominatif/accusatif, pluriel]*bolot__* [génitif, pluriel]*bolot+ax* [locatif, pluriel]

Dans ce cas, on peut décider de postuler un morphe sans forme phonologique (morphe zéro) pour conserver la cohérence paradigmatique de l'analyse. Il faut cependant concéder qu'il y a deux morphes zéro ('3^e pers.' et 'pl.') dans *chantèrent*.⁴ La soustraction est un cas similaire (cf. russe *matematika* 'mathématique' ~ *matematik* 'mathématicien') où on peut s'étonner, surtout dans une approche constructionniste comme chez Fradin (2003) et Corbin (1987), de trouver que le mot dérivé sémantiquement est plus court que le mot sémantiquement primaire.

La tâche du découpage devient plus ardue encore lorsqu'on est en face de morphèmes qui ne sont pas constitués de phonèmes. C'est le cas de la reduplication (cf. angl. *fancy-shmancy*), dont l'output est différent selon la base et qui est une opération qui cible généralement une structure phonologique abstraite (par exemple la première syllabe). Un morphème peut aussi n'avoir qu'un contenu suprasegmental comme dans le cas du déplacement d'accent en anglais qui fait la différence entre le nom et le verbe (cf. *ex'port_V* ~ '*export_N*'). La métathèse grammaticale est aussi difficile à décrire en terme d'unités de forme et de sens parce qu'elle ne fait qu'invertir deux segments (cf. ar. de Tunisie *fhem* 'il comprit' ~ *fehm* 'compréhension').

Toutes ces difficultés étaient très bien connues des « distributionnalistes »: certains comme Hockett (1947) semblaient croire qu'on pouvait continuer à affiner la méthodologie ou même supporter que pour certains cas la méthode ne détermine pas entièrement le choix entre deux analyses, deux « coupes » possibles. Sa préoccupation n'était pas autant la définition au niveau théorique d'une entité viable mais la possibilité de décrire adéquatement un corpus de formes, avec l'aide de l'intuition du chercheur

⁴ Nous ne traitons pas explicitement des différentes tentatives de contraindre l'utilisation du zéro en morphologie puisque ce problème est secondaire et découle de l'hypothèse standard sur la décomposition des mots en morphèmes: « The great majority of zeroes posited in current analyses are motivated only by the requirement to maintain a strict and exhaustive decomposition of words into morphemes. This is especially true of zeroes whose effect is to trigger some non-affixal change in a form, where in fact it is the change itself and not the posited conditioning zero that marks the category » (Anderson 1992: 86n12). On suppose souvent (cf. Mel'čuk 1997: 23) qu'un morphe zéro est légitime s'il existe un autre morphe non-zéro remplissant la même fonction (« Overt Analogue Criterion »), mais Sanders (1988) a montré que ce critère n'était pas valable dans le domaine dérivationnel (pour la conversion). La tentative de Mel'čuk de limiter les morphes zéros au domaine flexionnel dépend de la validité de la distinction entre flexion et dérivation (cf. infra section 1.5.1.2).

dans les cas problématiques. D'autres ont mis en doute l'utilité du morphème dans sa conception de l'époque (cf. Bazell 1949) ou ont proposé un retour au modèle gréco-romain d'analyse basé sur les relations paradigmatiques entre mots entiers (cf. « Word and Paradigm » ou WP, cf. Robins 1959, Blevins 2006) pour compléter l'approche morphématique.

Pour finir, il faut mentionner les deux cas qui à nos yeux démontrent le plus clairement l'impasse dans laquelle mène la notion de morphème. Premièrement, quand on considère qu'une séquence sonore récurrente dans un corpus et systématiquement liée à un sens constitue une unité minimale de la langue on doit logiquement concéder le statut de morphème aux phonesthèmes (cf. angl. *glow*, *gleam*, *glitter*, etc.; où *gl-* aurait le sens approximatif de 'brillant'). Or tous les morphologues, peut-être à l'exception de Bloomfield (qui les appelle « root-forming morphemes », Bloomfield 1933: 245, voir aussi Dressler et Merlini-Barbatesi 1994: 39, où *gl-* est un « submorpheme »), s'entendent pour exclure ceux-ci de la classe des morphèmes, mais ils doivent le faire au prix d'une contradiction au principe morphémique. Les linguistes ont donc l'intuition que ce principe est juste et à la fois l'intuition qu'il ne s'applique pas ici, mais sans savoir vraiment pourquoi.⁵

Deuxièmement, une fois l'intuition morphémique revue et corrigée par les représentations autosegmentales (cf. McCarthy et Prince 1996) qui permettent d'envisager des morphèmes dont les segments ne sont pas contigus en surface mais sur un plan distinct de la représentation, une fois, on peut traiter une gamme de procédés morphologiques non-concaténatifs en conservant la notion de morphème. Cependant, une telle analyse peut aller à l'encontre d'autres « intuitions » sur la langue. En effet, on peut désormais traiter les apophonies de l'anglais (*sing*, *sang*, *sung*) comme les apophonies multiples des langues sémitiques. Or la tradition de segmentation morphémique de l'anglais a réussi à convaincre les linguistes que l'anglais est une langue exclusivement affixale:

This analysis is not obviously wrong [...]. Most analysts find it counterintuitive, though that hardly constitutes evidence. If we are required to provide an analysis that enumerates the morphemes that make up a form, however, and that associates each of these with some determinate phonological content (as on the classical view, augmented by McCarthy's enriched notion of the nature of this

⁵ Nous croyons que la solution à cette contradiction se trouve dans la reconnaissance d'un facteur de productivité comme indissociable des processus morphologiques – on ne peut pas former de nouveau mot avec les phonesthèmes – et dans la reconnaissance qu'il n'existe pas de signes partiellement motivés (cf. Aronoff 1976: 10, citant Hervey et Mulder 1973: 45): « ... a sign is only analyzable into two or more constituents in a grammar, if *each* of these constituents can be identified as a *sign*. »

correspondence), this or something very like it is what we must come up with (as structuralist morphologists like Bloch, Hockett, and Nida recognized). (Anderson 1992: 62)

On a donc une intuition vraie – dans la majorité des cas, les morphèmes sont des parties de mots reconnaissables et ayant un sens constant – qui mène à une fausse conclusion quant aux phonèmes, et une intuition fautive – l’anglais est une langue affixale – qui mène à rejeter une analyse correcte des données de l’anglais. Dans les deux cas, c’est la représentation des relations entre les mots au moyen de morphèmes communs qui est la source du problème.

1.3.1 Preuves externes

En plus des problèmes de découpage, il existe un certain nombre de faits qui tendent à démontrer que le morphème n’est pas une réalité linguistique (psychologique) mais un instrument d’analyse dont on pourrait peut-être se passer. Ces faits sont d’autant plus importants qu’ils ne sont pas spécifiques à une théorie quelconque, mais relèvent des preuves *externes*: diachronie, psycholinguistique, contact de langues, langue seconde, etc. (cf. Singh 1988 pour l’importance de ce genre de preuves pour la théorie linguistique). Nous en faisons ici une liste partielle:

- Au plan de la diachronie, il y a certains indices que le changement morphologique ne peut pas être réduit à un changement affectant des morphèmes (cf. Zager 1979, Vincent 1980).
- Dans le contact linguistique, il est très difficile de trouver des exemples concluants d’emprunt de morphème (cf. Weinreich 1953; Singh 2001; Gardani 2008; mais voir Thomason 2006 pour un avis contraire); la morphologie d’une autre langue ne pouvant être transférée qu’à travers l’emprunt d’un certain nombre de mots comportant l’affixe supposément emprunté.
- Il semble y avoir un consensus de plus en plus large sur le fait que la plupart des mots (fléchis ou dérivés) sont stockés tels quels dans la mémoire des locuteurs et que la production implique à la fois l’accès direct aux formes et la génération par règle (cf. Bybee 1985: 111-116 ; Booij 2005: 231-254).
- Comme Singh et Parkinson (1995) l’ont démontré, la morphologie de la langue maternelle ne cause aucune interférence dans l’apprentissage d’une langue seconde.
- Finalement, il semble que l’entité linguistique la plus petite qui soit reconnue

universellement par l'intuition du locuteur naïf soit le mot, et que, au contraire, alors que les informateurs peuvent ralentir leur débit jusqu'à décomposer les mots en syllabes ou en phonèmes, ils ne diviseront pas l'énoncé en morphèmes (Dixon et Aikhenvald 2005: 12).

(13) Définition du morphème (ou du mot?)

Élément psycholinguistique le plus simple ayant un aspect sonore.

Baudouin de Courtenay (1889) cité par Fradin (2003)

Il faudrait peut être réserver la définition du morphème de Baudouin de Courtenay – étonnamment moderne et qui annonce à la fois la vision de Sapir: « word [...] as a psychological reality » (Sapir 1921: 33), et les préoccupations pour l'aspect mental du langage qui caractérisent l'approche générative – il faudrait donc réserver cette définition pour le mot.

1.4 Morphologies « basées sur le mot »

1.4.1 Aronoff 1976: *Word Formation in Generative Grammar*

Cet ouvrage marque une date importante dans l'histoire récente de la morphologie parce qu'il est le premier à remettre en question le statut du morphème dans une théorie générative de la morphologie. La théorie d'Aronoff est générative parce qu'elle a pour objectif de générer l'ensemble des mots bien formés d'une langue donnée. Plus superficiellement, elle est générative parce qu'elle s'appuie sur la théorie standard de Chomsky (1965) en syntaxe, sur le modèle de la phonologie donné dans *The Sound Pattern of English* (SPE) de Chomsky et Halle (1968), et se propose de revoir Halle (1973) à la lumière des suggestions de Chomsky (1970) et Jackendoff (1975) sur l'organisation du lexique et de certains problèmes fondamentaux avec la notion de morphème comme signe linguistique minimal.

Aronoff (1976: 10-15) constate tout d'abord qu'il est difficile d'assigner un sens constant à certaines parties de mots apparemment complexes. Outre les exemples flagrants et classiques de non compositionnalité sémantique comme *transmission*, il y a aussi un certain nombre d'autres cas pertinents.

- (14) a. *cran-* de *cranberry*
 b. *black-* de *blackberry*
 c. *-mit* de *transmit, permit, submit*

Dans le premier cas, *cran-* est un bout de mot qui est reconnaissable pour la seule raison que *berry* apparaît ailleurs (dans d'autres mots et comme mot indépendant). Cependant,

comme il n'y a aucun autre mot formé avec *cran-* dans la langue anglaise, on ne peut pas découvrir, par la méthode de la substitution, l'apport sémantique *constant* de cette séquence phonétique.

Dans le second cas, il ne s'agit pas d'un hapax mais il est néanmoins difficile de trouver un dénominateur commun entre les différentes occurrences de *black-* qui ne soit pas trop abstrait: toutes les *blackberries* ne sont pas noires. Aronoff croit que la sous-spécification sémantique ne peut pas résoudre ce problème sans qu'on finisse par assigner des contenus sémantiques presque nuls dans plusieurs cas comme celui-ci.

Dans le dernier cas, il n'existe pas de dénominateur commun. Bien qu'un grand nombre de mots anglais comporte le radical *-mit*, on ne peut isoler un sens qui soit central ou basique pour cette unité. Cependant, le fait que tous les mots formés sur ce radical présentent le même type d'allomorphie devant certains suffixes ($t \rightarrow s / _ +ive$, cf. *submit* ~ *submissive*) fait dire à Aronoff qu'il s'agit probablement d'un seul et même morphème. Il propose donc que le fait qu'une séquence phonétique comme celle-ci soit systématiquement liée à une opération phonologique puisse servir de critère pour déterminer l'identité des différents *-mit* et que dans certains cas un morphème puisse ne pas avoir de sens en-dehors des mots où on le retrouve.

La définition classique du morphème implique la compositionnalité sémantique, mais, selon Aronoff, une des propriétés fondamentales des mots complexes est leur tendance à devenir opaques phonétiquement et sémantiquement avec le temps.

This is the basic trouble with morphemes. Because words, though they may be formed by regular rules, persist and change once they are in the lexicon, the morphemes out of which words seem to have been formed, and into which they seem to be analyzable, do not have constant meanings and in some cases have no meaning at all. It is this persistence which forces us to adopt a lexicalist hypothesis (Aronoff 1976: 18).

Il suggère de redéfinir le morphème ainsi:

(15) Définition du morphème selon Aronoff (1976: 15)

A phonetic string which can be connected to a linguistic entity outside that string.

Vu sous cet angle, il n'est plus nécessaire que le morphème puisse être isolé comme atome de la structure linguistique, ni que les mots complexes soient considérés comme le résultat compositionnel, au niveau sémantique,⁶ de la concaténation de tels atomes. Il

⁶ Cf. Bloomfield (1933: 246): « The analysis of minute features [...] is bound to be uncertain and incomplete, because a phonetic similarity [...] represents a linguistic form only when it is accompanied by a semantic similarity, and for this last, which belongs to the practical world, we have no standard of

suffit que, au sein d'un mot, une séquence sonore soit *reconnaissable*, et non *segmentable*. De telles séquences, si elles peuvent servir à créer de nouveaux mots, ne sont pas mémorisées en une liste comme dans le modèle de Halle (1973), mais sont données par des Règles de Formation de Mots (RFM) qui ont la forme suivante:

$$(16) \quad [X]_{\alpha} \rightarrow [[X]_{\alpha} + Y]_{\beta}$$

où: X est un mot et Y une séquence phonétique reconnaissable

α et β sont des catégories lexicales majeures

+ est une frontière morphologique quelconque

$[[X]_{\alpha} + Y]_{\beta}$ est une fonction sémantique de $[X]_{\alpha}$

Ces RFM ont deux fonctions: 1) exprimer une généralisation s'appliquant à plusieurs mots dans un lexique donné; ce sont donc en ce sens des règles de redondance lexicales comme celles proposées par Jackendoff (1975) qui fournissent aussi une analyse en constituants immédiats des mots existants; 2) créer de nouveaux mots bien formés sur la base de ces redondances; ce sont donc également des règles génératives.

La théorie d'Aronoff a certaines autres particularités. Tout d'abord, c'est uniquement une théorie de la morphologie dite dérivationnelle (all. *Wortbildung*, angl. *Word-Formation*). Il suppose donc que la flexion est un phénomène régi par la syntaxe, comme probablement la composition (cf. Spencer 1990: 82). Ensuite, ses RFM sont à usage unique (Aronoff 1976: 22) et servent à créer, analyser et produire des mots nouveaux ou des mots momentanément oubliés. Cette propriété découle de l'hypothèse que tous les mots complexes (du moins « dérivés » par opposition à « fléchis ») sont mémorisés (cf. Chomsky 1970 et Jackendoff 1975). Finalement, elle suppose une version du lexique grandement simplifiée par rapport à celle de Halle (1973). La liste de morphèmes est éliminée, tout comme le filtre qui sert chez Halle à empêcher la génération de certains mots possibles mais non attestés. Chez Aronoff, il ne reste plus qu'une liste unifiée de mots simples comme de mots complexes, l'équivalent du « dictionnaire » de Halle, au sein duquel les généralisations lexicales que sont les RFM font leur travail quand on en a besoin. Le travail fait par le filtre chez Halle doit chez Aronoff être accompli par des principes généraux relevant de la structuration du lexique et de la sémantique.

Pour éviter la surgénération d'une RFM, deux types de mécanismes sont possibles: des restrictions spécifiques à une règle, ou une contrainte plus générale, le blocage

(« blocking »). Les règles peuvent être limitées par la catégorie syntactique de la base, son cadre de sous-catégorisation, sa structure phonologique, ses traits de sélection et sa sémantique, mais elle peut aussi être sujette à des restrictions négatives. Le blocage, lui, joue au niveau du lexique et suppose une structure paradigmatique même au niveau de la dérivation. Lorsqu'une place est déjà occupée par un mot simple ou irrégulier, la formation régulière d'un dérivé ayant le même sens est bloquée par le mot existant. Malgré l'interprétation qu'on fait souvent de ce principe, il ne s'agit pas d'une contrainte absolue.

Note that we are not excluding the possibility that two words will occur with the same meaning but rather that there should be two words with the same meaning and the same stem in the same person's lexicon at the same time. It is also quite possible for two different speakers to have two different words in the same stem with the same meaning and for one person to forget the word he has in a particular slot at a particular moment and to make up another one, for the moment. (Aronoff 1976: 56)

La théorie d'Aronoff est « basée sur le mot » au sens où l'input d'une RFM doit être un mot, rien de plus petit (morphèmes liés, racines, radicaux) et rien de plus grand (syntagmes). Cependant, il ne s'agit pas d'une théorie sans morphème (cf. Spencer 1991: 85). Le morphème est simplement redéfini pour exclure la composante sémantique et il demeure une unité de structure linguistique puisque tous les mots sont toujours composés de morphèmes, même ceux qui ne peuvent pas avoir été formés par une RFM comme *poss+ible*, qui comprend une séquence phonétique reconnaissable (*ible*) et une base qui n'est pas un mot (*poss-*). Le rôle du morphème dans la structure linguistique reste donc le même que dans la tradition structuraliste issue de Bloomfield avec la différence que les affixes dérivationnels « productifs » sont inclus dans et subordonnés à des processus (les RFM) morphologiques. C'est en somme la conception du morphème de Kuryłowicz (1949) (cf. Ford et Singh 1991: 562); un hybride entre IA et IP.⁷

Le morphème reste en outre crucial comme cible pour deux types de règles regroupés sous l'étiquette « règles de réajustement » selon l'expression de SPE et qui ont la propriété de « being restricted to certain designated morphemes, in the immediate environment of certain other designated morphemes et are always outside (previous to) the phonology » (Aronoff 1976: 98). À la différence de Chomsky et Halle (1968), Aronoff considère donc que les règles d'allomorphie et les règles de troncation (telles qu'il les définit) ne sont pas des règles phonologiques. Le module morphologique

⁷ Pour la distinction entre *Item and Arrangement* (IA) et *Item and Process* (IP), voir Hockett (1954).

comprend donc trois types de règles qui font toutes référence au morphème d'une manière ou d'une autre.

1.4.2 Anderson 1992: *A-Morphous Morphology*

Le point de départ d'Anderson est tout d'abord le catalogue des morphèmes non-conventionnels, mais aussi un examen critique de la notion de frontière (« boundary ») morphologique dans la représentation phonologique des mots complexes (Anderson 1992: ch. 9) et des arguments qui ont été avancés pour justifier une approche syntaxique de la formation de mot (Anderson 1992: 265-279). Comme la position lexicaliste n'est pas vraiment controversée même pour les théories contemporaines qui conservent la notion de morphème et que les arguments amenés par Anderson ne sont pas cruciaux pour sa conception de la morphologie (la plupart se trouvent aussi chez Di Sciullo et Williams (1987)), nous n'en ferons pas de cas ici. La tentative de se débarrasser de la structure interne (grammaticale et non phonologique) des mots est cependant digne de mention.

Anderson pose la question du statut accordé aux frontières morphologiques. Chez les structuralistes, elles ont toujours gardé un statut douteux parce qu'on croyait qu'il ne fallait pas « mélanger les niveaux » de l'analyse et que c'était le cas lorsqu'on postulait une règle phonologique qui ne s'appliquait que si une frontière morphologique était présente – c'est pourquoi les structuralistes tentaient de conserver une démarcation entre phonologie et morphophonologie (« morphophonemics »). Chez les générativistes cependant, le mélange des niveaux n'est absolument pas problématique en autant que le résultat soit le bon, et on n'est pas vraiment concerné par la naturalité des représentations puisqu'on nie la possibilité d'une représentation phonologique (« phonemic »).

Anderson se demande comment on peut se passer des frontières grammaticales pour formuler les règles phonologiques. Selon lui, il ya deux cas de figures: 1) ceux où les frontières servent à délimiter le domaine d'application d'une règle phonologique, ce qu'il appelle « hedge effects »; 2) ceux où une règle s'applique entre des domaines délimités par une frontière grammaticale.

Selon lui, la solution au premier cas se trouve dans le modèle *Lexical Morphology and Phonology* (LMP) de Kiparsky (1982): si la dérivation d'un mot complexe est représentée par une succession de strates (à chaque strate on ajoute un morphème) et de règles phonologiques associées à ces strates, on peut formuler une règle phonologique ayant accès à n'importe quel domaine délimité grammaticalement (là où on avait besoin

de frontières pour délimiter les cycles dans le modèle de SPE). Pour le second cas, Anderson postule un trait diacritique [+Derived Environment] affectant les règles phonologiques. Indépendamment des mérites de ces solutions, ce qui nous intéresse ici c'est de voir qu'il est possible d'envisager des mots sans autre chose qu'une structure phonologique.

Le modèle proposé par Anderson constitue une étape supplémentaire dans la réévaluation de l'analyse morphémique classique commencée par Aronoff. Anderson suggère de remédier aux déficiences de cette analyse basée sur la segmentation de parties de mots récurrentes en adoptant une conception processuelle des alternances morphologiques: les relations entre mots morphologiquement apparentés sont exprimées directement par des RFM comme chez Aronoff, mais à la différence de ce dernier, Anderson croit qu'il est possible d'abandonner complètement la notion de morphème en adoptant une approche par règle (IP): « treat the morphology of a word as the way in which it is related to other words through a system of rules, rather than the way it can be assembled out of morphemes into an internally complex structure... » (Anderson 1992: 291).

Sur la base de la distinction traditionnelle entre flexion, dérivation et composition, Anderson propose un modèle de la connaissance linguistique relative à la forme des mots où flexion et dérivation sont prises en charge par des RFM. Celles-ci ont la même forme que chez Aronoff et prennent comme base un mot sans « flexion productive », c'est-à-dire, dans les langues flexionnelles comme le latin, un radical (il est plus facile de faire une morphologie « word-based » en anglais où mot et radical sont la plupart du temps la même chose). Pour Anderson, les RFM ont non seulement l'avantage de pouvoir rendre compte de régularités formelles parmi les mots existants qui ne sont pas nécessairement liées à des régularités sémantiques (cf. le « morphème » *-mit*), mais elles ont aussi l'avantage de pouvoir représenter de manière adéquate les marques morphologiques qui ne sont pas strictement affixales et qui rendent la définition traditionnelle du morphème difficile à tenir (propriété qu'ont les RFM chez Aronoff mais sur laquelle il s'attarde peu). Ainsi, comme chez Kuryłowicz, on peut considérer qu'une opération morphologique impliquant à la fois apophonie et affixation constitue un phénomène unifié, par exemple le pluriel allemand en « -e » (cf. *Baum* ~ *Bäume*, Anderson 1992: 225). Les RFM ont aussi double fonction, celle de produire de nouveaux mots grâce à ceux qui existent déjà, et celle d'analyser les mots existants dans la mesure où ils restent compositionnels formellement et sémantiquement.

Chez Aronoff, les RFM ne font pas référence à des morphèmes, mais les règles de troncation et des règles d'allomorphie le font. Anderson n'a pas cette possibilité puisqu'il affirme qu'une approche de type IP rend caduque la notion de morphème. Il propose donc d'inclure les règles de troncation directement dans les RFM en assumant que la séquence tronquée peut être spécifiée en termes purement phonologiques (cf. Anderson: 187-188). Ainsi, là où Aronoff a deux règles indépendantes pour accomplir la dérivation *navigate* > *navigable*, Anderson a une règle unique, $/Xate/v \rightarrow /Xable/_{Adj}$ ⁸, qui substitue une séquence phonologique (*able*) pour une autre (*ate*). Il ne réussit cependant pas à se défaire des règles d'allomorphie (ou de réajustement dans SPE) qui modifient le radical lorsque nécessaire: *apply* > *applicable* est le résultat de la RFM générale faisant des adjectifs en *-able* et de la règle d'allomorphie *ply* → *plic* /_{__}{ABLE; ATE;...} qui apparemment ne fait pas référence au morphème.

1.4.3 Bochner 1993: *Lexical Relatedness Morphology*

Le choix d'une description morphologique à base de morphèmes est intimement lié à la conception traditionnelle du lexique comme une liste d'irrégularités (cf. par exemple Bloomfield 1933). Cette conception est illustrée de manière pittoresque par Di Sciullo et Williams (1983: 3):

(17) *The lexicon is like a prison – it contains only the lawless, and the only thing its inmates have in common is lawlessness.*

Par mesure d'économie, toutes les généralisations sur la forme des mots sont exprimées par des règles ou des configurations, selon qu'on souscrit à une approche IP ou IA respectivement. On assume que la mémoire humaine est limitée et que pour cette raison l'information doit être stockée sans aucune redondance.

Dans la phonologie générative, c'est cette conception du lexique et de la grammaire en général qui motive l'évaluation des règles phonologiques selon le nombre de traits nécessaires à leur formulation et la manière dont l'inventaire des segments d'une langue est décrit avec le moins de traits possibles (sous-spécification) pour assurer qu'ils demeurent distincts les uns des autres (cf. Halle 1962). Pour la morphologie (à base de morphèmes), c'est ce qui motive la décision de ne pas représenter les mots complexes dans le lexique mais seulement les morphèmes qui les constituent (racines et affixes) et de générer les mots complexes avec des RFM. Concrètement, on ne mettra pas *chanteur* dans le lexique puisque *chant* y est déjà, on ne mettra que *chant* et *-eur* et on produira *chanteur* par une règle.

⁸ Probablement subordonnée au cas plus général $/X/v \rightarrow /Xable/_{Adj}$ ce qui n'est pas clair dans le texte.

L'argument principal avancé par Bochner (1993: 16-21) pour une théorie de la morphologie basée sur le mot repose sur une nouvelle mesure de simplicité (économie) pour une description linguistique. Selon lui, Stanley (1967) et Jackendoff (1975) ont montré qu'il était possible de mesurer le coût d'une description non en comptant, dans une matrice sous-spécifiée, les symboles qui ne sont pas fournis par des règles de redondance, mais, à partir d'items complètement spécifiés, en ne comptant que les symboles (traits) qui ne sont pas prévisibles (« independent information content » cf. Jackendoff 1975). Ainsi, on mémoriserà à la fois *chant* et *chanteur*, mais le coût du mot complexe sera moindre justement parce que *chant* est déjà présent. C'est une façon de formaliser l'intuition qu'il est plus facile ou moins coûteux de mémoriser *chanteur* étant donné *chant*, que de mémoriser *soupe* étant donné *chant*.

Selon Bochner, le fait que les mots complexes aient des propriétés qui ne sont pas prévisibles à partir des propriétés des morphèmes qui les composent force une analyse partiellement redondante, en contradiction avec le principe d'économie basé sur le nombre de symboles. Ainsi, Halle (1973) propose son filtre pour décrire les propriétés idiosyncrasiques des mots complexes et affirme que ce filtre ne contient que de l'information qui n'est pas prévisible. Cependant, pour préciser que *information* n'a pas en général le sens 'fait d'informer' (cf. *réserve* 'fait de réserver') mais celui de 'donnée, fait' (approximativement) on doit inévitablement établir la correspondance entre les morphèmes issus de la liste et le sens particulier enregistré dans le filtre. Autrement dit, pour bien remplir sa fonction le filtre doit contenir de l'information qui est prévisible sur la forme du mot *information*.

All the available solutions to the problem of words with idiosyncratic properties are forced to represent complex words in the grammar in some way. As long as this is necessary, the lexicon cannot be redundancy-free. All these solutions involve duplicating information represented elsewhere in the grammar, and thus they violate the goals of the morpheme-based model (Bochner 1993: 39).

Bochner développe donc l'approche de Jackendoff (1975) qui tente d'imaginer les conséquences de l'hypothèse lexicaliste de Chomsky (1970) sur l'organisation du lexique et plus particulièrement les conséquences de la décision d'inclure les mots dérivés dans le lexique. Bochner pense, comme Jackendoff, que le paradoxe entre économie et propriétés idiosyncrasiques des mots complexes s'évanouit si on reformule le calcul qui permet de mesurer la simplicité/valeur d'une description linguistique.

Bochner propose que la morphologie soit essentiellement la mise en relation dans le lexique de mots qui partagent des éléments de forme et de sens. Il formalise les relations

lexicales sous la forme de règles de redondance bidirectionnelles comme chez Jackendoff (cf. 19) ou, dans le formalisme de la théorie des ensembles, comme des correspondances (non directionnelles) entre des ensembles d'items lexicaux (18).

$$(18) \left\{ \begin{array}{l} /X/ \\ \alpha \\ S \end{array} \right\}, \left\{ \begin{array}{l} /Xabc/ \\ \beta \\ f(S) \end{array} \right\}$$

$$(19) \begin{array}{l} /X/ \\ \alpha \\ S \end{array} \leftrightarrow \begin{array}{l} /Xabc/ \\ \beta \\ f(S) \end{array}$$

/X/ et */Xabc/* sont des mots

α et β sont des catégories syntaxiques

S et f(S) sont des sens

Une règle comme $[X]_N \leftrightarrow [Xness]_{Adj}$ formalise le fait que « given an adjective of the form X, there will also be, subject to blocking and semantic considerations, a noun of the form Xness » (Bochner 1993: 40).

Là où Anderson (1992) remet en question l'utilité des frontières morphologiques pour la formulation des règles phonologiques, Bochner (1993: 171-199) suggère plutôt de redéfinir les contours de la phonologie et de la morphologie sur la base d'un examen du comportement des alternances morphophonologiques (MP). Il démontre que certaines alternances MP s'appliquant à plusieurs catégories différentes n'ont pas le même degré de régularité selon la catégorie. Ainsi la palatalisation de /k/ en /ç/ devant le /i/ du morphème du nominatif pluriel masculin du Serbo-croate⁹ s'applique sans exception et la même palatalisation devant le morphème du datif singulier féminin s'applique de manière irrégulière: elle ne s'applique pas pour certains types d'hypocoristiques, pour les noms formés avec le suffixe *-ka* et pour un certain nombre de mots tout bonnement exceptionnels. De plus cette alternance s'appliquait aussi à la déclinaison des adjectifs en Vieux-Slavon d'église mais elle ne s'applique plus qu'à la déclinaison des noms en Serbo-croate moderne (Bochner 1993: 186-188, cf. aussi Aronson 1968: 105-109, cité par Ford et Singh 1983: 74, pour un cas similaire en Bulgare). Ce genre de comportement laisse supposer qu'il ne s'agit pas d'une seule et même règle de

⁹ La séquence /k/+i/ à l'intérieur d'un même morphème donne [ki] ou [tj].

palatalisation et que cette « famille de règles » ne correspond pas à l'archétype de la règle phonologique qui s'applique sans exception et sans égard au contexte morphologique.

En cela, Bochner suit l'exemple de plusieurs théories phonologiques post-SPE, notamment Stampe (1973), Hooper (1976) et Linell (1979), qui ont tenté de restreindre le pouvoir des règles phonologiques du type SPE en les appuyant sur une notion de plausibilité phonétique ou de naturalité. Alors que dans SPE tous les types d'alternances sont prises en charge par la phonologie, qui peut aussi bien changer un /x/ en [b] qu'un /t/ en [d], ces auteurs mettent à part les alternances qui font référence à de l'information grammaticale et ne conservent que les alternances automatiques dans le domaine de la phonologie. Comme Linell et comme Skousen (1975) aussi, Bochner inclut donc les alternances MP dans la morphologie:

Instead I propose that morphophonological alternations are completely integrated into the morphological system, being expressed by separate subrules for each morphological context in which they occur (Bochner 1993: 171).

Là où Aronoff avait une RFM (disons $[X]_{Adj.} \rightarrow [[X]_{Adj.} ity]_N$) et une règle d'allomorphie ($k \rightarrow s / _ +ity$), Bochner a une règle morphologique générale ($[X]_{Adj.} \leftrightarrow [Xity]_N$) et une sous-règle pour les cas particuliers ($[Xik]_{Adj.} \leftrightarrow [Xisity]_N$).

Selon Bochner, cette intégration faite, il n'est plus nécessaire de faire appel à la notion d'environnement dérivé pour empêcher qu'une règle ne s'applique à l'intérieur d'un morphème. Dans le cas de la palatalisation serbo-croate, on remplace seulement la règle MP ($k \rightarrow tf / _ +i$) par la sous-règle morphologique correspondante ($[Xk]_{N.nomin.sg.} \leftrightarrow [Xtʃi]_{N.nomin.pl.}$), qui ne met en évidence *que* la « frontière morphologique », tout le reste du mot (le X) étant inaccessible à la règle. Selon Bochner, les arguments pour la cyclicité des règles phonologiques reposent sur le présupposé de la phonologie générative (y compris LMP) que les radicaux différents de mots morphologiquement reliés (frç. *fleur-* et *flor-*, cf. Dell et Selkirk (1978)) doivent être dérivés à partir d'une forme sous-jacente commune (Bochner 1993: 202, cf. aussi Carstairs-McCarthy 1992: 79).

C'est ce que Lounsbury (1953) appelle la méthode de la « reconstruction interne », qui est en l'occurrence la méthode privilégiée dans les études historiques, par opposition à la méthode des « morphemes alternants », qui traite ce genre de phénomène comme un cas où plusieurs morphes du même morphème sont en relation de suppléance:

(20) Supplétion

a. *être* ~ *suis*b. *fleur* ~ *flor-al*

C'est en somme cette dernière méthode qui est celle de la morphologie des relations lexicales de Bochner. Ici, tous les mots, simples et complexes, existent complètement spécifiés dans le lexique et les relations entre les mots sont représentées directement. La différence entre la paire (20a) et la paire (20b), c'est que la supplétion est moins coûteuse dans le deuxième cas puisqu'il existe des paires de mots similaires (cf. *chœur* ~ *choral*) et que l'alternance est donc prévue par une règle de redondance (/Xœr/↔/Xɔral/).

1.5 Cadre théorique adopté

1.5.1 Ford et Singh 1991: *Whole Word Morphology*

Ford et Singh ont été amenés à proposer un modèle de la morphologie basé sur le mot et sans morphème pour les mêmes raisons que Matthews (1972), Aronoff (1976) et Anderson (1992) - pour remédier aux déficiences du morphème structuraliste - et pour les mêmes raisons que Bochner (1993) en ce qui concerne le statut de la morphophonologie. WWM est donc une approche IP, représentant directement les relations entre des ensembles de mots dans le lexique mental sans passer par un niveau de représentation intermédiaire, et une approche qui considère que, dans le domaine du mot, toute alternance qui doit être décrite en faisant référence à de l'information grammaticale fait partie de la morphologie.

Cependant, le fait d'éliminer certaines entités dont on peut se passer (le rasoir d'Ockham a eu raison du morphème) ne signifie pas que les entités qui restent sont plus assurées ontologiquement. Le mot reste une entité difficile à saisir. Il semble qu'il n'y ait aucun critère unique (phonologique, sémantique ou grammatical) qui puisse s'appliquer à tous les types connus (cf. Dixon et Aikhenvald 2007: 1-41). Mais il semble raisonnable de penser que, tout comme la relation morphologique, le mot représente la convergence de plusieurs plans de la structure linguistique.

(21) Les propriétés du mot (Ford et Singh 1991: 549) :

- a. une structure phonologique
- b. une catégorie syntactique
- c. un emploi sémantique.

Le mot demeure un primitif, un élément jusqu'à un certain point indéfinissable, de la

théorie morphologique.

WWM est une théorie « word-based » dans un sens plus fort et différent de chez Aronoff et Anderson. Pour Aronoff, dans une théorie basée sur le mot, « [a] new word is formed by applying a regular rule to a single already existing word » (Aronoff 1976: 21). Cette décision est indépendante de celle d'abandonner le morphème ou la structure interne des mots et elle est indépendante de la décision de traiter les alternances morphologiques comme des relations directes entre mots entiers. WWM est donc « word-based » dans trois sens différents:

(22) a. *Word-based*: la base d'une opération morphologique est un mot.

(cf. Aronoff 1976, Anderson 1992 et Bochner 1993);

b. *Morpheme-less*: pas d'unité linguistique appelée « morphème ».

(cf. Bochner 1993 et Anderson 1992, mais pas Aronoff 1976);

c. *Lexical relation-based*: met en relation directe des (classes de) mots.

(cf. l'approche *Word and Paradigm* (WP) de Robins 1959; cf. aussi Bochner 1992, mais pas Aronoff 1976¹⁰).

Il faut préciser ici que le terme « mot » ne peut pas désigner un radical, comme chez Aronoff et Anderson,¹¹ pour la simple raison que la critique du morphème lié s'applique aussi aux radicaux qui ne sont pas aussi des mots (cf. *chev-* dans *cheval* vs *chien-* dans *chiennerie*).

La morphologie est donc conçue comme « l'étude des relations formelles entre les mots »¹² (Ford et Singh 1991: 549). Dès qu'on accepte que les mots complexes soient mémorisés au même titre que les mots simples et qu'ils ne comportent aucune structure autre que phonologique, il n'y a plus de distinction à faire entre les mots qui sont mémorisés (les bases) et les mots qui sont produits par des RFM. Il n'y a plus de dichotomie mot simple/mot dérivé et tous les mots sont simplement mis en relation directement par des patrons abstraits de contrastes localisés *dans* les mots (non dans les RFM).

¹⁰ Les RFM de Aronoff ne sont des règles de redondance que dans leur usage dégénéré (cf. infra p.21); ce sont en général des règles qui formalisent une relation de dépendance et non d'interdépendance: étant donné le mot simple *x* il y aura le mot complexe *y*, mais pas vice-versa. C'est le propre de la morphologie conçue comme un calcul pour dériver des formes complexes à partir d'unités primaires (cf. Dasgupta, Ford et Singh 2001).

¹¹ Anderson (1992: 71): « word minus (productive) inflectional affixation »; Aronoff (1976: 9): « the word (sans infection [sic]) is the minimal sign. »

¹² Cf. aussi Haspelmath (2002: 2): « The study of systematic covariation in the form and meaning of words. »

C'est pourquoi Ford et Singh, comme Bochner, abandonnent la notation en RFM introduite par Aronoff et utilisée par Anderson au profit d'une formalisation qui met en relation des mots entiers. Contrairement aux règles de redondance de Jackendoff, les Stratégies Morphologiques (SM) de Ford et Singh ne sont pas simplement un moyen de diminuer le coût de mémorisation des items lexicaux morphologiquement apparentés, ce sont aussi des mécanismes qui permettent de générer de nouveaux mots conformément à un patron.

Concrètement, cela veut dire que, étant donné deux ensembles de mots A et B qui présentent une différence formelle systématique (e/œr) :

(23)	A	B
	/jãte/v	/jãtœr/N
	/marje/v	/marjœr/N
	/lave/v	/lavœr/N

	/—e/v	/—œr/N

on peut établir une formule générale qui dit que s'il existe un verbe de la forme /Xe/ il existe aussi un nom de la forme /Xœr/ et vice-versa:

$$(24) \quad /Xe/v \leftrightarrow /Xœr/N$$

1.5.1.1 Bidirectionnalité

Le choix d'un formalisme bidirectionnel (cf. Ford et Singh 1985 et 1991: 551), envisagé et abandonné par Anderson (1992: 191), reflète deux faits dont il faut rendre compte: 1) les RFM doivent aussi servir à analyser des mots complexes, c'est-à-dire soit nous permettre d'identifier la base, soit nous permettre de placer un mot dans un paradigme particulier (par exemple les noms en *-eur*); 2) bien qu'ils soient peu fréquents, les cas de formation rétrograde (« back-formation », cf. angl. *editor* > *edit*) montrent que la formation de mot va dans les deux sens.

Chez Aronoff et Anderson, ces faits suscitent un certain malaise mais ne suffisent pas à leur faire modifier le formalisme. Notons tout d'abord l'ambivalence d'Aronoff quant aux deux rôles des RFM:

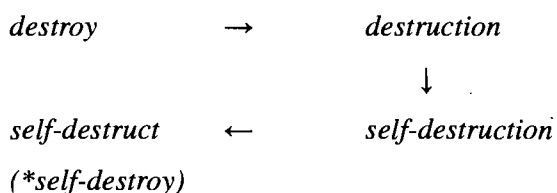
We have already argued that it is reasonable to separate the rules for making up new words from those analysing existing words because of the general fact that already existing words tend to be peculiar, and resistant to any system which derives their properties by general rule. This fact precludes our accounting for the similarities between word-formation and word-analysis in the most obvious fashion, that is, by saying they are exactly the same thing. **The two matters are**

the same, and yet different (Aronoff 1976: 31 [nous soulignons]).

Pour ce qui est de la formation rétrograde, Aronoff et Anderson continuent la tradition de la considérer comme un usage impropre des règles de formation de mot.¹³ En fait, la RFM prédit de par sa formulation que la formation rétrograde n'est pas possible, mais le type d'inférence sporadique dont parle Anderson correspond exactement à ce qu'on fait quand on crée un mot dans le bon sens d'une RFM, contrairement à ce qu'il affirme.¹⁴

Les RFM sont donc chez ces auteurs un mécanisme formel qui a deux types d'usage, un usage normal et un usage « dégénéré » (Aronoff 1976: 34) qu'on peut difficilement déduire de la forme de la règle. Cependant, ce rôle dégénéré est crucial pour expliquer que les mots complexes et sémantiquement opaques peuvent toujours être affectés par des règles phonologiques qui tiennent compte de leur structure interne (les règles cycliques dans le modèle SPE) et pour expliquer les cas de formation rétrograde irrégulière (cf. Bochner 1993: 166-169; Aronoff 1976: 27-28).

(25) Formation rétrograde irrégulière:



Il est aussi possible d'observer des changements morphologiques qui attestent de la bidirectionnalité des processus de formation de mot. Au cours de l'évolution du français, la SM /X/_{1sg.} ↔ /Xons/_{1pl.} a servi à régulariser le paradigme du verbe *aimer* sur la forme du singulier (de gauche à droite) et à régulariser le paradigme du verbe *clamer* sur la forme du pluriel (de droite à gauche).

(26) Changement analogique bidirectionnel: /X/_{1sg.} ↔ /Xons/_{1pl.}

<u>afr.</u>	<u>fr. mod.</u>	<u>afr.</u>	<u>fr. mod.</u>
<i>j'aime</i>	<i>j'aime</i>	<i>je clame</i>	<i>je clame</i>
<i>nous amons</i>	<i>nous aimons</i>	<i>nous clamons</i>	<i>nous clamons</i>

Dans le modèle WWM, le formalisme décrit sans équivoque la formation rétrograde et la fonction analytique des SM. Par conséquent, le fait que la formation rétrograde soit moins fréquente n'est pas le résultat d'une distinction entre usage propre et impropre de

¹³ Cf. Aronoff (1976: 27 et 31): « a backwards application of a WFR », « a sort of unravelling of WFRs »; Anderson (1992: 191): « sporadic inferences ».

¹⁴ Cf. Anderson (1992: 191): « Such an inference is clearly distinguishable, at least in principle, from the direct application of a linguistic rule. »

la règle, mais de la disymétrie des SM qui ont en général un pôle moins spécifié (le X) englobant un ensemble plus grand de formes que l'autre (le X') qui contient ce qu'on appelle en général un affixe et qui correspond à un nombre plus réduit de mots.

Il faut aussi comprendre que la relation bidirectionnelle décrite par une SM est asymétrique: normalement, la forme de X est contenue dans X' tout comme le sens de X, 'X', est *dans* 'X'; alors que, dans l'autre sens, X' contient X. Cette asymétrie selon moi rend compte du fait que généralement le mot simple est préféré comme base des processus de formation de mots pour des questions d'iconicité: une opération additive est plus iconique qu'une soustraction sémantique ou formelle (cf. Dressler et Merlini-Barbaresi 1994: 40).¹⁵

1.5.1.2 Flexion, dérivation et lexème

Dans le modèle WWM, les catégories morphologiques ne sont pas données d'avance. Elles sont le résultat de la mise en relation d'ensembles de mots présentant une différence formelle et sémantique constante.

(27) Catégories morphologiques (cf. Dubé 2008: 490)

$/X/_{\alpha}$ et $/X'_{\beta}$ sont des catégories morphologiques, c'est-à-dire des classes de mots qui sont définies par leur mise en relation dans une SM.

On présuppose que ces catégories, puisqu'elles sont toutes exprimées par un même type d'opération (une SM), forment un ensemble homogène (cf. Ford et Singh 1991: 551). Il s'agit d'opérations phonologiques associées à un changement grammatical (cf. Aronoff 1976: 22) et non d'un ensemble d'opérations différentes (préfixation, suffixation, infixation, circonfixation, apophonie, réduplication, etc). Le changement vers une approche IP est motivé en partie par la recherche d'une telle parcimonie, mais ses tenants n'ont pas tous mené cette logique jusqu'au bout. En effet, il faudrait pouvoir motiver toute distinction opérée dans l'ensemble des SM d'une langue sur la base de propriétés spécifiques de part et d'autre de cette distinction. Le cas de la distinction flexion/dérivation est probablement celui qui a le plus de conséquences pour la théorie morphologique parce que cette distinction sous-tend les modèles basés sur le lexème¹⁶ (cf. Matthews 1972; Beard 2006 et Stump 2006).

¹⁵ Dressler et Merlini-Barbaresi (1994: 40) n'ont pas le choix cependant de reconnaître « un sous-type productif » de formation rétrograde pour des formes comme angl. *dish-washer*_N > *dish-wash*_V.

¹⁶ Cf. Stump (2005: 50): « Given the distinction between phonological words, grammatical words, and lexemes one can draw a related distinction between two sorts of morphology. On the one hand, *inflectional morphology* allows one to deduce the phonological and grammatical properties of the words realizing a lexeme. On the other hand, *word-formation* allows one to deduce the properties of one lexeme from those of one or more other lexemes. »

Cependant, tous s'entendent pour dire que la distinction entre flexion et dérivation est graduelle et non catégorique (cf. Dressler et Merlini-Barbaresi 1994: 43; Bybee 1985: 109). Les principaux critères invoqués, et les contre-exemples respectifs, sont les suivants (cf. Matthews 1991: 42-60; Ford et Singh 1991: 552-560; Anderson 1992: 73-84; Stump 2005: 53-58; Bochner 1993: 12-14; Haspelmath 2002: 70-77):

(28) La dérivation introduit un changement de la catégorie de la base:

*structure*_N ~ *structuration*_N; *parler*_V ~ *parlant*_V ou *Adj.*?

(29) La flexion a) est plus productive: comparez angl. *-ly* (kindly) et *-en* (*oxen*)

b) est plus régulière: défektivité dans les paradigmes flexionnels

(30) La flexion est déterminée par la syntaxe.

Pour rendre compte du fait que l'utilisation de plusieurs catégories considérées flexionnelles sous d'autres rapports n'est pas contrainte par la syntaxe, Booij (1996) a proposé de diviser la flexion en flexion contextuelle (gouvernée par la syntaxe, ex. accord) et flexion inhérente (indépendante de la syntaxe, ex. nombre des noms) (cf. Haspelmath 2002: 81).

(31) Universal 28 de Greenberg (cf. Carstairs-McCarthy 1992: 156)

« If both the derivation and inflexion follow the root, or they both precede the root, the derivation is always inside the inflection. »

all. *Kinder*_{N.pl.} > *Kindergarden*_{N.sg.}

(32) Dominé par X (dérivation) ou X' (flexion)

Les exceptions à (31) invalident ce critère:

En résumé, si une forme flexionnelle est disponible pour les opérations de formation de mot, elle doit être dans le lexique, donc dominée par X et non par une catégorie supérieure. Donc, même si on adopte la théorie X', aucune opération morphologique ne se réalise sur un domaine plus large que X (Ford et Singh 1991: 558).

Malgré tout, Aronoff et Anderson font une distinction entre flexion et dérivation. Comme Aronoff se préoccupe surtout des conséquences de l'opacité des mots complexes, il se penche naturellement sur la dérivation en adoptant le cadre fourni par Chomsky (1965) (cf. Aronoff 1976: 2-3, 17). Il est curieux de noter cependant que l'argument principal avancé par Aronoff en faveur de la dichotomie repose sur le caractère « paradigmatique » de la flexion.¹⁷

¹⁷ Cf. Aronoff (1976: 2): « Since derivational morphology is not paradigmatic, it does not show any

Malheureusement, la notion de paradigme est généralement dépendante de la notion de flexion pour sa définition. Dans son glossaire des termes techniques de la morphologie, Booij (2005: 318) donne ceci sous paradigme:

- (33) Définition de « paradigme »
- a. « structured set of inflectional forms of a word »;
 - b. « set of words that contain the same word as a building block. »

La première caractérisation montre la circularité de l'argument d'Aronoff, et la seconde montre que la notion de paradigme peut très bien englober à la fois la flexion et la dérivation, surtout dans une approche *word-based* comme celle d'Aronoff et celle d'Anderson.

Indeed, many of the arguments that motivate the postulation of paradigms in the inflectional domain have straightforward analogues in the domain of derivation. As two cases in point, consider again the phenomena of head-marking and blocking (Stump 2006: 65).

En effet, le blocage repose sur l'organisation paradigmatique de la dérivation:¹⁸ un mot possible comme *gloriosity* sera bloqué car sa case (*slot*) est déjà occupée par *glory* dans la série des nominalisations d'adjectifs en *-ous* (Aronoff 1976: 44). Malgré ce que dit Aronoff, il semble qu'on trouve de la supplétion dans les paradigmes dérivationnels (cf. Bochner 1993: 13) et que rien ne peut distinguer la supplétion dans un cas comme *go~went* (cf. *walk~walked*) et dans un cas comme *steal~thief* (cf. *bake~baker*) où *thief* bloque l'apparition de *stealer*.

Anderson, lui, examine les critères invoqués pour motiver la différence entre les deux types de morphologie et il en vient au même constat que Stump, Dressler et Bybee: « Inflectional operations are often claimed to be distinguishable from word-formation operations by a range of practical criteria, but none of the operative criteria is unproblematic » (Stump 2005: 53).

Cependant, il croit qu'il doit maintenir la distinction, au moins au point de vue théorique, à cause de son interprétation de l'hypothèse lexicaliste. Selon lui, le fait que (30) soit généralement vrai, pour la flexion contextuelle du moins, contredit l'hypothèse lexicaliste forte: « The syntax neither manipulates nor has access to the internal form of

suppletion: that is, it does not concern itself with phonologically dissimilar but semantically related forms. »

¹⁸ Cf. Aronoff (1976: 45): « We may assume that the lexicon is arranged according to stems, and that for each stem there is a slot for each canonical meaning [...]. Let us furthermore assume that for each stem there cannot be more than one item in each meaning slot. » Aronoff parle aussi des paradigmes flexionnels en termes de *slots* (p.2).

words » (Anderson 1992: 84). Il propose donc de définir la flexion comme le lieu où interagissent la syntaxe et la morphologie:

In this sense, we arrive at a theory-internal conception of the nature of inflection: inflection is precisely that morphology with respect to which principles of syntax and of word formation interact within particular grammars (Anderson 1992: 85).

Selon lui, une règle qui s'applique dans un domaine plus grand que le mot, par exemple l'accord dans *un argument*_{masc.} *dout-eux*_{masc.}, est une règle syntaxique qui doit avoir accès à une propriété dite flexionnelle (Anderson 1992: 83) du mot *argument*. Il développe donc une théorie de l'interface entre la syntaxe et la morphologie où les nœuds terminaux d'un arbre syntaxique (structure S) sont des matrices non ordonnées de traits qui doivent correspondre maximalelement aux traits présents dans la « représentation morpholexicale » d'un mot. Cette représentation est supposée contenir toute l'information nécessaire à la syntaxe et seulement cette information. La formation des mots fléchis se fait donc dans le lexique et les traits pertinents pour la syntaxe sont « vérifiés » au moment de l'insertion lexicale.

Bien qu'il ne puisse pas fonder la distinction sur un critère indépendant, Anderson voit dans la tendance illustrée par (31) une confirmation de sa pertinence : il ordonne toutes les RFM flexionnelles après toutes les RFM dérivationnelles. Flexion et dérivation sont donc prises en charge par un seul et même type de règles, les RFM, qui se distinguent pourtant ainsi:

The differences between inflectional and derivational rules are thus in their substantive specification. On one hand, the Structural Descriptions of inflectional rules refer to properties of Morphosyntactic Representations, while the Structural Descriptions of derivational rules refer to the content of (classes of) lexical items. On the other, the Structural Changes of inflectional rules affect only their phonological form, while derivational rules typically also effect modification in an item's semantics and/or syntax as well (Anderson 1992: 185).

Malheureusement, Anderson lui-même reconnaît que les RFM flexionnelles affectent à la fois le sens et la forme des mots (cf. Anderson 1992: 79). La distinction entre représentation morpholexicale et entrée lexicale est aussi difficile à justifier parce que ces représentations semblent toutes deux contenir le même type d'information (catégorie syntaxique, catégorie flexionnelle (temps, mode, genre, cas, etc.), cadre de sous-catégorisation, structure thématique, etc.) et que les traits spécifiés dans une représentation morpholexicale définissent eux aussi une classe d'items lexicaux.

En fait, Anderson oublie que, par définition, les mots n'ont pas de structure interne dans son modèle et que le fait que la syntaxe doive faire référence à une propriété comme le

nombre d'un nom ne signifie pas qu'elle aie accès à l'intérieur du mot. Le nombre est une propriété du mot entier et non de la séquence *-eux*. De plus, cette « solution » suppose une interprétation très restrictive du principe d'intégrité lexicale: selon Anderson (1992: 85), ce principe semble interdire toute « communication d'information » entre la syntaxe et la morphologie alors que d'autres interprétations (cf. Haspelmath 2002: 161-162; Carstairs-McCarthy 1992: 90) semblent plutôt suggérer qu'il interdit aux transformations syntaxiques de manipuler des parties de mots.

Selon cette interprétation, il demeure essentiel que les mots complets (fléchis et dérivés) viennent « interpréter » les nœuds terminaux pour établir la correspondance entre les traits morphosyntaxiques du mot et ceux du nœud. Dans l'approche morphémique mais lexicaliste de Halle (1973) déjà, les RFM flexionnelles n'étaient pas distinguées des RFM dérivationnelles et Halle suggérait que des paradigmes entiers soient insérés sous les nœuds terminaux et qu'un mécanisme analogue au « feature-matching » sélectionne la bonne forme. Il doit donc y avoir communication, mais cette communication n'invalide pas l'hypothèse de la modularité de la morphologie¹⁹ (par rapport à la syntaxe) si on maintient que la morphologie est la seule à pouvoir manipuler à la fois le sens *et la forme* dans le domaine du mot.

De toute façon, l'aménagement pratiqué par Anderson ne fait que reporter la distinction dans le lexique et y introduire une distinction arbitraire (représentation lexicale/représentation morpholexicale) qui doit être justifiée empiriquement, tout comme la distinction arbitraire entre flexion et dérivation. Logiquement, il est peu probable que l'on puisse trouver des faits qui supportent l'existence distincte des représentations morpholexicales puisque, pour les besoins de la syntaxe, les mots dérivés sont tous fléchis même s'ils ne portent pas de marque morphologique. Cela signifie que tous les mots de classes lexicales majeures doivent comporter une représentation morpholexicale et que, dans le cas d'un mot comme *douteux*, une RFM dérivationnelle, /X/N₁ → /Xeux/Adj₁, spécifie dans l'entrée lexicale que ce mot est un adjectif masculin qui est soit pluriel soit singulier; et qu'une règle syntaxique, l'accord, va récupérer la même information dans une boîte différente: la représentation morpholexicale.

¹⁹ Chez Anderson, où il y a une distinction terminologique entre RFM flexionnelles et dérivationnelles et une distinction bien réelle entre ces dernières et la composition, la morphologie est composée de trois sous-modules dont seule la dérivation est réellement indépendante de la syntaxe, ce qui dilue un peu la question de la modularité. Pour le traitement des mots composés chez Anderson, voir la section 2 ainsi que Starosta (2003a) et Singh et Dasgupta (2003).

1.5.1.3 Morphophonologie

Dans le classement des alternances proposé dans SPE, les types (8a-c) relèvent de la phonologie et la phonologie est conçue comme un moyen de dériver la forme de surface des phrases à partir d'une séquence de formants morphologiques (morphèmes) à forme sous-jacente unique. Cette approche n'est pas basée sur une typologie des alternances, mais est principalement le fait de la recherche d'économie qui caractérise une approche paninienne de la description linguistique.

Au départ, la phonologie générative remet en question la possibilité d'une représentation phonologique au sens où ses prédécesseurs structuralistes l'entendent. Chomsky et Halle croient que l'on ne peut pas établir une correspondance biunivoque entre le niveau phonétique et le niveau phonologique (« biuniqueness »). Halle (1959) montre aussi que la postulation d'un niveau phonologique force à spécifier deux fois le même processus lorsqu'il provoque à la fois une alternance allophonique et une neutralisation dans une classe naturelle de sons, et qu'elle mène à une description plus complexe que si on abandonne la condition de biunicité (cf. Anderson 1985: 318-322). Or il faut chercher, dans une approche IP, à minimiser le nombre d'unités et à regrouper les règles qui font la même chose. C'est pourquoi, dans SPE, l'output de la syntaxe, la représentation phonologique systématique n'est pas contrainte dans son rapport avec la représentation phonétique systématique et est construite de manière à représenter le plus petit commun dénominateur entre les différentes réalisations d'un morphème.

Dire que la représentation phonologique biunique pose des problèmes ne signifie pas cependant que l'on doit classer les alternances MP avec les alternances phonologiques. En fait, la question des domaines respectifs de la phonologie et de la morphologie n'est pas posée explicitement par Chomsky et Halle et ils n'arrivent à ce classement des alternances que pour minimiser le nombre d'unités lexicales à mémoriser:

A unique underlier is chosen in accordance with the (psycholinguistically not fully supported) principle that economy in the lexicon is to be maximized (as opposed to, for example, economy in the number of rules needed to produce representations of actual pronunciations, or economy in the number of ways in which these are permitted to interact). Obviously, the nature of the rules that need to be formulated is dictated by the choice of unique underlier, and the need for rules in any case is dictated by the requirement of having such a unique underlier. (Coates 2006: 324)

Une critique du structuralisme et une approche basée sur les règles (IP) mènent donc les générativistes à rejeter la réalité psychologique du phonème structuraliste mais à adopter une méthode qui ne se préoccupe que de fournir la description la plus brève

possible. C'est la méthode employée par Pāṇini (5^e siècle avant J.-C.) dans son *Ashtadhyayi* et par Bloomfield dans son *Menomini Morphophonemics* fait en hommage à Troubetzkoy en 1939. Il ne s'agit que d'une procédure mécanique de dérivation qui met sur le même plan les alternances phonétiquement plausibles et celles qui ne le sont pas, et qui curieusement ressemble à une reconstruction d'un état antérieur de la langue (cf. Bloomfield 1939: 244).

En effet, les formes sous-jacentes de SPE pour l'anglais ressemblent aux formes de surface du vieil anglais, auxquelles s'appliquent des processus (*trissyllabic shortening*, *velar softening*) qui ont effectivement eu lieu dans l'histoire de la langue (« l'amolissement des vélaires » a en fait eu lieu en français avant que les mots dits [+Latinate] n'aient été empruntés, cf. Skousen 1975 : 15-19); et certaines analyses donnent des représentations sous-jacentes qui se rapprochent de l'indo-européen commun (Lightner dérive *wolf* et *lupine* d'une même source, Coates 2006: 324).

Chez Aronoff, les règles de troncation et d'allomorphie sont supposées être ordonnées avant les règles phonologiques; il semble donc créer un module prenant en charge les règles MP. Cependant, la distinction entre MP et phonologie n'est pas basée sur une typologie des alternances mais sur leur description structurale et leur ordonnancement dans le cadre de SPE: comme les règles MP ont généralement des exceptions lexicales qui doivent être gérées par des traits morphologiques diacritiques, Aronoff croit qu'il peut établir la distinction entre morphophonologie et phonologie en se basant sur le fait que le diacritique est porté soit par un morphème, soit par un segment.

The English *k* → *s* spirantization, which is governed by the morphological feature *linate*, is a rule of the phonology and cannot be ordered before all major rules. Allomorphy rules are finer than Lightner's rules. *k* → *s* is not a rule of allomorphy as defined, for it is governed not by a morpheme but by a morphological feature [...].

By narrowing the scope of our definition, we are of course narrowing the scope of our claim. We are not claiming that all morphologically and lexically governed rules are early rules of the phonology. We are not denying the validity of the English main stress rule, because of its baroque complexity. Phonological rules may be as baroque as they wish to be, but rules of allomorphy, as defined, will *always* precede the rules of the phonology (Aronoff 1976: 112-113).

Ses règles d'allomorphie (et de troncation, cf. Aronoff 1976 : 94) conservent donc l'apparence de règles phonologiques et sont déplacées vers la morphologie, mais elles ne couvrent pas l'ensemble des alternances qui ont des exceptions lexicales.

Bien que l'approche IP lui permette de représenter dans les RFM toute modification de la forme d'un mot subordonnée à une « affixation », Anderson adopte la conception de

l'interaction de la phonologie et de la morphologie présentée dans LMP de Kiparsky (1982) probablement parce que, comme Aronoff, il est plus préoccupé par la question de l'ordre des règles que par celle de leurs propriétés constitutives. Sa version de LMP associe des blocs de règles morphologiques avec des blocs de règles phonologiques, mais compte-tenu des paradoxes d'étiquetage (« bracketing paradoxes »), il abandonne l'idée d'un ordre strict entre ces groupes de règles (Affix Ordering Generalization), ce qui, de son propre aveu, pourrait faire croire qu'il abandonne l'âme même de la théorie (cf. Anderson 1992: 226 n2). En effet, sa version de LMP ne met aucune contrainte sur le nombre de strates que l'on peut postuler et l'ordre des strates n'est pas garant de l'ordre des affixes.

Aronoff et Anderson ne sont donc pas concernés par les différences fondamentales entre des règles comme (2a) et (2b) :

(34) a. $r \rightarrow \emptyset / _ \$$

b. $k \rightarrow s / _ +ité$

Nous croyons que cette distinction doit être faite sur la base des propriétés intrinsèques de ces deux types d'alternances (cf. Ford et Singh 1983 pour les propriétés qui les distinguent).

Cependant, il est peut-être pertinent, indépendamment de cette question, d'associer une règle d'allomorphie (ou de *modification*, pour employer un terme plus neutre) et une RFM. En effet, de la même manière qu'il semble plus naturel de remplacer la disjonction {#; C} par une frontière de syllabe pour signifier l'unité fonctionnelle de la description structurale (cf. Somerstein 1977: 200), il y a peut-être lieu de se demander s'il existe une façon de signifier que, étant données les trois règles en (35), la règle (35b) ne diffère pas de (35c) de la même manière que (35a) de (35b).

(35) a. $/X/_{N} \leftrightarrow /X\text{ær}/_{N}$

b. $/X/_{Adj} \leftrightarrow /Xite/_{N}$

c. $/Xik/_{Adj} \leftrightarrow /Xisite/_{N}$

C'est ce que Aronoff appelle le « central core »: « The “one suffix, one rule” ethic is the same as the unitary base hypothesis. [...] We are trying to extract a central core for each rule, which will be uniform and will not vary with morphology » (cf. Aronoff 1976: 94).

Dans l'état actuel des choses, WWM ne semble pas se soucier de cette asymétrie et considérer toutes les RFM sur un même plan. S'il s'avère que la parenté de (35b) et

(35c) est pertinente psycholinguistiquement, il va sans dire que cela ne sanctionne pas l'utilisation de règles phonologiques baroques ou la postulation d'un niveau MP indépendant, mais il serait peut-être utile de reconnaître comme Bochner (1993 : 87-113) que le cas particulier d'un processus de formation de mot est subordonné au cas plus général et qu'ensemble ces deux règles décrivent une catégorie qui s'appelle « les adjectifs en *-ité* » (liés à la catégorie des adjectifs).

1.6 Présentation des sections 2 et 3

Le reste de ce mémoire est consacré à deux études de cas dans le cadre de la théorie WWM. La section 2 traite de l'incorporation nominale en innu (montagnais) selon l'hypothèse que les mots composés font partie du domaine de la morphologie tel que défini par Ford et Singh. La section 3 traite des mots en *-Vche* en français et tente de montrer qu'il n'y a pas de contraintes phonotactiques spécifiques à ce genre de formation et qu'il s'agit seulement de tendances qui ne peuvent pas être incorporées dans la grammaire.

2 On So-Called Noun Incorporation in Innu*

2.1 Introduction

From Humboldt's Nahuatl meat-eaters to Baker's Polysynthesis Parameter and Sadock's *rara avis*, incorporation has always been a subject of debate among linguists. Almost a century after Sapir and Kroeber's exchange, the question whether it is a syntactic or lexical process is still alive (cf. Sadock 2006, Mithun 2000) despite mounting evidence against the syntactic approach.¹ This grammatical phenomenon is present in many indigenous languages of the Americas and poses a real challenge to anyone wishing to produce an explicit grammar for these languages.

As a lexical process, Noun Incorporation (NI) is often described as the compounding of a verb-stem (or root) with a noun-stem (or root) to yield a complex verb where the incorporated noun serves as one of the notional arguments of the base verb (cf. Mithun 1984, Gerds 1998). This very general and somewhat vague characterization of NI as the concatenation of an N and a V suffers from very real difficulties that have been almost completely ignored by linguists on both sides of the debate. The ones I will address are:

- (1) a. How to account for the "morphological" modifications of the incorporated element?
- b. How to account for the semantic non-compositionality of a compositional process?
- c. How to account for the limited productivity of NI defined in terms of lexical categories or structural relationships, definitions which suggest a syntax-like freedom of combination and substitution?
- d. If they are derived, what are occurrences of NI derived from?

Although I cannot give a full account of NI in Innu, I will suggest that a word-based theory of morphology like Whole Word Morphology (WWM) is not only more adequate descriptively because it is free of difficulties (1a, b, d), but also that it may *explain* (1c): why you cannot compound any N with any V to form an acceptable word, as the

* This is a revised and expanded version of a paper presented at the Workshop on American Indigenous Languages, University of California at Santa-Barbara, May 24, 2008. I am grateful to Alan Ford, Rajendra Singh, Lynn Drapeau, and Joséphine Bacon.

¹ See Ford and Singh (1996), Starosta (2003b), and Neuvel (2003) for the word-based take on the lexical vs. syntactic debate; see also Mithun (1984, 1986), Mithun and Corbett (1999), Anderson (1992: 29-34), and Di Sciullo and Williams (1987), among others, for arguments in favour of NI as a lexical process. Even Baker (1995: 28-29) accepts some lexical and some non-lexical NI, without being able to draw a sharp line between the two.

compounding view of NI suggests. There are obviously semantic and pragmatic constraints (which are outside the scope of this paper) that limit the productivity of this process but these do not rule out all the VN combinations which are conceivable under the traditional definition of NI.

I would like to offer, using data from Drapeau (1991),² a lexicalist account of NI in Innu that goes a step further than Mithun (1984: 847) by adopting a truly word-based theory of morphology in which it is impossible in principle to say that NI is “nearly syntactic”. I will also try to show that all three types of “medials” recognized by Wolfart (1973: §6.3) are actually a unified class of morphological processes.

2.2 Whole Word Morphology

The problems arising from the definition of the morpheme as a minimal meaningful unit of language are well-known. In the formalist and mostly generative tradition, this issue has been addressed by Matthews (1972), Aronoff (1976), Anderson (1992), and Bochner (1993) among others. WWM’s (cf. among others, Ford and Singh 1983, 1985, 1991, 1996) solution to “the problem of the morpheme” (cf. Bazell 2004 [1949]) is to consider only *words* as the minimal meaningful units.

In this approach, “Morphology is the study of formal relationships amongst words” (Ford, Singh and Martohardjono 1997: 1) or to borrow from Haspelmath’s (2002: 2; cf. also Singh 1998: 127) formulation, “the study of systematic covariation in the form and meaning of words”. This reformulation of the rules of the game called Morphology – the change from recurrent partials as “pieces” to fully inflected words (cf. Neuvel and Singh 2002: 313), and from a combinatorial to a relational activity (cf. Singh 2001: 344) – is made possible by a series of important assumptions about linguistic structure:

- (2) i. *Phonology*: Only global, automatic alternations are in the domain of Phonology (cf. Singh 1987), and so-called morphologically conditioned alternations are a part of Morphology proper (Ford and Singh 1983);
- ii. *Morphology*: Words have no non-phonological structure;
- iii. *Syntax*: Syntax does not create lexical items (a variation on the Strong Lexicalist Hypothesis);

² I am grateful to Lynn Drapeau for providing me with data from her *Banque de données lexicales sur la langue innue* which was the basis for Drapeau (1991). All the entries in the database have been converted by her in phonological orthography. Long vowels are represented using ^, thus differentiating them from their short equivalent, except for /e/ which is always long.

- iv. *Semantics*: The meaning of words is determined by their use, and variations in their meaning may be correlated to variations in form (the *dissociative* view of morphological semantics, cf. Corbin [1987]);
- v. *The Lexicon*: Nothing smaller than words is listed in the mental-lexicon (or I-Lexicon, part of what Chomsky calls I-Language).

In WWM any morphological relationship between a non-unique pair of words of a language can be described by a Word Formation Strategy (WFS) like (3) (the formulation below is a slightly modified version, for which I take full responsibility, of what the architects of WWM have proposed):

$$(3) \quad /X/_{\alpha} \leftrightarrow /X'/_{\beta}$$

Where:

- i. α and β are major lexical categories (α can be equal to β);
- ii. $[']$ indicates a non-null formal difference between the two poles of the WFS and is called a *morphological constant*;
- iii. \leftrightarrow indicates an equivalence relation (a bi-directional implication);
- iv. $/X'/_{\beta}$ is a semantic function of $/X/_{\alpha}$;
- v. $/X/_{\alpha}$ and $/X'/_{\beta}$ are morphological categories, i.e. classes of words defined/determined by their (contrastive) relatedness through a WFS.

In order to illustrate how this works, let us say that you have forgotten the plural of *book*. If you are a speaker of English, you obviously have a wealth of pairs like *dog/dogs*, *cat/cats*, etc., in your lexicon. These pairs license a WFS like: $/X/_{N.sg.} \leftrightarrow /Xz/_{N.pl.}$ which reads as follows: 'for every singular noun there exists a plural noun ending in -z'. You then substitute X for the word *book* to yield $/bukz/$ which surfaces as [buks] because word final *-kz* is not permitted in English.

This approach is strictly non-derivational: words are not *derived* from each other; they are only *related* to each other by a device similar to Jackendoff's morphological redundancy rules (cf. Jackendoff 1975). These patterns of redundancies called WFS's are only used to create or analyse new words and to recreate forgotten words. That is why, in the case of NI, it makes no sense to say that a verb is *derived* from a noun and a verb; we can only say that a particular case of NI *can* be generated using a WFS that is licensed by pairs of words that contrast formally and semantically in a systematic fashion.

In this respect morphology as a set of “rules” is mostly passive, while being very active as an organizing principle in the lexicon. It makes it less costly to remember groups of “complex” words since words that have something in common are easier to memorize than completely unrelated items (cf. Jackendoff 1975, Bochner 1993). In other words, not all lists are created equal. It is evident from the ones in (4) (gleaned from the first page of Virgil’s *Aeneid*) and (5):

- | | | |
|-----|--------------------------|----------------------------|
| (4) | a. <u>unrelated list</u> | b. <u>syntagmatic list</u> |
| | <i>arma</i> | <i>arma</i> |
| | <i>italiam</i> | <i>virumque</i> |
| | <i>litora</i> | <i>cano</i> |
| | <i>vi</i> | <i>trojæ</i> |
| | <i>multa</i> | <i>qui</i> |
| | <i>inferretque</i> | etc. |

- | | | |
|-----|--------------------------|------------------|
| (5) | <u>paradigmatic list</u> | |
| | sg. | pl. |
| | Nom. <i>dominus</i> | <i>domini</i> |
| | Voc. <i>dominus</i> | <i>domini</i> |
| | Acc. <i>dominum</i> | <i>dominos</i> |
| | Gen. <i>domini</i> | <i>dominorum</i> |
| | Dat. <i>domino</i> | <i>dominis</i> |
| | Abl. <i>domino</i> | <i>dominis</i> |

To say that one needs to memorize 6, 12 or 20 000 words means something completely different if we are talking about a random sample like (4a), a set of words related structurally and semantically like (4b), or a group of words like (5) that share almost everything. A paradigm is evidently a highly structured and redundant set of forms, and so is a morphological network, which is, as Ford and Singh (1985) point out, nothing more than an expanded paradigm including all morphologically-related (derivational as well as flecional) forms.

This should be taken into account before raising the classical objection: but does the speaker have to remember all these words independently? A question raised by Di Sciullo and Williams (1987: 15, quoting Philip LeSourd, p.c.), as an objection to integral listing, when they remark that in a polysynthetic language like Maliseet-

Passamaquoddy (a relative of Innu) this would mean around 10 000 forms for each verb.

As Singh (2007: 183) points out, “speakers need to list only twice as many words as the number of strategies they give evidence for using”; that is, a minimum of two verbs exhibiting the whole range of possible inflexions in an Algonquian language. As for inflexional classes, we know that they differ only minimally (cf. Carstairs-McCarthy’s (1983) Paradigm Economy Principle, and Bender’s (2003) “paradigmatic strategies”), which is one of the reasons why Ford and Singh (1985) believe speakers see beyond this class-cleavage and take advantage of the great similarities between these artificial classes.

For example, if we look at the Animate Intransitive verbs of Innu in the present independent indicative order, the seven classes that can be posited (stems in \hat{V} -, V -, n -, ci -, u -, \hat{u} -, au -) are only useful to distinguish the results of adding the third person (singular and plural) suffixes³, which begin with a vowel, and to set apart the peculiar behavior of the n - stems with the first and second person suffix $-n$. But the WFS in (6) is valid for all classes, for the singular and the plural, for TA, TI, as well as AI verbs,⁴ and not just for the independent indicative present.

$$(6) \quad /nX/v.1sg./pl. \leftrightarrow /cX/v.2sg./pl.$$

To put it bluntly, the numbers question is only a problem if we think of economy as symbol-counting, and even as that the numbers often given are grossly exaggerated.

Finally, WWM does not permit special types of word-formation like compounding or incorporation because each pole of a WFS must contain only one major lexical category. A WFS like (7) is excluded by definition.

$$(7) \quad /X/_{\alpha} \leftrightarrow /X_{\alpha}Y_{\gamma}/_{\beta}$$

In fact, it seems that, upon closer examination, compounding and incorporation have all the characteristics of a derivational process (cf. Singh and Dasgupta 2003, Starosta 2003a and b) because they are typically:

³ The “adding of suffixes” is not part of WWM vocabulary, but since these and other words (*incorporation*, *medials*, *stems*, etc.) are part of the tradition of Bloomfieldian analysis of Algonquian languages, I will spare the reader and not adorn every second word with quotation marks. These terms are useful as descriptive etiquettes but have no psychological reality for the speaker and they do not have any ontological status in WWM.

⁴ Verbs are divided into four classes according to transitivity and animacy of the subject (in intransitives) or the object (in transitives): Animate Intransitive (AI), Inanimate Intransitive (II), Transitive Animate (TA), and Transitive Inanimate (TI); within these classes, further subdivisions are made based on the endings of the stems.

- *Phonologically unpredictable.*

Where do the *o* in *Afro-american* and the *s* in *Wortbildungslehre* come from?

- *Semantically non-compositional.*

“Why does *bathroom* only mean ‘room with bath and/or toilet facilities’ and never ‘enough space to have a bath in’ (Singh and Dasgupta 2003: 83)?

- *Less than fully productive.*

The possibilities of paradigmatic substitution for the two members of the compound are uneven: how many words in English are formed with *-room* vs. *bath-*?

- *Often derived from non-words.*

Parts of some so-called compounds are only given a syntactic category because they look like words even though they have no syntactic distribution: are *Afro-* and *Sino-* nouns or adjectives?

I will argue that these are also the properties of NI in Innu and that, if we treat NI as just another case of “lexical subordination” (cf. Singh 2007: 180), as in (8c), rather than as a combination or translation of words or category-bearing stems/roots, as in (8a) or (8b),

- (8) a. [X]_V. + [Y]_N.
 b. [[XY]_V. [t_N.]_{NP}]_{VP}
 c. /X/_V. ↔ /Xabc/_V.

Where *abc* = some specified phonological material sometimes resembling a noun then these properties follow directly from the fact that NI is a *local process* anchored in a *finite set* of morphological constants that appear in Innu on the right edge of many verbs. In morpheme-based terms, NI is a not-so-special case of derivation by way of a suffix that looks like a noun, and as such it is amenable to a word-based treatment (cf. Singh and Dasgupta 2003, and Starosta 2003a), contrary to what Anderson (1992: 292 ff.) claims.

2.3 Incorporation in Innu

The Innu language (also known as Montagnais) is a central-eastern Algonquian variety that is part of the Cree-Montagnais-Naskapi dialect continuum. Innu is spoken in the north-east of Québec by approximately 10 000 speakers according to the 2001 Canadian census. Although it fares better than a lot of native languages, it is nevertheless in steady decline since the late 50’s due to contact with the French language; virtually all Québec Innu also speak French.

Mithun (2000) has noted that NI is one of the first things to be lost in language attrition and Innu is not an exception. The capacity to “noun incorporate” is being lost by the younger generation and so it must be kept in mind that the facts of NI in Innu that follow represent the morphological knowledge of speakers over forty according to a very optimistic evaluation (cf. Baraby *et al.* 2002: 3), but Lynn Drapeau (p.c.) estimates that, in the Betsiamites community where she gathered her data, probably only speakers over seventy master incorporation properly. These speakers complain that they have to adapt their speech in order to be understood by the younger generations.

Algonquianists use a peculiar terminology to label the constituents of complex words that reflects a positional analysis of Algonquian word-formation dating back to Bloomfield. It is assumed that the formula used to create a verb (primary derivation in the traditional sense or in the sense of Goddard [1990]) is: personal prefix, plus “initial” (a lexical base (root) that appears word-initially in the third person where there is no prefix), plus an optional “medial”, plus a “final” (which determines the class of the stem (II, AI, TI, TA), cf. Wolfart [1973: §6.4]), plus inflection. I provide an example of this schema in (9) below:

(9)	PREF.	INITIAL	MEDIAL	FINAL	INFL.
	∅-	<i>sisu-</i>	<i>ssûc-</i>	<i>in-</i>	<i>ew</i>
		coat	mud	by-hand.TA	3/3'
		‘He coats him with mud.’			

Medials are divided into three groups (cf. Wolfart 1973: §6.3):

(10) i. *Deverbal:*

derived from an independent noun (and not from a verb as their name could lead us to believe), and thus considered by Wolfart (1971: 514), following Sapir (1911), as true cases of incorporation.

ii. *Body-part:*

derived from dependent nouns, only occurring as free-forms with the prefix *u-* marking inalienable possession, they denote kinsmen, body-parts, and a few intimate possessions.

iii. *Classificatory*:

not derived from free-forms, these “neither function in dependent nouns nor are they paralleled by initial elements”.

With respect to the verb that incorporate them, all three types of Innu medials assume the whole range of semantic roles that incorporated nouns are said to have in the literature (cf. Gerdts 1998). Medials can be interpreted as the agent, the patient, the beneficiary, the instrument or the location of the base verb.⁵

- (11) agent: *wîneçisu*
 ‘**he (flat)** smells bad’
- patient: *asamâwsuw*
 ‘he feeds **a child**’
- beneficiary: *kaceskaymâwsuw*
 ‘he sings a song **to a child**’
- instrument: *kâsîyâwcinamw*
 ‘he wipes something **with sand**’
- location: *eyetâkuneskamw*
 ‘he leaves footprints **in the snow**’

Innu has all four types of incorporation described by Mithun (1984), for which I give some examples in (12). It clearly has Type I incorporation which is incorporation to refer to “name-worthy activities”. The fact that the traditional mode of subsistence was hunting is clearly reflected in the large number of names of animals that can be incorporated in the verb meaning ‘to hunt’. Innu also has the incorporation of body-parts, Type II (cf. Baraby *et al.* 2002), as well as numerous classifiers (Type IV) that qualify the type of notional subject, object, instrument, and location as being part of such classes as ‘sand-like’, ‘wooden’, ‘liquid’, ‘mud-like’, etc.:

(12) Type I

<i>nataûw</i>	<i>natûtikwew</i>
‘he hunts’	‘he caribou -hunts’

Type II

<i>âkusu</i>	<i>âkusîwâpitew</i>
‘he his sick’	‘his teeth hurt’

⁵ Cf. Drapeau, Lynn (2008). Medials in Innu. Paper read at the 40th Algonquian Conference in Minneapolis.

Type IV

<i>kastewsîw</i>	‘he is black’
<i>kastewecisu</i>	‘he (flat) is black’
<i>kastewâskusu</i>	‘he (long, wooden) is black’
<i>kastewâpissu</i>	‘he (mineral) is black’
<i>kastewâpecisu</i>	‘he (string-like) is black’

Type III (NI used to manipulate the relative saliency of discourse participants) is probably also present to a degree but seems to be superseded by the use of obviation marking on the nouns and verbs, a process that allows speakers to keep track of the relative saliency of two third person participants throughout a portion of discourse without recourse to overt NPs (cf. Ford 1981).

From a functional perspective, the distinction between classifiers and other incorporated nominals is far from clear cut. Some classifiers are used in a quasi-referential manner and some deverbal medials (Types I) are used in a classifying role (Drapeau p.c.).

On the one hand, Wolfart’s composite formal/semantic classification is more restrictive as to what can be considered a case of NI (only deverbal medials) while ignoring to a certain extent what all medials share, “palpable content”. On the other hand, Mithun’s functional typology, which accounts for that shared characteristic, does little more than compounding with “modifications” à la Bloomfield, with a weakening of Bloomfield’s definition of compounding which allows bound forms to combine, and with types whose boundaries can only be gradient as we have just seen.

We are then left with an undifferentiated class of “morphemes” with “palpable content”. It is *back to Bloomfield* again, who himself was reluctant to talk about incorporation in Algonquian (cf. Bloomfield 1927: 140).

Considering the difficulties stated in (1), I am also more than reluctant to use the term in any meaningful way, and I think that the solution to an adequate description of medials and of so-called “incorporation” lies in Wolfart’s intuition that classificatory medials may be “considered the most narrowly characteristic of the medials” (Wolfart 1973: §6.32).

2.3.1 Phonological predictability

In highly polysynthetic languages, as was noted by Mithun (1984: 877) and Baker, the relationship between free-forms (or nominal stem/root) and incorporated nominals is far

from straightforward, and this relationship cannot be accounted for, even by the most sophisticated analyses, in a principled manner:

In fact, a rather large number of Mohawk verb roots undergo similar truncations of one or more initial sounds in ways that are *neither phonologically nor morphologically predictable*. The noun root, on the other hand, is augmented under noun incorporation by the addition of the formative *-hkw*. Again, this augment always appears when *ahta* ‘shoe’ is incorporated, but not when other, phonologically comparable noun roots are. Many nouns take such augments, traditionally known as ‘nominalizers’ in the Iroquoianist literature. There is a limited list of these, including *-ht*, *-ser*, *-tsher*, and *-hkw*-, *but which one a given noun will appear with (if any) is not predictable on any known grounds, whether semantic or phonological.* (Baker 1995: 24 [emphasis mine])

In Innu as in Mohawk, we can see from the small sample in (13) that the modifications affecting derived medials cannot be described by general phonological rules or explained by violations of well-formedness constraints that apply more generally in the language.

(13)

a. Independent N	Deverbal medial	Modification
<i>asâm</i>	<i>âyâpîsasâmesu</i>	none
‘snow-shoe’	‘he has small snow-shoes’	
<i>kâkw</i>	<i>mûwâkwew</i>	truncation of 1 st C
‘porcupine’	‘he eats porcupine’	
<i>atim</i>	<i>aymîstimwew</i>	truncation of 1 st V.;
‘dog’	‘he talks to dogs’	/s/ insertion
<i>kûn</i>	<i>wepâkunew</i>	/â/ insertion; $\hat{V} \rightarrow V$
‘snow’	‘he removes snow’	
b. Dependent N	Body-part medial	Modification
<i>-ssûn</i> (W)	<i>mikussûnew</i> (W)	none
‘nose’	‘he has a red nose’	
<i>-ssisikw</i>	<i>mîlîwâpu</i>	suppletion
‘his eye’	‘he has an abscess on his eye’	
<i>-skus</i> (E)	<i>mikukutew</i> (E)	truncation of 1 st C;
‘nose’	‘he has a red nose’	s→t
<i>-skasi</i>	<i>uinakaseu</i>	truncation of 1 st C and last V
‘nail’	‘he has dirty nails’	

If medials were actually derived from (in)dependent noun-stems by speakers, why would they need suppletive stems or truncated/extended alternants if there is no phonotactical reason to exclude **mûkâkwew*, **aymâtîmwew*, **milîwssisikwu*, **uinaskasisew*, or **mikuskusew* as well-formed words in Innu?

An analysis of cases of NI in terms of derivation has two choices: (1) devise a number of *lexically specified and naturally unmotivated* rules (modification, truncation, vowel lengthening/shortening, insertion of non-epenthetical segments, etc.), and list suppletive forms; or (2) list all alternants (suppletive or not). This is what Wolfart does when he gives a list of medials with pre- and post-medial extensions, as well as some reductions. All these modifications are ultimately bound to the words (or morphological constants) in which they appear, and, while they could be the remains of past phonological processes, there is no sense in stating them as degenerate rules of the kind “if incorporating ‘shoe’ in Mohawk, then add *-hkw*” or “if incorporating ‘dog’ in Innu, then delete the first vowel and add *s-*”. Thus, whatever savings are made by listing morphemes as basic parts of word-formation come at the cost of stuffing lexical entries with rules with very limited domains or an arbitrary proliferation of alternants.

We have to acknowledge that there is no way of predicting what special kind of morphological glue will appear between the members of a compound or in what shape they will surface after their collision. It is also worth noticing that this problem is completely avoided in the case of classificatory medials: because they are not said to be derived, they don’t have to be extended or modified in any way. This is part of the reason why medials should not be said to derive from nouns at all. We should not be fooled by the resemblance⁵ – which may be pertinent diachronically – and treat cases of identity, *ad hoc* modification and suppletion exactly the same. We are in the presence of morphological constants (*-stimwew*, *-asâmesu*, *-âpu*, etc.) and not of modified words.

2.3.2 Derivation

The notion of *derivation* is a constant problem for the traditional descriptions of Algonquian languages, and the difficulty is apparent in Bloomfield (1946) and Wolfart (1971, 1973) where the authors too often are incapable of determining if an initial, medial, or final, is primary or secondary (or if it has only been “extended”). Goddard (1990) is a welcome attempt at a solution to this problem. He argues that the components of secondary stems, when they serve as the bases for further derivation, actually act as a unit

⁵ “Some concrete finals and some medials are *deverbal*, resembling a word-stem either in the way of homonymy or with some formal deviation, most usually loss of an initial nonsyllabic” (Bloomfield 1946: §56).

(translation: they can count as X's in WFS's). Unfortunately, in recognizing internal constituents for his "primary stems", Goddard stops short of solving the problem of apparently infinite recursiveness in Algonquian word-formation described by Wolfart and Bloomfield:

Obviously, such a system produces words whose internal derivational make-up cannot always, in practice, be uniquely determined. The recursive nature of secondary derivation is another reason, along with the free formation of deverbal elements, for the remarkable productivity of Cree word formation. It has to be great indeed for someone as cautious as Bloomfield to write that "in principle there seems to be no limit to this type of derivation", which goes on "ad infinitum" (1927: 397, 393). (Wolfart 1971: 513)

The derived and non-derived dichotomy in Wolfart's classification of medials is not categorical. In accounting for the shape of medials, in a framework where any type of "modification" is allowed, one could probably find a link between a classifier medial and an independent noun (cf. *asissu* 'mud' > *-ssûc-* 'mud-like'); and some body-part medials are not paralleled by dependent nouns (cf. *ussîsikw* 'his eye' and *-âp-* 'eye'). On the semantic side, if the distinction between body-parts and classifiers only "largely coincide[s] with rough semantic groupings" (Wolfart 1973: §6.33 [emphasis mine]), then, as we say in French, it is only a *pis aller*.

A related question is: How are we to assign syntactic categories to bound forms when they have no syntactic distribution (cf. Starosta 2003a: 138)? Or how do we make sure that the N in [V+N]_v is really an N? Wolfart is also keenly aware of this problem:

A classification of Cree roots has to take account of the great freedom with which roots may occur in different stem classes... Since each stem class has at least a few members whose roots do not seem to recur in another stem class also, we may tentatively set up classes of noun, verb, particle, and pronoun (?) roots. Such a classification would imply that a very great proportion of roots from each class is subject to class-cleavage (Wolfart 1973: §6.21).

One solution is to say that these forms only have lexical categories established on semantic criteria. But in Innu, noun roots can be regularly inflected for person and tense just like verbs as in (14a); this is what Singh (pc.) calls *universal predication*: in many languages, as in Innu, nominally "verbal" or "nominal" elements can serve as predicates.

Also, a small number of nouns like (14b) *pipun* 'winter', where root, stem, and word are coextensive, are indistinguishable from verbs: this noun can be translated either as 'winter' or 'it is winter' depending on the context.

- (14) a. *nitakulnis* *ninitakulnisiwûn*
 ‘doctor’ ‘I am a doctor’
- b. *pipun* *pipun* *cikapipun*
 ‘winter’ ‘it is winter’ ‘it will be winter’

Finally, there is some evidence from dialects of Innu that incorporated medials evolve independently of the corresponding free forms. Baraby *et al.* (2002: 5) list two forms for the word for armpit: in the western variety (W), it is *ûtikway*, and in the eastern variety (E), it is *ûtikut*, but there is only one form for the related *wînitikwayew*.

- (15) *ûtikway* (W), *ûtikut* (E) *wînitikwayew* (W+E)
 ‘armpit’ ‘he has dirty armpits’

Apparently, speakers of the eastern dialect do not derive *wînitikwayew* from the root *-tikut-* and the verb meaning ‘it is smelly or dirty’.

2.3.3 Semantic transparency

Semantic non compositionality of derived words is another notorious problem for the morphemic analysis of morphological processes and NI is no exception to that rule. Of course, there are some perfectly compositional forms like the ones in (16); but to label them “compositional” is probably an overstatement because we know that they are not compositional in the way that their syntactic paraphrases (or the glosses I provide) are. The meaning of these expressions is always more “specialized” than that of the paraphrases (cf. Wolfart 1971: 517).

- (16) Compositional:
- âkusîwâpitew*
 ‘his **teeth** hurt’
- âkusîwstikwânnew*
 ‘his **head** hurts’

There are also cases where the medial may add one of two different meanings to the verb. In (17a), *-skwew-* can mean ‘woman’ or it can mean ‘person of the opposite sex’, a meaning that is never present with the free form (see Drapeau (1984) for a discussion of the semantics of this medial). This is evidence for the dissociative view of morphological semantics adopted by WWM because we see a morphological process that can be associated with two different Rules of Interpretation (RI).

(17) Almost compositional (dissociative semantics):

- a. *aymyew* 'he talks to him/her'
aymiskwewew 'he talks to a **person of the opposite sex**'
kuspitayew 'he takes to the bush with someone'
kuspitayskwewew 'he takes to the bush with a **woman**'
- WFS /Xew/VT_{A.3sg} ↔ /Xskwewew/VA_{I.3sg}
RI1 'he Vs' 'he woman-Vs'
RI2 'he Vs' 'he person of the opposite sex-Vs'
- b. *kastewstikwânew* 'his **hair** is black'
'his **head** is black'
mûstikwânew 'he eats **head**'
- WFS /Xew/VA_{I.3sg} ↔ /Xstikwânew/VA_{I.3sg}
RI1 'is X' 'his hair is X'
RI2 'is X' 'his head is X'

A WFS probably starts out with only one RI, but as soon as a couple of words acquire a slightly different meaning by a process of metaphorical and/or metonymical extension, the same formal process can start to generate new words that are licensed or interpreted by a second RI or semantic redundancy rule.

Finally, there are completely idiosyncratic meanings like the following, cf. (18), which are evidence that complex forms are stored as a unit, and, at the same time, evidence that speakers use RI's to understand unfamiliar words. This is why my informant readily gave me the meaning 'he makes her pregnant' for *kassikânewew*, because she knew the word in its idiosyncratic sense, but gave me the meaning 'his neck is hollow' for *kwâlikweyew* because it was unfamiliar to her.

(18) Non compositional:

- a. *kassikânewew*
'he makes her pregnant'
'he immobilizes him/her by breaking his/her **leg** with a projectile'
- kastewkânewew*
'his **legs** are black'

- b. *kwâlikweyew*
 ‘he is stingy’
 ‘his neck is hollow’
kâssikweyesinu
 ‘he has a scratch on his neck’

Evidently, as long as the compositional reading is available the word can license a WFS and can be generated by it (cf. *the transmission of knowledge* vs. *the transmission of a car*). What meaning should be considered primary is an empirical question: it depends on if you are talking to a mechanic or a scholar, that is, it depends on the state of an individual’s lexicon.

2.3.4 Productivity

Neither the syntactic nor the lexicalist approach seem to be able to explain why, if NI consists of putting together a verb stem/root and a noun stem/root via compounding or movement, not all the possible combinations of these elements are attested even when we take into account semantic and pragmatic limitations. This is what Mithun (1984: 863) calls “lexical accident”.

Why can we incorporate *tikw* ‘caribou’ in Innu and not *kwekwâcew* ‘wolverine’? And why can we “hunt” (in the sense of ‘court’ or ‘go after’) a man or a woman but not a person (although there is well known cannibalistic character called *Acen* in Innu mythology)? It would seem reasonable to say that only animate nouns can combine with *nûciw*: even when pressured by a stubborn linguist, speakers will not hunt tables; unfortunately they will hunt beer (*lâpyel*, inanimate noun). But surely we do not want to say that in this case only a sexed individual can be incorporated because all kinds of animal names can be incorporated which are not sex-specific: *atikw* means ‘caribou’ male or female, cf. *nâpewatikw* ‘male caribou’, *iskwewatikw* ‘female caribou’.

(19) ‘he hunts caribou’	<i>natûtikwew</i>	<i>Xtikwew</i>
‘he hunts wolverines’	* <i>natûkwekwâcewew</i>	* <i>Xkwekwâcewew</i>
‘she “man-hunts”	<i>nûcinâpewew</i>	<i>Xnâpewew</i>
‘he “woman-hunts”	<i>nûciskwewew</i>	<i>Xskwewew</i>
‘he “person-hunts”	* <i>nûcilnîwew</i>	* <i>Xlnîwew</i>
‘he “beer-hunts”	<i>nûcilâpyelwew</i>	<i>Xlâpyelwew</i>

This shows that speakers are not incorporating a noun into a verb, but that they are rather applying a known pattern of lexical relatedness where the morphological con-

stants *-tikwew*, *-nâpewew* and *-skwewew* are accessible but not *-kwekwâcewew* or *-lnîwew* because they are not licensed by pre-existing words in the lexicon.

The case of *-kwekwacewew* is actually not problematic for a combinatorial analysis because there is no medial for ‘wolverine’. But there is one for ‘person’: *-ln(i)û*, which is really rare but nevertheless can be sliced out of a few words by distributional analysis. Bloomfield (1927) had also noticed that, with some verbs, this medial is not available in Cree. It becomes evident when we look at the six words in Drapeau (1991) that contain this medial that it is impossible to devise a WFS whose right pole would be exactly parallel to *Xnâpewew* and *Xskwewew*.

- (20) *macilnûtisuw* ‘he is a bad person’
milulnûtisuw ‘he has a good conscience’
atussewlnîûw ‘he’s hard-working person’
macilnîûw ‘he is a bad (malicious) person’
ciselnîûw ‘he is an old person’
mâssilnîûw ‘he is a debilitated person’

Even if we accept all these as cases of NI – which is doubtful because they all seem to combine a preverb (a closed-class of verbal modifiers) and what we should probably call an initial,⁶ except for *atussewlnîûw* – a summary inspection reveals that none of them have the *-e-* final which is either an AI final or a medial extension (cf. Wolfart 1973: §6.333).

There is reason to believe that concrete finals subcategorize abstract finals (Drapeau p.c.), and that constituents of secondary stems act as a unit (cf. Goddard 1990), but what if the choice of medial determined the whole final complex, what if medials and finals also acted as a unit? This is essentially the translation in conventional terms of what a whole-word analysis means for the treatment of Innu medials.

2.4 Summing up

I have tried to show that body-part medials and incorporated nouns in Innu behave exactly like derivational affixes (i.e. like classificatory medials) and that as such they are more adequately described by a WFS that looks like this: $/X/_V \leftrightarrow /Xabc/_V$ (where *abc* = some specified phonological material sometimes resembling a noun) than by a process of compounding described in terms of stems or words.

⁶ I have not even addressed this problematic state of affairs in the positional analysis where medials can also be initials depending on... if they are in the middle or not!

The WWM characterization of the word-formation process called “Noun Incorporation” in Innu is descriptively more adequate than the traditional combinatorial approach to Algonquian word-formation because:

- i. It is free of the well-known problems associated with a morphemic analysis;
- ii. It avoids the related problem of derivation;
- iii. It gives a uniform treatment of all medials;
- iv. It accounts for arbitrary “modifications” by including them in the word-formation process;
- v. It makes sense of the fact that a medial may have different meanings in different words and that these words can become semantically opaque;

Furthermore, this treatment provides a straightforward explanation for the relatively limited productivity of NI. Conventional analyses imply that the potential productivity of the process is something like the product of the number of medials by the number of finals in the language, and, understandably, they have difficulty explaining why this great potential is not realized even after so-called “pragmatic constraints” have been invoked. The actual productivity of NI is not “accidental” but determined by the lexical resources accessible to any given speaker of Innu.

These are only some of the reasons why so-called “Noun Incorporation” is a label that should not appear in a synchronic description of Innu but should only refer to “‘affixes’ *etymologically related to* the independent nouns to which they seem to be logically connected” (cf. Wolfart 1971: 511, Sapir 1911: 251). Because, as Saussure would say, “historical considerations should not interfere with a descriptive analysis, otherwise morphologic change in language ceases to have meaning (Sapir 1911: 251).”

3 L’embarras du choix: le cas des mots en -Vche¹

Jaïmé Dubé, Alan Ford et Rajendra Singh

*J’ai fait ma carrière avec un vocabulaire de 300 mots.
Tous les autres, je les ai inventés.
San-Antonio*

3.1 Introduction

Les deux suffixes² latins *-ālis* et *-āris* ont la même valeur, mais en général on retrouve le second après des bases qui contiennent un //, cf. *militaris* mais *aequalis* (Grammont 1933: 330). Ce genre de phénomène, qui peut entraîner une haplogogie lorsque la fin du mot est identique au suffixe, cf. *féminiser*, a toutes les apparences d’une dissimilation du type qu’on trouve dans *pèlerin* < lat. *peregrinus*, mais il est lié à un processus morphologique. On peut analyser ce type de dissimilation de quatre manières différentes:

- (1) Comme un processus phonologique (cf. Plag 1998);
- (2) Comme un processus morphophonologique (cf. Yip 1998);
- (3) Comme un processus morphologique (cf. Grammont 1933);
- (4) Comme un processus hybride qui chevauche et dépasse les modules phonologique et morphologique de la grammaire³ (Dressler 1977).

Dans sa riche étude de la suffixation en *-Vche* du français, cf. *téloche* ~ *télé*, Plénat⁴ (1996a, 1997a, 2008) opte apparemment pour la solution (2). Il affirme que le choix entre les différentes formes du suffixe *-Vche* est sensible à des contraintes de taille et à des contraintes dissimilatives, et que l’interaction de ces contraintes est responsable d’autres alternances en français, par exemple celle entre les suffixes *-esque* et *-este* (cf.

¹ Merci à Yves-Charles Morin pour avoir porté à notre attention le problème soulevé par Plénat (1997) et pour ses commentaires précieux sur cette version de l’article. Depuis sa rédaction, nous avons agrandi le corpus et attesté un certain nombre de mots qui renforcent considérablement notre position. Entre autres contre-exemples à la thèse de Plénat sur la « dissimilation évaluative », cf. *bouchoche* comme nom ou comme verbe à partir de *bouche* ou de *boucher* (trouvé par Yves-Charles Morin), *branchanche* de *brancher*; et *cochoche* de *cochone*! Pour des raisons pratiques, ces données nouvelles nécessitant une réécriture substantielle, nous avons cependant laissé le texte en l’état en attendant de préparer une version finale pour la revue à laquelle il a été soumis.

² La théorie de la morphologie que nous présentons dans la section 3.4 est basée sur la mise en relation de mots entiers, nous n’accordons donc aucun statut ontologique aux différentes étiquettes (« suffixe », « base », « morphème », « dérivé », etc.) qui servent, dans la tradition paninienne, à désigner des parties de mots. Cependant, nous les employons ici pour favoriser le dialogue avec les morphologues d’autres allégeances.

³ ... [a] complex relationship between different levels of grammar that surpass[es] the usual frameworks both of structuralism and generative grammar (Dressler 1977: 46).

⁴ Nous tenons à remercier Marc Plénat de nous avoir gracieusement fourni son corpus de dérivés. Pour simplifier la présentation, nous ferons dorénavant référence à son texte de 2008 en mettant seulement le numéro de la page entre parenthèses. Le texte est accessible sur la page personnelle de l’auteur:

<http://w3.erss.univ-tlse2.fr:8080/index.jsp?perso=plenat&subURL=index.html>

Plénat 1996b, Plénat *et al.* 2002). Ses conclusions sont reprises dans plusieurs articles du même auteur (Plénat à paraître et 2000, entre autres) et dans certains ouvrages récents sur la morphologie parus en France (cf. Fradin 2003 et Apothéloz 2002, entre autres).

Fondé sur une analyse du cas *-Vche* tel qu'il se présente dans le corpus de Plénat (2008) mais aussi sur des formes supplémentaires, le présent travail se veut une réaction contre les solutions 1 et 2, et un plaidoyer pour la 3. Nous avons choisi de réagir à l'article de Plénat⁵ parce que nous croyons qu'il contient certains éléments d'une critique immanente de la TO (Théorie de l'Optimalité, cf. Prince et Smolensky 1993) dans son application à la morphologie (ou la morphophonologie). Nous croyons seulement que les conclusions à tirer de son étude ne sont pas qu'il faut amender la TO pour rendre compte des contraintes de taille et des contraintes dissimilatives, mais qu'il faut abandonner l'idée que la morphologie peut être contrainte de cette manière et qu'il y a des tendances, des régularités statistiques, qu'on ne peut inclure dans le module de la Grammaire Universelle qu'on appelle morphologie sans affaiblir considérablement les exigences qui font l'unanimité aujourd'hui sur ce qu'une grammaire de type formaliste doit accomplir.

Nous présenterons donc un commentaire de l'analyse de Plénat (2008) et une analyse alternative (partielle), purement morphologique, dans le cadre d'une théorie de la morphologie basée sur le mot et non sur le morphème (*Whole Word Morphology* (WWM), cf. Ford et Singh 1991; Ford, Singh et Martohardjono 1997 et Singh 2006, entre autres). Cette approche présente l'avantage de rendre compte du fait que, dans le cas *-Vche* et dans la morphologie en général, les locuteurs ont la *liberté* de former de nouveaux mots en choisissant l'un ou l'autre des patrons de formation de mots qui sont légitimés par leur lexique mental. Nous suggérerons de plus (faisant ainsi écho à la solution numéro 4 de Dressler) que les contraintes de taille et les contraintes dissimilatives, bien qu'elles puissent influencer le choix du patron, ne le déterminent pas et relèvent probablement de tendances ou préférences (au sens de la Morphologie Naturelle de Dressler *et al.* 1987) motivées par des pressions qui viennent de la « périphérie ».

⁵ Non sans y avoir été invités: « Cette description constitue la meilleure réponse aux tenants d'une approche morphologique. La balle est dans leur camp » (31).

3.2 Les faits

Comme Plénat (1997a: 2)⁶ le fait remarquer, *on trouve peu de locuteurs qui maîtrisent, ou avouent maîtriser, cette suffixation aux connotations familières ou argotiques*, ce qui rend intéressante l'utilisation d'un corpus, surtout lorsque la plupart des mots sont issus du même locuteur (scripteur en l'occurrence).

Le corpus⁷ de mots en *-Vche* amassé par Plénat est tiré principalement du *Dictionnaire San-Antonio* (Le Doran *et al.* 1993) et comprend plus de 600 formes qui se terminent en *-(C)Vche* (*-af; -āf; -bɔf; -dɔf; -dyf; -ɛf; -ēf; -if; -lēf; -lɔf; -lyf; -myf; -nif; -nɔf; -ɔf; -ryf; -tif; -tɔf; -tyf; -uf; -yf; -zɔf*; etc.) avec les bases qui ont apparemment servi à les dériver. Nous avons ajouté à ces formes moins d'une centaine de mots glanés sur la Toile (à l'aide de Google™) et chez des locuteurs du français hexagonal.

Ce suffixe sert à former des N avec des N, des V avec des V et des Adj. avec des Adj. (nous ignorons le cas des deux adverbes présents dans le corpus). Il n'ajoute pas de sens à la base, mais apporte cependant un ton ou un registre particulier. En général, *-Vche* vient remplacer une séquence commençant par une voyelle ou par une liquide post-consonantique et il est toujours précédé par une attaque ou par le premier élément d'une attaque complexe du mot original (5). Dans un certain nombre de cas cependant il s'ajoute directement à la fin de la base.

(1)	Concaténations	Substitutions
	<i>bav(er) > bavoche</i>	<i>médaille > méduche</i>
	<i>dabe > dabuche</i>	<i>vitrine > vitranche</i>
	<i>César > Césaroche</i>	<i>escargot > escarguiche</i>
	<i>lapin > lapinuche</i>	<i>métallique > métalloche</i>
	<i>Alexandre > Alexandroche</i>	<i>capitaliste > capitaloche</i>
	<i>éléphant > éléphantuche</i>	<i>vocabulaire > vocabuloche</i>

(Plénat 2008: 2)

Le choix entre substitution et concaténation semble être sensible au nombre de syllabes de la base:

⁶ La pagination est celle qui se trouve dans la version téléchargeable du texte trouvée sur la page personnelle de Plénat et non celle de l'original.

⁷ Nous ne ferons pas la critique philologique de ce corpus ni de la justesse des étymologies proposées pour chaque dérivé et nous prendrons pour acquises ces paires de mots.

(2)

Bases	1 σ			2 σ			3 σ			4 σ		
Dérivés	0 σ	1 σ	2 σ	1 σ	2 σ	3 σ	2 σ	3 σ	4 σ	3 σ	4 σ	5 σ
	0	1	133	0	223	50	20	175	8	7	21	0

(Plénat 2008: 3)

Plénat cherche à expliquer pourquoi il y a une forte préférence pour la substitution quand la taille de la base est de deux syllabes ou plus; pourquoi il reste un nombre considérable de concaténation à des bases polysyllabiques; et pourquoi la substitution affecte parfois la rime pénultième et la dernière syllabe (4). Selon lui, le choix entre concaténation et substitution est conditionné par un ensemble de paramètres en interrelation:

La description proposée est complexe, elle fait intervenir de nombreux paramètres. Le plus important est celui de la taille: quand on a dit que -Vche est adjoint par concaténation après les bases monosyllabiques et par substitution après les bases polysyllabiques, on a couvert plus de 85% des cas. Mais un grand nombre d'autres facteurs viennent troubler l'influence de ce premier paramètre: le degré de compatibilité des différentes consonnes avec /ʃ/, la répugnance aux successions de voyelles identiques, l'horreur de l'hiatus, la complexité des rimes, le maintien des schèmes prosodiques, l'invisibilité des voyelles initiales (31).

3.3 L'approche coercitive

Aux fondements de la TO, il y a l'idée que les outputs possibles sont évalués contre un ensemble de contraintes qui sont dans une *hiérarchie de dominance stricte* où chaque contrainte a la *priorité absolue* sur toutes les contraintes qui sont plus bas dans la hiérarchie. De plus, le composant qui est responsable de l'évaluation des candidats (H-Eval) doit pouvoir procéder d'une manière *générale* dans une langue donnée, donc à travers les constructions, catégories, généralisations descriptives, etc. Tout ceci dans le but d'augmenter la force prédictive et explicative de la théorie. La grammaire doit être capable d'identifier le candidat optimal si H-Eval est dûment construit (cf. Prince et Smolensky 1993: 2-6).

Le succès d'une approche dans la TO dépend donc de la généralité de l'explication, au moins dans une langue donnée, et de la possibilité de sélectionner un candidat optimal sans ambiguïté. Si on reprend quelques uns des paramètres (et des contraintes qui les formalisent) que Plénat invoque pour expliquer le choix entre substitution et concaténation on voit qu'ils posent deux types de problèmes: la généralité intralinguistique (pour ne rien dire de la généralité interlinguistique) et l'unicité du candidat optimal.

3.3.1 Maintien des schèmes prosodiques

Postuler une contrainte qui assure le maintien des schèmes prosodiques (25) suppose que la grammaire ait accès à l'historique de dérivation des mots et que des contraintes particulières agissent dans les rares cas (en français) où une base a été formée par ce que certains nomment « morphologie prosodique » ou « templatique »⁸ (cf. McCarthy et Prince 1996). En effet, il n'y a rien dans la structure phonologique d'un mot qui indique s'il a été formé par concaténation, redoublement ou par l'union de patrons vocaliques et consonantiques. Pour autant qu'on sache, les mots anglais *tomato* et *potato* peuvent résulter de l'union de la racine vocalique *o-a-o* ('légume') et des patrons *t-m-t* ('rouge') et *p-t-t* ('de terre') (cf. Singh et Neuvel 2003) et les mots *maman* et *papa* en français viendraient d'hypothétiques *ma* et *pa*. Ainsi, pour que *roploplo* donne *roploploche* et *peinturlure*, *peinturluche*, contrevenant à la contrainte contre les voyelles identiques (dont nous reparlerons), il faut qu'ils soient représentés en tant qu'input avec un trait diacritique marquant la réduplication. Cependant, même cet artifice, qui introduit une division entre des types différents de morphologie et les contraintes qui les régissent, ne peut expliquer *roploche*, qui contrevient au respect du schème prosodique *et* à la succession de voyelles identiques.

3.3.2 Hiatus

On a la même perte de généralité lorsqu'on postule une contrainte interdisant le hiatus (ONSET (36)), car même si cette contrainte est en effet respectée par tous les mots en *-Vche*, elle ne peut s'appliquer aux mots simples (*réalité*, *haïssable*), aux mots préfixés (*réapprendre*), ni même aux mots suffixés en général (*onomatopéique*). Nous ne voulons pas dire que cette contrainte n'a pas sa raison d'être en français et dans beaucoup d'autres langues, mais les exemples cités tendent à démontrer qu'elle n'est pas universelle pour les suites de voyelles résultant de l'affixation. On aurait peut-être avantage à simplement spécifier localement que l'opération morphologique qui fait les mots en *-Vche* exige que la base comporte un segment qui peut servir d'attaque, soit en finale en absolue, soit juste avant la partie qui est affectée par la substitution, et que les bases qui ne satisfont pas à cette condition prennent une forme du suffixe qui contient une consonne (par exemple *-toche*, *-loche*, *-muche* ou *-doche*).

3.3.3 Dissimilation

Quant à la dissimilation, même si elle n'est apparemment pas conditionnée par la morphologie (cf. *pèlerin*), elle a posé de tout temps une énigme aux phonologues de par

⁸ Pour un examen critique de la « morphologie templatique » appliquée à l'arabe classique, voir Ratcliffe (2003).

son caractère sporadique et/ou optionnel (cf. Dressler 1977: 41, Posner 1961: 1). La formulation précise du domaine dans lequel elle peut avoir lieu, du niveau où les segments concernés peuvent être considérés comme adjacents, ou de l'effet qu'elle aura, et sur quel segment, reste encore débattue (cf. Hurch 2006). Quand la plupart des changements phonétiques peuvent s'expliquer de manière purement mécanique, la dissimilation donne lieu à des explications « psychiques » (cf. Grammont 1933: 269-271, qui la qualifie de phénomène « fuyant ») et cognitives (Hurch 2006: 721). On ne peut pas dire que c'est un phénomène qui s'applique de manière générale.

Il n'est donc pas surprenant de voir que Plénat (40-41) n'arrive pas à formuler précisément, en termes de classes naturelles par exemple, en quoi consiste l'incompatibilité entre /ʃ/ et les consonnes de la dernière attaque de la base: *Provisoirement, néanmoins, on posera ici une contrainte COMP interdisant la présence dans la dernière attaque des dérivés en -Vche des fricatives sourdes, des fricatives sonores (hormis /v/) et des occlusives sourdes (hormis /t/)* (41). Ou de trouver que parmi les contraintes dissimilatives il est impossible de savoir laquelle, de la contrainte contre les suites de voyelles identiques (OCP) ou de COMP, prime sur l'autre (49).

Lorsqu'on tente de déterminer si les candidats marqués d'un astérisque, qui servent finalement à justifier l'utilisation et le rang des diverses contraintes, sont vraiment agrammaticaux ou s'ils ne sont tout simplement pas attestés dans le corpus, ce qui semble un argument en faveur d'une évaluation cumulative des violations se révèle en fait être une preuve que ces contraintes ne sont que des tendances dont le respect n'est qu'optionnel.

Selon Plénat on aurait *hélicoptoche*, qui présente deux voyelles identiques successives, parce que **hélicoche* contient une occlusive sourde comme attaque de la dernière syllabe, mais *hélicoche*⁹ est possible, même s'il n'est pas dans le corpus:

- (3) *Pour celles qui ont suivi, le tour en **hélicoche** était super mais trop court... ils parlent de 15mn... mais c'est 10mn de vol+5mn de démarrage/arrêtage. ...*
http://forum.aufeminin.com/forum/enfants5/_f10751_p9_enfants5--fou-marsus-dans-le-desordre-fou.html (consulté le 19/01/2009)

De la même manière, COMP est invoquée pour justifier l'apparition d'un /t/ « épenthétique » dans *fastoche* qui contient la fricative sourde /s/, mais *façoche* est aussi possible:

- (4) *Pour le chrome ca vas pas etre **fasoche**...:voyons: je sais pas comment faire.*

⁹ Le fait qu'il soit dérivé de *hélico* ou de *hélicoptère* importe peu puisque c'est la séquence *kVʃ qui est proscrite par COMP.

www.forum-auto.com/les-clubs/section4/sujet231354.htm (consulté le 19/01/2009)
Trop fasoche de ne rien faire et d'emprirer la situation, mais j'y arrive pas, c'est toute seule que je m'auto-booste pour aller au taf, ...
http://forum.doctissimo.fr/sante/alcool-tabac-drogues/allo-sujet_165365_1.htm
 (consulté le 19/01/2009)

Comme les autres contraintes, COMP et OCP ne s'appliquent pas de manière générale en français: elles épargnent *haschisch*, *bakchich*, *chiche* et *chochette*; elles épargnent aussi *roploploche*, et *peinturluche*, comme *hélicoche* et *façoche*. Et leur conjonction ne nous est pas utile pour déterminer les outputs qui correspondent à *facile* et à *hélicoptère*. Même dans les limites de la morphologie évaluative, la dissimilation entre consonnes similaires ou identiques ne semble pas opérer dans des mots comme *trashos* et *classos*.

- (5) *Mais je ne voudrais pas tomber dans des films trachos, ni aller au commerce du coin. Avez-vous des titres de films, des sites, des conseils ...*
http://forum.doctissimo.fr/doctissimo/desir-plaisir/porn-sujet_162279_1.htm
 (consulté le 19/01/2009)
Certains préfèrent avoir l'air trachos et "j'men bats les reins" et rient toute la journée à tous les sommets en sweat avec peut être une jacket light. ...
www.snow-fr.com/forum/index.php?s=066caaadf6c6aa38936c15743a6bbdf4&act=Print&client=w...
 (consulté le 19/01/2009)
Les cheveux propres et un polo classos jamais porté dans BlaG je pense, ... Le polo était tellement classos que c'est une autre qui a du partir aujourd'hui. ...
<http://carolewake.canalblog.com/archives/2008/03/14/8318559.html> (consulté le 19/01/2009)
A plus, dans les lounges et leurs toilettes superbement classos ... Pour les toilettes classos... peut-être mais vachement exigües ! ...
<http://fiuuu.com/index.php?2007/04/01/368-330-recherche-bel-admirateur-inconnu-de-fi-uuu-et-de-son-blog...> (consulté le 19/01/2009)

Finalement, Plénat remarque lui-même (27) que les contraintes dissimilatives semblent étrangement avoir des effets opposés sur les voyelles et sur les consonnes: deux consonnes incompatibles provoquent soit un raccourcissement (substitution) soit un allongement (concaténation), alors que deux voyelles identiques provoquent un allongement. On peut aussi se demander pourquoi l'effet dissimilatif se fait parfois sentir sur la base, cf. le cas de *-Vche* où ce n'est jamais le /ʃ/ qui est affecté ou la voyelle du suffixe qui change, et parfois sur le suffixe, cf. le suffixe latin cité plus haut ou le cas de la substitution de *-esque* à *-este* devant les bases se terminant par une vélaire (Plénat et al. 2002, cf. aussi Lignon et Plénat (à paraître) pour la variation entre *-ien* et *-icien*)?

3.3.4 Allomorphie ou « échangisme »

Il y a ici une (rare) incohérence méthodologique de la part de Plénat. Malgré l'étiquette « *-Vche* », qui porte à croire qu'il s'agit soit d'une forme sous-jacente unique dont les

réalisations allomorphiques sont déterminées par l'interaction des contraintes, soit d'une classe de suffixes dont la distribution est réglée de la même manière, Plénat exclut d'emblée *-muche*, *-boche* et *-bloche* en notant que ce sont des suffixes différents, mais qu'ils seraient néanmoins plus fréquents devant des consonnes incompatibles (15). Il exclut aussi:

- tuche* et *-luche* devant /k/;
- luche* et *-toche* devant /p/;
- toche* devant /v/;
- loche* et *-luche* devant /r/;
- toche* et *-doche* devant /l/;
- linche* devant /g/

parce que ces consonnes ne provoquent pas toujours l'épenthèse et que les segments « épenthétiques » sont présents dans certains dérivés, cf. *campagne* > *camplouze* > *campluche* (14). Il reste donc tout de même plusieurs voyelles disponibles pour figurer dans *-Vche*. Cependant, quand une incompatibilité de voyelle est invoquée, Plénat ne considère pas la possibilité que ce soit la voyelle du suffixe qui change.

Ainsi, *aspirateur* donnerait *aspiranche*, par substitution à une séquence plus longue que la rime finale, parce que **aspiranche* présente deux voyelles identiques à la nasalité près, tout comme *espagnol* donne *espanche*, provoquant en plus une violation de COMP (occ.sourde+f) (11-12). La même chose pour *mouscaille* > *mouscanche* (**mouscaillanche*), alors que *mouscailloche* nous semble somme toute acceptable, sauf qu'il ne respecte pas la règle qui veut que pour les mots de plus de deux syllabes le suffixe se substitue à la dernière rime. Or *aspiratoche*, où le conflit des voyelles est résolu et la contrainte de taille est respectée, est « attesté » par Google plus d'une fois et dans des contextes qui ne prêtent à aucune équivoque:

- (6) ... ça fait tache après.. alors, je continue jusqu'à la cuisine et je vais chercher *l'aspiratoche* (Nestor il s'appelle) et je fais toutes les pièces. ...
<http://forumdev.femmeactuelle.fr/Psycho/Dependances/posts/aimer-vous-faire-le-menage-65253.2.aspx> (consulté le 19/01/2009)
 à passer un coup *d'aspiratoche*, à préparer quelques *sandwoches*, et en *voitoche* .
 .. pour un paquet de *kilométroches* ... Si j'arrive à tenir encore un quart ...
www.expressio.fr/expressions/une-tete-de-mule-tete-de-pioche.php (consulté le 19/01/2009)

Malgré les apparences, on a donc affaire à une pléthore de suffixes en distribution quasi-complémentaire.

3.3.5 Contrainte de taille

La contrainte de taille ($\geq 2\sigma$ = substitution) ne fonctionne qu'au prix d'un compromis (une nouvelle contrainte) pour préserver l'intégrité des bases verbales et déverbaux qui ne sont pas tronquées; et au prix d'une contradiction pour les nombreux noms déverbaux obtenus par conversion¹⁰ et pour les bases verbales onomatopéiques qui sont en revanche tronqués.

En plus, il faut admettre encore une fois que H-Eval a accès à l'histoire de dérivation des mots, à leur étiquetage morphologique, ce qui va à l'encontre de l'esprit de la démonstration (sinon de la lettre) qui se veut purement phonologique (9) bien qu'elle ne s'applique en fait qu'à une partie spécifique (et infime) de la morphologie du français.

Le rang de ISO¹¹ ne peut pas être le même dans tous les modes de formation du français, qui, dans leur grande majorité, concatènent l'affixe à la base. Cette contrainte n'est sans doute promue à un rang élevé **que pour une poignée des suffixes de la langue argotique ou familière**, un registre où fleurit une morphologie « prosodique », qui impose aux dérivés de se conformer à des schèmes rigoureux (cf. les langages « secrets », les formes à redoublement, les apocopes) (38).

Même dans ce registre très particulier, un mot comme *kilométreche*, cf. (6), montre bien que la substitution n'est pas obligatoire pour les bases qui font plus de deux syllabes et que RIM, une contrainte qui préserve les rimes finales complexes, n'est pas subordonnée à MAX (un dérivé n'a pas plus de trois syllabes) au-delà de deux syllabes (29).

3.3.6 Évaluation cumulative

Prince et Smolensky avaient déjà envisagé le genre d'interprétation de la TO que Plénat suggère lorsqu'il propose un mode d'évaluation cumulatif des violations aux contraintes de bonne formation, et ils l'avaient exclu d'emblée parce qu'un tel mode d'évaluation aboutit à une analyse qui n'est pas réfutable (au sens de Popper 1972). Dans la section de leur ouvrage qui a pour but de rassurer les détracteurs éventuels de leur théorie, on trouve l'objection hypothétique suivante et leur réponse.

Q2. Loss of Restrictiveness. "In order to handle optimality, you must use numbers and use counting. The numerical functions required belong to a vast class which cannot be constrained in a reasonable way. Arbitrary quantization will be required,

¹⁰ « Je ne vois pas bien pourquoi l'obligation de respecter le radical verbal bloquerait la création des dérivés verbaux polysyllabiques sans bloquer la création des dérivés nominaux bâtis sur des déverbaux obtenus par conversion, mais le fait est qu'alors que les premiers semblent l'exception, les seconds, compte tenu des probabilités d'occurrence, paraissent plus ordinaires (cf. (la) baisouille > baisouillanche, (la) débourre > débouranche, (la) déconne > déconnanche, (la) dégode > dégodanche, (la) picole > picolanche) » (9).

¹¹ ISO: « Le dérivé doit comprendre le même nombre de syllabes que la base dont il est issu » (38).

both in the weighting of degrees of concordance with (and violation of) individual constraints and in the weighting of the importance of disparate constraints with respect to each other. The result will be a system of complicated tradeoffs (e.g. “one serious violation of A can be overcome when three moderate agreements with B cooccur with two excellent instances of C.), giving tremendous descriptive flexibility and no hope of principled explanation. Therefore, the main goal of generative grammatical investigation is irredeemably undermined”.

Q2. Loss of Restrictiveness through Arithmetic. Concern is well-founded here. As we have shown, however, recourse to the full-blown power of numerical optimization is not required. Order, not quantity (or counting), is the key in Harmony-based theories. In Optimality Theory, constraints are ranked, not weighted; harmonic evaluation involves the abstract algebra of order relations rather than numerical adjudication between quantities (Prince et Smolensky 1993: 215-216).

Comme le remarque Plénat, [1] *la variation ne peut guère être expliquée dans un cadre Otesque strict que par l'existence de grammaires distinctes entrant en compétition les unes avec les autres* (50). Ce serait le cas pour le choix aléatoire entre *mandrinoche* et *mandroche* ou *pétarduche* et *pétoche*. Ce qui est encore plus grave pour la proposition de Plénat, c'est que même en pondérant les violations, pour remédier à un cas comme celui où la hiérarchie qui sert à empêcher le hiatus dans (*dé* > *doche*) prévoit qu'il n'y aura pas d'épenthèse et que *facile* donnera **faciloche* et non *fastoche* (46), la grammaire qu'il construit sera incapable d'expliquer l'existence de *faciloche*.

- (7) *Ca m'a l'air tres faciloche, pour mes garçons c'est super. Merci Choupas.*
http://forum.aufeminin.com/forum/cuisine1/f20937_cuisine1-Les-boulettes-de-poisson-les-plus-faciles-du-monde.html (consulté le 19/01/2009)

L'existence de mots comme *fastoche*, *façoche* et *faciloche* suffit à nous convaincre que la tâche d'ordonner et/ou de pondérer les contraintes est vaine.

Il faut remarquer que Plénat n'a pas choisi la pire façon de s'en sortir. Plag (1998: 215 et 207 note 10) propose des contraintes *affix-specific*, et même parfois *crucially non-ordered* dans le cas où deux candidats optimaux sont choisis; Dal et Namer (2005) ne tentent même pas d'ordonner les contraintes; et Yip (1998: 8) propose de faire de la forme phonologique d'un affixe une contrainte, cf. POSS=s ('le possessif anglais doit être /s/'). Cette dernière solution étant vraisemblablement la pire, puisque poussée à l'extrême elle nie complètement l'existence d'une grammaire responsable de la morphologie.

3.3.7 La TO et la morphologie

Évaluées à l'aune des critères de généralité et d'unicité qui sont tirés du texte fondateur de la TO, il nous semble évident que les contraintes proposées par Plénat pour décrire la suffixation en *-Vche* ne devraient pas figurer dans l'ensemble universel des contraintes

dans lequel les langues puisent les éléments d'une grammaire. En effet, pas une ne s'applique à l'ensemble des faits dits morphologiques du français. Qu'une approche par contraintes de la morphologie n'ait pas le choix de faire *des* grammaires pour plusieurs sous-systèmes morphologiques (et même pour des affixes en particulier), sans toutefois arriver à choisir *le* candidat optimal dans tous les cas, démontre qu'il ne s'agit pas d'une approche valable pour la morphologie (cf. Singh 2001).

Nous croyons que l'analyse de Plénat devrait tous nous convaincre que ces deux critères (généralité et unicité) ne peuvent pas être respectés quand on tente de décrire la morphophonologie ou la morphologie d'une langue parce que (1) les alternances morphophonologiques n'ont pas le caractère régulier qu'ont les alternances purement phonologiques; et (2) la concurrence entre les processus de formation de mots est une caractéristique fondamentale de la morphologie.

3.4 L'approche libérale

Si on ne devait conserver qu'une chose de la « révolution générative », c'est l'idée que le langage est

...une faculté [...], un type d'organisation intellectuelle unique qui ne peut être attribué à des organes périphériques, ni lié à l'intelligence générale, et qui se manifeste dans ce que nous pourrions appeler « l'aspect créateur » de l'utilisation ordinaire du langage; le propre de cette faculté est d'ouvrir des possibilités sans limites et de ne répondre d'aucun stimulus (Chomsky 1969: 20).

Cette idée n'est pas une innovation de la Grammaire Générative, puisqu'on peut la faire remonter au moins à Descartes (d'où le titre de l'ouvrage de Chomsky), mais c'est dans la GG qu'on l'a formalisée: le but de toute grammaire est de déterminer, à partir d'un nombre fini de symboles, un nombre infini d'expressions, de déterminer les limites du possible grammatical¹².

C'est selon nous ce qu'une modélisation adéquate de la compétence morphologique doit réaliser. Cependant, comme le démontre Aronoff (1976), il y a un paradoxe dans le fait que certains mots possibles ne sont jamais attestés et que, parmi ceux qui sont attestés, certains ne semblent pas possibles parce que leur forme ou leur sens est inattendu, si bien que « they are soon no longer generable by a simple algorithm of any generality » (Aronoff 1976: 18). C'est pourquoi, contrairement à ce qu'affirment Dal et Namer (2005: 128), toute exception n'est pas passible d'une explication grammaticale¹³.

¹² La TO participe explicitement de cette tradition.

¹³ La créativité exercée par un Rabelais, un Shakespeare, un Goethe ou un Frédéric Dard (alias San-Antonio) pour dépasser les règles fournies par le lexique de leur langue, créer de nouveaux mots et avoir la chance de les voir survivre ne concerne pas la grammaire. C'est ce que Chomsky (1988) nomme le

Quand on se retrouve devant un corpus de mots présentant un air de famille certain, en l'occurrence la séquence *-Vche*, on doit posséder une théorie de la morphologie qui permette de déterminer quels mots peuvent être formés de manière régulière à partir d'autres mots.

3.4.1 Whole Word Morphology

Nous croyons qu'une caractérisation adéquate de la nature et des domaines respectifs de la phonologie et de la morphologie comme celle proposée dans le modèle WWM de Ford et Singh (1991) permet de rendre compte de la liberté de choix qu'ont les locuteurs lorsqu'il s'agit de créer de nouveaux mots en *-Vche* tout en restant fidèle à l'esprit de la GG. Le statut marginal de la « suffixation évaluative en *-Vche* » est d'ailleurs particulièrement propice à une démonstration des effets de la compétition entre différentes Stratégies Morphologiques équivalentes, puisque l'effet de la norme s'y fait moins sentir.

La théorie WWM tient en peu de mots:

1. La morphologie est l'étude des relations formelles entre les mots.
2. Les propriétés du mot sont:
 - i. une structure phonologique;
 - ii. une catégorie syntactique;
 - iii. un emploi sémantique.
3. Une Stratégie Morphologique (SM) décrit une opération morphologique et a la forme $/X/_{\alpha} \leftrightarrow /X'/_{\beta}$, où
 - i. X et X' sont les formes de classes de mots qui entrent dans une SM;
 - ii. α et β sont des catégories lexicales majeures;
 - iii. $/X/_{\alpha}$ est une fonction sémantique de $/X'/_{\beta}$;
 - iv. \leftrightarrow indique une relation d'équivalence (implication bidirectionnelle);
 - v. $[']$ est la différence formelle entre les deux classes de mots;
 - vi. $[']$ peut être nul ssi $\alpha \neq \beta$.

(Ford et Singh 1991: 549-550)

Dans cette approche, ce n'est pas la ressemblance entre les mots qui détermine leur parenté morphologique, mais les différences formelles et sémantiques systématiques que deux ensembles de mots présentent: *Two words of a lexicon L are morphologically*

« problème de Descartes » et la Grammaire Universelle ne peut rien dire à ce sujet.

Cf. aussi Fradin *et al.* (à paraître): *Le fait que les lexèmes produits par la morphologie extragrammaticale soient assez nombreux dans les productions langagières quotidiennes ne justifie pas l'intégration des procédés qui les fabriquent dans la grammaire de la langue.*

related if they differ in exactly the same way as two other words of L (Neuvel et Singh 2001: 315). De plus la seule opération disponible pour relier deux formes est la substitution¹⁴ (la « suffixation » n'étant pas autre chose qu'une substitution entre quelque chose et l'absence de quelque chose).

Toutes les alternances non automatiques, qui ne relèvent pas des lois de prononciation propres au français, doivent être spécifiées dans les SM. Cela signifie que nous considérons que toutes les alternances conditionnées par la morphologie font partie de la morphologie (cf. Martinet 1965; Skousen 1975; Ford et Singh 1983; Singh 1987 et 1990, entre autres). Par exemple, l'alternance /ẽ/-/i/ n'est pas automatique en français, cf. /vilẽ/-/vilẽn/ mais /patẽ/-/patin/¹⁵, alors que l'alternance /o/ ~ /ɔ/ en finale absolue l'est (cf. [so] ~ [sɔt]). La remarque de Martinet à ce sujet (1965: 22) montre bien le statut morphologique de l'alternance /ẽ/-/i/ et la concurrence entre les SM:

...lorsqu'en 1940, les prisonniers français [...] ont appris par voie orale (la radio allemande en langue française) la prise du pouvoir par le maréchal Pétain, ils ont désigné ceux d'entre eux qui approuvaient cette action, non comme des pétainistes, mais comme des pétinistes.

Ce n'est pas la grammaire, mais le degré de conservatisme de la communauté linguistique qui détermine si il y aura variation libre entre *pétainiste* et *pétiniste* ou si l'une des deux formes seulement sera conservée et que l'autre sera systématiquement jugée comme une « erreur », comme sont considérées erronées les formes *vous disez* (cf. *vous lisez*) ou *ils sontaient* (cf. *ils domptaient*). C'est la force de l'effet normatif qui détermine jusqu'à quel point les « classes flexionnelles » (ou « dérivationnelles ») restent stables (cf. Martinet 1969: 92-96), et non la forme de la grammaire (morphologique) partagée par la communauté.

Pour remplacer les contraintes éminemment paroissiales (i.e. non universelles) proposées par la TO pour décrire la morphologie et la « morphophonologie » (contraintes d'alignement, POSS=s, OCP, ISO, etc.), la SM est fondée sur les formes qui existent dans le lexique mental d'un locuteur donné. Ainsi, la question de savoir de quel côté du mot un « suffixe » va se placer est inutile parce que, dans les mots existants, il ne se trouve jamais au début; la question de quels segments « épenthétiques » seront

¹⁴ Cf. Meillet (1964: 148): « Qu'on examine fr. *aimer, j'aime, nous aimons, vous aimez, j'aimais, etc.*, ou *rouler, je roule, nous roulons, vous roulez, je roulais, etc.*: il n'y a pas en français de radical isolé *aim-* ou *roul-*, ni de désinence isolée *-er, -e, -ons, -ez, -ais, etc.*, mais les éléments *aim-, roul-* d'une part, *-er, -e, etc.*, de l'autre, sont ceux qui sont substitués les uns aux autres suivant le sens à exprimer... [ils] sont réels en tant qu'éléments de substitution. »

¹⁵ Nous avons procédé de même pour les consonnes soi-disant « latentes » à cause d'exemples comme /grã~/grådøʀ/, mais /grâtãfã/ « grand enfant ».

frontière morphologique est la contrainte (ni phonologique ni morphologique²⁰) suggérée par Dressler (1977: 41) selon laquelle on n'aurait jamais une suite VC+VC, où les deux V et les deux C sont identiques, à la frontière entre un thème (une base) et un suffixe dérivationnel:

(12) *[[...V_iC_j]_{thème} + [V_iC_j...]_{suffix. dériv.}]_{mot}

Mais Dressler (1977:43) s'empresse de montrer que même cette contrainte possède des exceptions dans plusieurs langues, dont le français, cf. *narcissisme*, *cassation*, *passation*, *pleureur*, *chantante*.

L'haplologie qui peut résulter d'une telle séquence n'est pas contrainte par des facteurs physiologiques (cf. les *lois de prononciation*) mais par des facteurs cognitifs liés à la planification (et/ou à la perception) d'une telle séquence (cf. Hurch 2006), et surtout elle est *optionnelle*. Malgré toute la pression des « contraintes euphoniques », des couples de mots comme *morphologie* ~ *morphophonologie*, *féminiser* ~ *fémininiser* et *wolophone* ~ *wolofophone* montrent bien que les locuteurs ont le choix de raccourcir la séquence indépendamment du fait qu'il s'agisse de « morphologie évaluative » ou « prosodique » (cf. Stemberger 1981).

(13) *Il voulait moderniser, féminiser... le sénat - Que de mensonge. Voilà, quand il montre qu'il est un lèche cu[sic] de Sarkozy: le résultat est là. ...*
<http://origine2.liberation.fr/php/pages/pageReactionsList.php?rubId=14&docId=354145&s2=3&pp...rard...la...> (consulté le 19/01/2009)

La mode masculine a tendance se fémininiser, le marketing a créé le "metrosexuel", mais ce modèle ne repose sur rien... Les femmes vous préférez un

...
www.miss34.com/index.php?feuille=lire& sujet_id=44160 (consulté le 19/01/2009)

Le bissap de son appellation wolofophone qui s'est imposé en nom commercial international devant d'autres noms restés localisés, foléré au Cameroun, ...
www.fruitsdunil.com/ (consulté le 19/01/2009)

Alors que le film est largement bilingue (francophone et wolofophone), Sembène ajoute au roman en français un appareil péritextuel important dont ...
www.duo.uio.no/roman/Art/Rf20/14Sanaker.pdf (consulté le 19/01/2009)

Il semble cependant que la norme consacrera souvent le mot euphonique (*wolophone* et *féminiser*) aux dépens du mot grammatical. Nous sommes en train d'affirmer, contra Corbin et Plénat (1992), que de telles haplologies ne peuvent pas être grammaticales

²⁰ L'explication proposée par Dressler est de nature cognitive: il remarque que la séquence C_iV_j(C_k)+C_iV_j(C_k) est très fréquente, contrairement à V_iC_j + V_iC_j. La contrainte qu'il propose permettrait une meilleure perception de la frontière de morphème en la faisant coïncider avec la frontière de syllabe et elle éliminerait la confusion entre des séquences de sons identiques avec des fonctions divergentes. Il souligne le fait que ces difficultés perceptives ont toutes deux un parallèle dans la perception visuelle (Dressler 1977: 44).

(phonologiques ou morphophonologiques) si on accepte que la morphologie est basée sur des contrastes lexicaux récurrents et que la phonologie est basée sur des contraintes physiologiques universelles (cf. Stampe 1979). Si on peut les trouver dans d'autres paires de mots que celles que nous avons mentionnées, les contrastes /Xnɪn/~Xnɪsɛ/ et /Xɔf/~Xɔfɔn/ seront grammaticaux (morphologisés).

L'approche (morpho)phonologique mène la TO à une impasse à cause du manque de régularité du phénomène. C'est pour cette raison que, pour éviter une approche probabiliste de l'ordonnement des contraintes similaire à celle de Plénat, Frisch *et al.* (2004) sont amenés à dire que *phonotactic constraints are abstractions over the lexicon of phonological forms* (Frisch *et al.* 2004: 179) tout en proposant des *gradient constraints*. Ceci dans une étude sur la rareté des paires de consonnes homorganiques dans les racines de l'arabe et son explication par la contrainte OCP sur le lieu d'articulation, c'est-à-dire une étude des données qui, en premier lieu, avaient été invoquées pour justifier OCP. Si les contraintes phonotactiques comme OCP sont abstraites des fréquences de cooccurrence de certains sons dans le lexique, alors ces contraintes abandonnent toute prétention à l'universalité; il n'y a évidemment rien de moins universel que le lexique d'une langue²¹.

Il est intéressant d'ailleurs de constater que sur 74 mots comportant une séquence /isis/ dans *Le Grand Robert de la Langue Française*, 68 sont des mots en *-sisme* ou *-ciste*, 5 sont des constructions savantes du type *périsystole*, et un seul, *vicissitude*, n'est pas construit selon nous, mais l'est sans contredit dans la plupart des théories actuelles de la morphologie. C'est dire que la morphologie crée des séquences sonores qui autrement n'apparaîtraient pas dans la langue, mais le fait que ces séquences soient *rare*s ne veut pas dire qu'elles soient *proscrites* (ou contraintes).

Finalement, il y a peut-être lieu de se demander si la conspiration à l'œuvre dans les cas de substitution en *-Vche* ne serait pas exactement l'inverse de ce que Plénat décrit. Bien qu'avec les données que nous possédons il est difficile de dire si on a affaire à une caractéristique du style de San-Antonio ou à une tendance plus générale, nous croyons qu'il est remarquable que, dans l'ensemble des contrastes substitutifs (productifs et non productifs), environ 20% présentent des voyelles semblables spécifiées de part et d'autre de la SM (si on compte /a/~/ã/, /i/~/ĩ/~/j/, et /o/~/ɔ/~/õ/ ensemble et présents

²¹ Nous croyons que l'expression « le lexique du français » n'a pas de sens en soi et qu'il faut parler *des* lexiques internes (ou mentaux) des locuteurs du français (cf. la distinction entre *I-Language* et *E-Language* de Chomsky 1986).

simultanément soit dans la dernière ou l'avant-dernière syllabe):

(14) Exemples d'haplologies partielles:

/XCɔʃ/	↔	/XCo/	(23 paires)
/XCinɔʃ/	↔	/XCē/	(10 paires)
/XCɔʃ/	↔	/XCɔ̃/	(10 paires)
/XCãʃ/	↔	/XCad/	(9 paires)
/XCinyʃ/	↔	/XCē/	(8 paires)
.....	

Si bien que, dans les cas de substitution, il pourrait bien y avoir une conspiration pour obtenir la séquence $V_iC_{\#}+V_jʃ$ et réaliser une haplologie qui implique le moins de perte d'information possible tout en conférant le caractère particulier (familier ou argotique) au mot ainsi créé. Que /ʃ/ ne soit pas permis comme consonne finale de la base, fait que nous avons décidé de spécifier localement dans les SM, peut même, sans doute, être dérivé de simples raisons sémiotiques: l'haplologie sur une séquence $\text{ɔʃ}+\text{ɔʃ}$ ne permettrait pas à la constante morphologique $-\text{ɔʃ}$ de s'exprimer dans le mot résultant²². Le fait que la « dérivation » $/\text{sãdwi(t)ʃ}/ + /ɔʃ/ > /\text{sãdwoʃ}/$, cf. (6), soit possible fait penser que $V_jʃ+V_{\#}ʃ$ est aussi une possibilité pour cette recherche d'haplologie partielle.

3.5 Conclusion

Pour reprendre les exemples donnés en guise d'introduction, l'analyse morphologique de ces cas de dissimilation, selon la théorie WWM, prédit correctement que les locuteurs du français produiront *fémininiser* et que les locuteurs du latin emploieront *-ālis* et *-āris* indépendamment du fait que la base contienne un /l/ ou non²³ parce que l'une des caractéristiques fondamentales de la morphologie est la libre compétition. C'est ce qui explique la variation irréductible entre *mandrin* et *mandrinoche* (< *mandrin*); *pétarduche* et *pétoche* (< *pétard*); et *façoche*, *fastoche* et *fasiloché* (< *facile*).

Le travail de Plénat est remarquable parce qu'il met au jour certaines régularités jusqu'ici passées inaperçues et certains facteurs qui influencent les choix que font les locuteurs du français, mais qui selon nous ne les déterminent pas. L'étude des facteurs périphériques (sémiotique, pragmatique, cognition générale, etc.) qui influencent la grammaire de l'extérieur permet elle aussi de comprendre l'usage de la langue, mais seule une ségrégation rigoureuse entre le *dehors* et le *dedans* peut nous permettre de

²² Une stratégie de substitution du type $/XCɔʃ/ \leftrightarrow /XCɔʃ/$ est de toute façon proscrite par la condition (3vi.) de la théorie qui veut qu'une SM sans changement de catégorie doit présenter un contraste non nul.

²³ Cf. Grammont (1933: 330): « Ce sentiment d'euphonie ne dura d'ailleurs pas jusqu'à la fin de la latinité; il s'obscurcit à l'époque impériale et il n'est pas rare de trouver dans la basse latinité *-ālis* après un *-l-* et *-āris* après un *-r-* ».

comprendre le langage comme « organe » ayant son fonctionnement propre et distinct de « l'intelligence générale ». C'est en tout cas cette conviction qui est partagée par la plupart des modèles formalistes comme la Grammaire Générative, la Théorie de l'Optimalité et *Whole Word Morphology*.

Dans le cas qui nous a occupés, nous désirions seulement suggérer que, toutes convictions politiques mises à part, les contraintes de taille et les contraintes dissimilatives sont au-dehors et que la concurrence et le libre choix sont au-dedans.

4 Épilogue : « On a substantive evaluation metric »

Comme les deux sections précédentes ont eu leur propre conclusion, nous souhaitons, en guise d'épilogue, proposer, pour cet exercice scolaire qu'est le mémoire de maîtrise, une nouvelle méthode d'évaluation qui n'est pas un type d'arithmétique mais une mesure subjective de l'« independent information content ». Le candidat a-t-il su s'extirper des débats théoriques et méta-théoriques, des mots en *-ème* qui deviennent des choses en *-ème*, et proposer une réflexion qui concerne vraiment la langue et qui interpelle toutes les écoles ?

Considérez les quatre corpus suivants :

(1)	<i>marcheur</i>	<i>marche</i>	(2)	<i>thicker</i>	<i>thick</i>
	<i>parleur</i>	<i>parle</i>		<i>larger</i>	<i>large</i>
	<i>chanteur</i>	<i>chante</i>		<i>deeper</i>	<i>deep</i>

(3)	<i>blondoche</i>	<i>blonde</i>	(4)	<i>paternel</i>	<i>père</i>
	<i>cartoche</i>	<i>carte</i>		<i>maternel</i>	<i>mère</i>
	<i>poiloche</i>	<i>poil</i>		<i>fraternel</i>	<i>frère</i>
		???	???

Le corpus (1) nous permet de formuler la règle suivante : /Xeur/N ↔ /X/V_{prés.1sg} sur la base du contraste Ø/eur. Cette règle doit nous permettre d'engendrer tous les noms d'agent en *-eur* attestés et tous ceux qui sont possibles.

La tradition veut que pour le corpus (2) on se base non seulement sur le contraste mais aussi sur la structure syllabique *commune* à l'ensemble des mots de droite pour expliquer qu'on dit *more intense* et non *intenser*. Lorsqu'on a déterminé que la règle ne s'applique qu'aux mots d'une (ou deux) syllabe(s), on peut mettre une étoile [*] à *intenser*. On entendra peut-être le lendemain matin quelqu'un dire *interestinger* et on se dira que ce n'est qu'une curiosité, un accident, un cas de licence poétique. On aurait aussi pu faire l'hypothèse que, les mots de une et de deux syllabes étant probablement les plus nombreux en anglais, le corpus est accidentellement homogène tout en demeurant représentatif d'un fait statistique à propos de la langue anglaise.

Comme on a vu dans la section 3, les mots en (3) permettent de formuler deux règles différentes selon qu'on se base sur le contraste uniquement ou sur le contraste *et* des

caractéristiques partagées par les mots qui peuvent se substituer à X dans la règle. On a vu aussi qu'une petite recherche sur la toile permettait d'établir que les mots de droite ne partagent rien et que c'est la méthode du contraste qui donne le bon résultat. Nous croyons aussi avoir montré que l'analyse fautive n'est justifiée que par la construction d'un exemple qui ne partage pas ce que ces mots sont supposés partager et par l'application d'une étoile à ce mot.

Que faire du corpus (4) ? Ces mots permettent de formuler une règle qui ressemble à /Cεr/ ↔ /Caternel/ qui correspond à une règle d'interprétation qui parallèle à celle qui unit des mots comme *structure* ~ *structurel*, mais ce corpus est-il vraiment ouvert ?

Étant donné la conception suivante de la morphologie,

...the task of morphology should be restricted to describing directly only the possible but nonoccurring words of language, a set which is presumably regular, so that then the regular properties of the actual words in the language (those which are listed in the lexicon) might be described derivatively (Aronoff 1983: 359).

et étant donnés les corpus (1-4) et leurs particularités, est-il raisonnable de croire que la morphologie puisse un jour arriver à se constituer comme un calcul déterminant l'ensemble (au sens mathématique) des mots possibles, ceux qui par définition ne sont pas dans le corpus sur lequel on base la formulation des contraintes sur la productivité de la règle?

Enfin, est-il juste, au vu de (4), de faire l'hypothèse que la productivité est donnée – gratuitement – à toute règle qui relie deux (au minimum) paires de mots? Si c'est un minimum nécessaire pour formuler une règle abstraite et non une correspondance entre deux mots complètement spécifiés, est-ce un seuil pertinent pour la langue?

Nous avons délibérément omis de parler de l'intuition du locuteur natif/naïf, de ses jugements de grammaticalité, pour mettre en relief le problème de la productivité envisagée sous un angle purement formel et pour refléter le fait que les linguistes préfèrent généralement dire que si une règle est bien formulée, son output est nécessairement grammatical. Mais peut-on vraiment se passer des jugements de grammaticalité, aussi incertains et variables soient-ils?

5 Bibliographie

- Anderson, Stephen R. 1985. *Phonology in the twentieth century: theories of rules and theories of representations*. Chicago: University of Chicago Press.
- Anderson, Stephen R. 1992. *A-Morphous Morphology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Apothéloz, Denis. 2002. *La construction du lexique français: principes de morphologie dérivationnelle*. Gap, France: Ophrys.
- Aronoff, Mark. 1976. *Word formation in generative grammar*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Aronoff, Mark. 1983. A Decade of Morphology and Word Formation. *Annual Review of Anthropology* 12: 355-375.
- Aronson, Howard I. 1968. *Bulgarian inflectional morphophonology*. The Hague: Mouton.
- Baker, Mark C. 1995. Lexical and Nonlexical Noun Incorporation. In *Lexical knowledge in the organization of language*, Urs Egli (ed.), 3-33. Amsterdam: Benjamins.
- Baraby, Anne-Marie, Anne Bellefleur-Tetaut, Louise Canapé, Caroline Gabriel, et Marie-Paule Mark. 2002. Incorporation of Body-Part Medials in Innu. In *Papers of the Thirty-Third Algonquian Conference*, Christoph H. Wolfart (ed.), 1-12. Winnipeg: University of Manitoba.
- Bazell, Charles E. 1949. On the Problem of the Morpheme. *Archivum Linguisticum* 1:1-15.
- Beard, Robert. 2006. Lexeme-Morpheme Based Morphology. In *Encyclopedia of Language & Linguistics*, 57-61. Oxford: Elsevier.
- Bender, Byron. 2003. The Perfect Strategy for Latin. In *Explorations in Seamless Morphology*, Rajendra Singh et Stanley Starosta (eds.), 301-327. New Delhi: Sage.
- Bhattacharja, Shishir. 2008. So-called parasitic consonantal epenthesis in French words like *bijouterie* and some aspects of diachronic morphology. Ms. Université de Montréal
- Blevins, James P. 2006. Word-based morphology. *Journal of Linguistics* 42: 531-573.
- Bloomfield, Leonard. 1927 (1970). Reprint. *From The Word-Stems of Central Algonquian* (excerpt). In *A Leonard Bloomfield Anthology*, Charles F. Hockett (ed.), 139-140. Bloomington: Indiana University Press. [*Festschrift Meinhof: Beiträge zur afrikanischen Sprachwissenschaft*, 393-402. Hamburg]
- Bloomfield, Leonard. 1933 (1984). *Language*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bloomfield, Leonard. 1939 (1970). Reprint. Menomini morphophonemics. In *A Leonard Bloomfield Anthology*, Charles F. Hockett (ed.), 440-488. Bloomington: Indiana University Press. [*Travaux du Cercle linguistique de Prague* 8: 105-115.]
- Bloomfield, Leonard. 1946 (1970). Reprint. Algonquian. In *A Leonard Bloomfield Anthology*, Charles F. Hockett (ed.), 440-488. Bloomington: Indiana University Press. [*Linguistic Structures of Native America*, 85-129. New York.]

- Bochner, Harry. 1993. *Simplicity in generative morphology*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Booij, Geert. 1996. Inherent versus contextual inflection and the split morphology hypothesis. In *Yearbook of Morphology 1996*, ed. Geert Booij et Jaap van Marle, 1-16. Dordrecht: Kluwer.
- Bybee, Joan L. 1985. *Morphology: a study of the relation between meaning and form*. Amsterdam: Benjamins.
- Carstairs-McCarthy, Andrew. 1983. Paradigm Economy. *Journal of Linguistics* 19: 115-128.
- Carstairs-McCarthy, Andrew. 1992. *Current morphology*. London: Routledge.
- Chomsky, Noam, et Halle, Morris. 1968. *The sound pattern of English*. New York: Harper and Row.
- Chomsky, Noam. 1965. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Chomsky, Noam. 1969. *La linguistique cartésienne*. Paris: Editions du Seuil.
- Chomsky, Noam. 1970. Remarks on Nominalization. In *Readings in Transformational Grammar*, Roderick A. Jacobs et Peter S. Rosenbaum (eds.), 184-221. Waltham, Mass.: Ginn and Co.
- Chomsky, Noam. 1986. *Knowledge of Language*. New York: Praeger.
- Chomsky, Noam. 1988. *Language and problems of knowledge*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Coates, R. 2006. Morphophonemics. In *Encyclopedia of Language & Linguistics*, ed. Keith Brown, 318-331. Oxford: Elsevier.
- Corbin, Danielle, et Plénat, Marc. 1992. Note sur l'haplogogie des mots construits. *Langue française* 96 (1): 101 - 112.
- Corbin, Danielle. 1987. *Morphologie dérivationnelle et structuration du lexique*. Tübingen: Niemeyer.
- Dal, Georgette et Namer, Fiammetta. 2005. L'exception infirme-t-elle la notion de règle? ou le lexique construit et la théorie de l'optimalité. *Faits de Langues* 25: 123-130.
- Dasgupta, Probal, Ford, Alan et Singh, Rajendra. 2001. *After Etymology: Towards a Substantivist Linguistics*. Berlin: Lincom.
- Dell, François, et Selkirk, Elisabeth O. 1978. On a Morphologically Governed Vowel Alternation in French. In *Recent transformational studies in European languages*, Samuel Jay Keyser éd., 1-51. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Di Sciullo, Anne-Marie, and Williams, Edwin. 1987. *On the definition of word*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Dixon, Robert M. W., et Aikhenvald, Alexandra I. U. 2007. *Word: a cross-linguistic typology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Drapeau, Lynn. 1984. L'émancipation de la femme dans le vocabulaire montagnais. *Recherches amérindiennes au Québec* 8 (2): 45-54.
- Drapeau, Lynn. 1991. *Dictionnaire montagnais-français*. Sainte-Foy, Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Dressler, Wolfgang U. 1977. Phono-morphological Dissimilation. In *Phonologica 1976: Akten der dritten Internationalen Phonologie-Tagung*, eds. Wolfgang U. Dressler

- et Oskar E. Pfeiffer, 41-48. Innsbruck: Institut für Sprachwissenschaft der Universität Innsbruck.
- Dressler, Wolfgang U., et Merlini Barbaresi, Lavinia. 1994. *Morphopragmatics: Diminutives and intensifiers in Italian, German, and other languages*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Dressler, Wolfgang U., Mayerthaler, Willi, Panagl, Oswald et Wurzel, Wolfgang U. 1987. *Leitmotifs in natural morphology*. Amsterdam: Benjamins.
- Dubé, Jaïmé. 2008. Review of "Explorations in Seamless Morphology", R. Singh and S. Starosta (eds). *Indian Linguistics* 69: 483-496.
- Ford, Alan, et Singh, Rajendra. 1983. On the Status of Morphophonology. In *Papers from the parasession on the interplay of phonology, morphology and syntax*, eds. John F. Richardson, Mitchell Marks and Amy Chukerman, 63-78. Chicago: Chicago Linguistic Society.
- Ford, Alan and Rajendra Singh. 1985. Towards a Non-Paradigmatic Morphology. In *Proceedings of the Eleventh Annual Meeting of the Berkeley Linguistic Society*, Mary Niepokuj, Mary VanClay, Vassiliki Nikiforidou, et Deborah Feder (eds.), 87-95. Berkeley, California: Berkeley Linguistics Society.
- Ford, Alan, et Singh, Rajendra. 1991. Propédeutique morphologique. *Folia Linguistica* 25: 549-575.
- Ford, Alan et Rajendra Singh. 1996. Quelques avantages d'une linguistique débarrassée de la morpho(pho)nologie. In *Trubetzkoy's Orphan*, Rajendra Singh (ed.), 119-139. Amsterdam: Benjamins.
- Ford, Alan, Singh, Rajendra, et Martohardjono, Gita. 1997. *Pace Pāṇini: Towards a Word-Based Theory of Morphology*. New York: Peter Lang.
- Ford, Alan. 1981. L'obviatif en montagnais. *Recherches Linguistiques à Montréal* 16: 65-81.
- Fradin, Bernard, Montermini, Fabio, et Plénat, Marc. 2009. Morphologie grammaticale et extragrammaticale. In *Aperçus de morphologie du français*, Bernard Fradin, Françoise Kerleroux et Marc Plénat (éds.), 21-45. Saint-Denis: Presses Universitaires de Vincennes.
- Fradin, Bernard. 2003. *Nouvelles approches en morphologie*. Paris: Presses universitaires de France.
- Frisch, Stefan A., Pierrehumbert, Janet B. et Broe, Michael B. 2004. Similarity Avoidance And The OCP. *Natural Language & Linguistic Theory* 22: 179-228.
- Gardani, Francesco. 2008. *Borrowing of Inflectional Morphemes in Language Contact*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Gerdts, Donna B. 1998. Incorporation. In *The Handbook of Morphology*, Andrew Spencer and Arnold M. Zwicky (eds.), 84-100. Oxford: Blackwell.
- Gilbert, Annie C., Boucher, Victor J., et Jemel, Boutheina. 2008. Size of rhythm-groups affects the memory trace of heard words in utterances: Results from a pilot study using evoked potentials. In *Proceedings of the Speech Prosody 2008 Conference*, P. A. Barbosa, S. Madureira et C. Reis (Eds.), 379-382. Campinas, Brésil.
- Goddard, Ives. 1990. Primary and Secondary Stem Derivation in Algonquian. *International Journal of American Linguistics* 56: 449-483.

- Grammont, Maurice. 1933 (1960). *Traité de phonétique*, 6^e édition. Paris: Delagrave.
- Halle, Morris. 1959. *The Sound Pattern of Russian*. The Hague: Mouton.
- Halle, Morris. 1962. Phonology in generative grammar. *Word* 18: 54-72.
- Halle, Morris. 1973. Prolegomena to a theory of word-formation. *Linguistic Inquiry* 4:3-16.
- Haspelmath, Martin. 2002. *Understanding morphology*. London: Arnold.
- Hervey, S. G et Mulder, J. W. F. 1973. Pseudo-composites and pseudo-words: Sufficient and necessary criteria for morphological analysis. *La Linguistique* 9 (1): 41-70.
- Hockett, Charles. 1947. Problems of Morphemic Analysis. *Language* 23: 321-343.
- Hockett, Charles. 1954. Two Models of Grammatical Description. *Word* 10: 210-231.
- Hooper, Joan Bybee. 1976. *An introduction to natural generative phonology*. New York: Academic Press.
- Hurch, Bernhard. 2006. Dissimilation. In *Encyclopedia of Language & Linguistics*, ed. Keith Brown, 719-722. Oxford: Elsevier.
- Jackendoff, Ray. 1975. Morphological and Semantic Regularities in the Lexicon. *Language* 51: 639-671.
- Kiparsky, Paul. 1982. Lexical Morphology and Phonology. In *Linguistics in the Morning Calm: Selected Papers from SICOL-1981*, ed. In-Seok Yang, 3-91. Seoul, Korea: Hanshin Pub. Co.
- Kruszewski, Mikołaj. 1881 [1995]. *Writings in General Linguistics: On Sound Alternation (1881) and Outline of Linguistic Science (1883)*. Konrad Koerner ed. Amsterdam: Benjamins.
- Kurilowicz, Jerzy. 1967. La nature des procès dits « analogiques ». In *Readings in linguistics II*, eds. Eric P. Hamp, Fred Walter Householder, Robert Paul Austerlitz and Martin Joos, 158-174. Chicago: University of Chicago Press.
- Lass, Roger. 1984. *Phonology: an introduction to basic concepts*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Le Doran, Serge, Pelloud, Frédéric, et Rosé, Philippe. 1993. *Dictionnaire San-Antonio*. Paris: Fleuve Noir.
- Lignon, Stéphanie et Plénat, Marc. 2009. Echangisme suffixal et contraintes phonologiques (Cas des dérivés en *-ien* et en *-icien*). In *Aperçus de morphologie du français*, B. Fradin, F. Kerleroux et M. Plénat (éds). Saint-Denis: Presses Universitaires de Vincennes.
- Linell, Per. 1979. *Psychological reality in phonology: a theoretical study*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lounsbury, Floyd. 1953 [1966]. The Method of Descriptive Morphology. In *Readings in linguistics I*, ed. Martin Joos, 379-385. Chicago: University of Chicago Press. [Oneida Verb Morphology. Yale University Publications in Anthropology 48]
- Martinet, André. 1960 (2005). *Eléments de linguistique générale*. Paris: Armand Colin.
- Martinet, André. 1965. De la morphonologie. *La Linguistique* 1: 15-30.
- Martinet, André. 1969. *Le français sans fard*. Paris: Presses universitaires de France.

- Matthews, Peter H. 1972. *Inflectional Morphology; A Theoretical Study Based on Aspects of Latin Verb Conjugation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Matthews, Peter H. 1991. *Morphology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Matthews, Peter H. 1993. *Grammatical theory in the United States: from Bloomfield to Chomsky*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McCarthy, John, et Prince, Alan. 1996. Prosodic Morphology. In *The Handbook of phonological theory*, ed. John A. Goldsmith, 318-366. Cambridge, Mass.: Blackwell.
- Meillet, Antoine. 1903 [1964]. *Introduction à l'étude comparative des langues indo-européennes*. Forge Village, Mass.: University of Alabama Press.
- Mel'čuk, Igor A. 1997. *Cours de morphologie générale v.4*. Montréal, Paris: Presses de l'Université de Montréal/CNRS Éditions.
- Mithun, Marianne et Greville G. Corbett. 1999. The Effect of Noun Incorporation on Argument Structure. In *Boundaries of Morphology and Syntax*, Lunella Mereu (ed.), 49-71. Amsterdam: Benjamins.
- Mithun, Marianne. 1984. The Evolution of Noun Incorporation. *Language* 60: 847-894.
- Mithun, Marianne. 1986. On the Nature of Noun Incorporation. *Language* 62: 32-37.
- Mithun, Marianne. 2000. Incorporation. In *Morphology: An International Handbook on Inflection and Word-Formation*, Vol. I, Geert E. Booij, Christian Lehmann, Joachim Mugdan, Wolfgang Kesselheim, and Stavros Skopeteas (eds.), 916-928. Berlin: Walter de Gruyter.
- Neuvel, Sylvain. 2002. Whole Word Morphologizer. Expanding the Word-Based Lexicon: A non-stochastic computational approach. *Brain and Language* 81: 454-463
- Neuvel, Sylvain. 2003. *Metamorphology: A Word-Based Account of Polysynthesis and Other Multivalent Morphological Relations*. Ph.D. diss., Department of Linguistics, University of Chicago.
- Neuvel, Sylvain, et Singh, Rajendra. 2001. Vive la différence! What morphology is about. *Folia Linguistica* 35:313-320.
- Pichon, Edouard. 1942. *Les principes de la suffixation en français: l'enrichissement lexical dans le français d'aujourd'hui*. Paris: Editions d'Artrey.
- Plag, Ingo. 1998. Morphological haplology in a constraint-based morpho-phonology. In *Phonology and morphology of the Germanic languages*, eds. Wolfgang Kehrein et Richard Wiese, 199-215. Tübingen: Niemeyer.
- Plag, Ingo. 2006. Productivity. In *Encyclopedia of Language & Linguistics*, ed. Brown Keith, 121-128. Oxford: Elsevier.
- Plénat, Marc. 1996a. La suffixation en -Vche: données et problèmes. In *Séminaire Lexique. Représentations et Outils pour les Bases Lexicales, Morphologie Robuste*, eds. D. Genthial et al., 53-62. Grenoble: CLIPS-IMAG, Université de Grenoble.
- Plénat, Marc. 1996b. Mots possibles et mots existants. Le cas des dérivés en *-esque*. In G. Pérennou (éd.), *Lexique et communication parlée, Séminaire GDR-PRC « Communication Homme-Machine », Toulouse, 15-16 octobre 1996*, Toulouse, IRIT, Université Paul Sabatier, 113-125.

- Plénat, Marc. 1997a. Morphophonologie des dérivés en *-Vche*. *Recherches linguistiques de Vincennes* 26: 113-150.
- Plénat, Marc. 1997b. Analyse morphophonologique d'un corpus d'adjectifs dérivés en *-esque*. *Journal of French Language Studies* 7: 163-179.
- Plénat, Marc. 2000. Quelques thèmes de recherche actuels en morphophonologie française. *Cahiers de Lexicologie* 77: 27-62.
- Plénat, Marc. 2008. Dérivés en *-Vche*. *Carnets de grammaire, Rapports internes de CLLE-ERSS* 17. Toulouse: Université Toulouse 2.
- Plénat, Marc. 2009. Les contraintes de taille. In B. Fradin, F. Kerleroux & M. Plénat (éds). *Aperçus de morphologie du français*. Saint-Denis, Presses Universitaires de Vincennes
- Plénat, Marc, Lignon, Stéphanie, Serna, Nicole, et Tanguy, Ludovic. 2002. La conjecture de Pichon. *Corpus et recherches linguistiques* 1: 105-150.
- Popper, Karl Raimund. 1972. *Objective knowledge; An evolutionary approach*. Oxford: Clarendon Press.
- Prince, Alan et Paul Smolensky. 1993 (2002). *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Technical Report, Rutgers University Center for Cognitive Science and Computer Science Department. Boulder: University of Colorado.
- Ratcliffe, Robert. 2003. Towards a universal theory of shape-invariant (templatic) morphology: Classical Arabic re-considered. In *Explorations in Seamless Morphology*, Singh, Rajendra, et Starosta, Stanley, 212-269. Thousand Oaks: Sage.
- Rey, Alain, et Robert, Paul. 2005. *Le grand Robert de la langue française*. Paris: Dictionnaires Le Robert.
- Robins, Robert H. 1959. In Defense of WP. *Transactions of the Philological Society* 58: 116-144.
- Sadock, Jerrold M. 1991. *Autolexical syntax: a theory of parallel grammatical representations*. Chicago: University of Chicago Press.
- Sadock, Jerrold M. 2006. Incorporation. In *Encyclopaedia of Language & Linguistics*, Brown Keith (ed.), 584-587. Oxford: Elsevier.
- Sanders, Gerald. 1988. Zero Derivation and the Overt Analogue Criterion. In *Theoretical Morphology*, Michael Hammond and Michael Noonan (eds.), 143-154. San Diego: Academic Press.
- Sapir, Edward. 1911. The Problem of Noun Incorporation in American Languages. *American Anthropologist* 13: 250-282.
- Sapir, Edward. 1921. *Language: An Introduction to the Study of Speech*. New York: Harcourt, Brace, and World.
- Saussure, Ferdinand de. 1968. *Cours de linguistique générale*. Paris: Payot.
- Singh, Rajendra. 1987. Well-Formedness Conditions and Phonological Theory. In *Phonologica 1984*, Wolfgang U. Dressler, Hans Luschuetzky, Oskar Pfeiffer, et John Rennison (eds.), 273-285. Cambridge: Cambridge University Press.
- Singh, Rajendra. 1988. In Defense of External Evidence. *Canadian Journal of Linguistics* 33 (4): 329-343.

- Singh, Rajendra. 1990. Vers une théorie phonotactique générative. *Revue québécoise de linguistique* 19: 131-163.
- Singh, Rajendra. 1998. Towards a Word-Based Approach to Morphological Typology: An Illustration. In *Sammelband des II. internationalen Symposions zur Natürlichkeitstheorie*, Karmen Teržan-Kopecky (ed.), 125-132. Maribor, Slovakia: Pedagoška Fakulteta.
- Singh, Rajendra. 2001. Constraints, Preferences, and Context-Sensitivity in Morphology. In *Constraints and Preferences*, Katarzyna Dziubalska-Kolaczyk (ed.), 339-358. Berlin: Mouton.
- Singh, Rajendra. 2001. Morphological Diversity and Morphological Borrowing in South Asia. In *The Yearbook of South Asian Languages and Linguistics 2001*, eds. Peri Bhaskararao and Karumuri Venkata Subbarao, 349-368. Thousand Oaks: Sage.
- Singh, Rajendra. 2006. Whole Word Morphology. In *Encyclopedia of Language and Linguistics*, ed. Keith Brown, 1406-1408. Amsterdam: Elsevier.
- Singh, Rajendra. 2007. Whole Word Morphology and its Indian Critics. In *Annual Review of South Asian Languages and Linguistics 2007*, Rajendra Singh (ed.), 173-192. Berlin: Mouton.
- Singh, Rajendra, et Neuvel, Sylvain. 2003. Quelles unités? Les unités morphologiques/morphological units. In *Silexicales 3*, eds. Bernard Fradin et al. Villeneuve d'Asq: SILEX - Université Lille 3.
- Singh, Rajendra, et Parkinson, David. 1995. On morphological transfer: L1, L2, and intermorphology. *Rivista di Linguistica* 7:369-389.
- Singh, Rajendra et Probal Dasgupta. 2003. On So-Called Compounds. In *Explorations in Seamless Morphology*, Rajendra Singh and Stanley Starosta (eds.), 77-89. New Delhi: Sage.
- Skousen, Royal. 1975. *Substantive evidence in phonology: the evidence from Finnish and French*. The Hague: Mouton.
- Sommerstein, Alan H. 1977. *Modern phonology*. London: Edward Arnold.
- Spencer, Andrew. 1991. *Morphological theory: An introduction to word structure in generative grammar*. Oxford: Blackwell.
- Stampe, David. 1973 (1979). *A dissertation on natural phonology*. New York: Garland.
- Stanley, Richard. 1967. Redundancy rules in phonology. *Language* 43: 393-436.
- Starosta, Stanley. 2003a. Do Compounds Have Internal Structure? A Seamless Analysis. In *Explorations in Seamless Morphology*, Rajendra Singh and Stanley Starosta (eds.), 116-147. New Delhi: Sage.
- Starosta, Stanley. 2003b. Micronesian Noun Incorporation. In *Explorations in Seamless Morphology*, Rajendra Singh and Stanley Starosta (eds.), 148-196. New Delhi: Sage.
- Stemberger, Joseph Paul. 1981. Morphological Haplology. *Language* 57:791-817.
- Stump, Gregory T. 2005. Word-formation and inflectional morphology. In *Handbook of word-formation*, eds. Pavol Štekauer and Rochelle Lieber, 49-72. Dordrecht: Springer.
- Stump, Gregory T. 2006. Paradigm Function Morphology. In *Encyclopedia of Lan-*

- guage & Linguistics*, ed. Brown Keith, 171-173. Oxford: Elsevier.
- Thomason, Sarah G. 2006. Rule Borrowing. In *Encyclopedia of Language & Linguistics*, ed. Keith Brown, 671-677. Oxford: Elsevier.
- Troubetzkoy, Nikolaj Sergeievich. 1964. Sur la « Morphologie ». In *A Prague School Reader in Linguistics*, ed. Josef Vachek, 183-186. Bloomington, Indiana: Indiana University Press.
- Ullmann, Stephen. 1962 (1979). *Semantics: An introduction to the science of meaning*. New York: Barnes & Noble.
- Vincent, Nigel. 1980. Words versus morphemes in morphological change: the case of Italian *-iamo*. In *Historical morphology*, ed. Jacek Fisiak, 383-398. The Hague: Mouton.
- Weinreich, Uriel. 1953 (1974). *Languages in contact: findings and problems*. The Hague: Mouton.
- Wolfart, Christoph H. 1971. Plains Cree Internal Syntax and the Problem of Noun-Incorporation. In *Verhandlungen des XXXVIII Internationalen Amerikanistenkongresses*, 511-518. München: Klaus Renner Verlag.
- Wolfart, Christoph H. 1973. *Plains Cree: A Grammatical Study*. Transactions of the American Philosophical Society. Philadelphia: American Philosophical Society.
- Yip, Moira. 1998. Identity Avoidance in Phonology and Morphology. In *Morphology and its Relation to Phonology and Syntax*, eds. Stephen G. Lapointe, Diane K. Brentari et Patrick M. Farrell, 216-246. Stanford: CLSI Publications.
- Zager, David. 1979. Changes in Inflectional Paradigms: In Pursuit of the Morphemic Beast. In *The Elements: A Parasession on Linguistic Units and Levels*, Paul R. Clyne, William F. Hanks et Carol L. Hofbauer (eds.), 285-295. Chicago: Chicago Linguistic Society.