

## Chapter 15

# La parasynthèse à travers les modèles : Des RCL au ParaDis

Nabil Hathout

CLLE. Université de Toulouse & CNRS

Fiammetta Namer

Université de Lorraine & ATILF CNRS

Cet article est consacré à l'analyse des formes dites parasynthétiques, à la façon dont cette analyse a évolué avec les modèles théoriques qui l'ont appréhendée, et à la manière dont, en retour, elle a contribué à leur changement. L'évolution de l'analyse de la dérivation parasynthétique peut en effet être perçue comme un indicateur des transformations et des progrès des théories morphologiques et des modèles dérivationnels. Nous montrons notamment comment les propositions successives pour l'analyse de ce phénomène ont conduit à un assouplissement progressif des cadres théoriques, à partir des modèles morphémiques où formes et sens sont totalement associés au sein des morphèmes, en passant par les lexèmes et les Règles de Construction de Lexèmes (RCL) qui procèdent à une première séparation entre les trois dimensions du lexème (forme, catégorie et sens), pour arriver aux modèles paradigmatiques de la morphologie dérivationnelle où la relation binaire entre base et dérivé est généralisée à des réseaux de lexèmes connectés à des réseaux de propriétés. Cette progression nous conduit, enfin, à notre objectif final : la présentation du modèle d'analyse constructionnel ParaDis, dont la genèse résulte de l'aboutissement des transformations théoriques successives ou parallèles qui ont façonné les différents courants en morphologie dérivationnelle. Les principes d'analyse de ParaDis combinent les principes formels qui sous-tendent les RCL et la structure tridimensionnelle des lexèmes à une approche en réseau de la construction lexicale. A travers l'exemple de la préfixation en *anti-*, nous montrons comment cette association originale fait de ParaDis un cadre qui dispose des propriétés et des clés nécessaires pour analyser de manière simple et intuitive les constructions parasynthétiques.

## 1 Introduction

La morphologie dérivationnelle, bien plus que la morphologie flexionnelle, comporte une quantité importante de constructions difficiles à décrire du fait du nombre et de



la diversité des variations observées. Il existe en morphologie flexionnelle des modèles, comme celui de (Stump 2016), capables de décrire la totalité du système pour la plupart des langues européennes. Une grande partie de l'effort de recherche dans ce domaine porte sur l'optimisation des systèmes du point de vue de leur complexité computationnelle, des notions dont ils font usage ou de leur plausibilité psychologique. La situation est très différente en morphologie dérivationnelle où un grand nombre de phénomènes n'ont toujours pas reçu une analyse complète satisfaisante. C'est le cas des très nombreuses formations non canoniques, au sens de Corbett (2010), dont les constructions parasynthétiques constituent un exemple bien connu. Ces constructions sont un objet d'étude à la fois récurrent et ancien en morphologie. En particulier, ce phénomène, qui a intéressé les chercheurs français depuis Darmesteter (1877, 1894), a largement été traité dans le cadre des modèles génératifs des années 1970 (Dell 1970, 1979), puis par les spécialistes majeurs de la morphologie en France, notamment Corbin (1980, 1987) et Fradin (1997a, 1997b, 2003).

Nous nous intéressons dans cet article à l'analyse de ces formes (section 2), à la façon dont elle a évolué avec les modèles théoriques qui l'ont appréhendée, et à la manière dont, en retour, elle a contribué à leur changement. L'évolution de l'analyse de la dérivation parasynthétique peut en effet être perçue comme un indicateur des transformations et des progrès des théories morphologiques et des modèles dérivationnels. Nous montrons notamment comment les propositions successives pour l'analyse de ce phénomène ont conduit à un assouplissement progressif des cadres théoriques, à partir des modèles morphémiques (section 3) où formes et sens sont totalement associés au sein des morphèmes, en passant par les lexèmes et les Règles de Construction de Lexèmes (RCL; section 4) qui procèdent à une première séparation entre les trois dimensions du lexème (forme, catégorie et sens), pour arriver aux modèles paradigmatiques de la morphologie dérivationnelle (section 5) où la relation binaire entre base et dérivé est généralisée à des réseaux de lexèmes connectés à des réseaux de propriétés.

Cette progression nous conduit, en section 6, à notre objectif final : la présentation du modèle d'analyse constructionnel ParaDis, dont la genèse résulte de l'aboutissement des transformations théoriques successives ou parallèles qui ont façonné les différents courants en morphologie dérivationnelle. ParaDis hérite en particulier de deux approches dont la contribution a été décisive dans l'évolution de la prise en compte des dérivés parasynthétiques en particulier, et, plus généralement, des constructions dérogeant aux principes de canonicité dérivationnelle. Il s'agit d'une part des travaux présentés dans Fradin (2003), et, d'autre part, des analyses développées à Toulouse en réaction à ces propositions théoriques.

ParaDis est développé comme une articulation de l'approche toulousaine avec la dissociation des niveaux formel, catégoriel et sémantique que permet la formalisation du lexème et des RCL développée par Fradin (2003). Le socle du modèle ParaDis est élargi aux patrons cumulatifs de Bochner (1993) et fait des relations morphologiques dérivationnelles l'une de ses unités fondamentales. Ses principes d'analyse combinent ainsi les solutions de l'approche toulousaine, les principes formels qui sous-tendent les RCL et la structure tridimensionnelle des lexèmes à une approche en réseau de la construction

lexicale. A travers l'exemple de la préfixation en *anti-*, nous montrons comment cette association originale fait de ParaDis un cadre qui dispose des propriétés et des clés nécessaires pour analyser de manière simple et intuitive les constructions parasynthétiques.

## 2 Constructions dites parasynthétiques

On parle de dérivation « parasynthétique », terme introduit par Darmesteter (1875, 1877), pour décrire les structures dérivées (i) qui sont une instance du patron *pref-X-suf* et qui (ii) présentent un décalage entre leur sens et leur forme. En français, les dérivés parasynthétiques sont essentiellement adjectivaux (ex. *grève<sub>N</sub>* → *antigréviste<sub>A</sub>*), ou verbaux (ex. *sensible<sub>A</sub>* → *désensibiliser<sub>V</sub>*, *rat<sub>N</sub>* → *dératiser<sub>V</sub>*), même si des études font également état de parasynthétiques nominaux (ex. *col<sub>N</sub>* → *encolure<sub>N</sub>*)<sup>1</sup>.

En dehors du français, les dérivations parasynthétiques s'observent très largement dans les langues romanes (Reinheimer-Ripeanu 1974, Serrano Dolader 2015) : en portugais (1a), (Basílio 1991); en italien (1b), (Guevara 2007, Iacobini 2004, Melloni & Bisetto 2010, Scalise 1994); en espagnol (1c), (Serrano Dolader 1995, Schrotten 1997); mais aussi en grec (1d), (Efthymiou 2014) et dans les langues slaves comme le slovaque (1e) ou germaniques comme l'allemand (1f), où certains types de composés dits « synthétiques » ou « exocentriques » présentent une configuration analogue (voir entre autres Neef (2015), Gaeta (2010), Crocco-Galéas (2003), Chovanová (2010) et pour un panorama complet, Lieber & Štekauer (2009)).

- (1) a. *a-X-cer*  
*apodrecer* 'pourrir' où *X* = *podre* 'pourri'
- b. *extra-X-ale*  
*extramatrimoniale* 'hors mariage' où *X* = *matrimonio* 'mariage'
- c. *sub-X-ino*  
*submarino* 'sous-marin' où *X* = *mar* 'mer'
- d. *apo-X-izo*  
*apokefalizo* 'décapiter' où *X* = *kefale* 'tête'
- e. *Y-X-ý*  
*bosonohý* 'aux pieds nus' où *Y* = *bosý* 'nu' et *X* = *noha* 'pied'
- f. *Y-X-ig*  
*blauaüigig* 'aux yeux bleus' où *Y* = *blau* 'bleu' et *X* = *Auge* 'oeil'

Une propriété commune à ces constructions est la variabilité des valeurs que peut prendre la séquence *X-suf* à *pref-* constant. Les exemples sous (2) illustrent en français

<sup>1</sup>Un autre type de construction a longtemps été considéré comme faisant partie de cette classe de dérivés. Il s'agit des verbes formés par préfixation, comme *dépoussiérer* en français ou son équivalent *spolverare* en italien. Pour ses défenseurs, cette analyse repose sur deux justifications : (i) la préfixation serait dépourvue de pouvoir catégorisateur, et (ii) la marque flexionnelle suffixale qui apparaît systématiquement sur les verbes dans les langues romanes possède un pouvoir dérivationnel dont l'explication fait intervenir des facteurs diachroniques (Crocco-Galéas & Iacobini 1993, Iacobini 2010, Acedo-Matellán & Mateu 2009).

la construction d'adjectifs adversatifs qui comportent tous le préfixe *anti-*. La séquence suffixale (*-al*, *-ique*, *-aire*, *-eux*, *-ique*) varie, sans que cette variation n'ait un impact sur l'interprétation de l'adjectif. Pour un *X* donné, on remarque que cette séquence est isomorphe à l'exposant de la règle formant l'adjectif dénominal *X-suf* (ex. *gouvernemental* 'en relation avec le gouvernement').

- (2) *anti-X-al* (*antigouvernemental* où *X* = *gouvernement*),  
*anti-X-ique* (*antialcoolique* où *X* = *alcool*),  
*anti-X-aire* (*antiparlementaire* où *X* = *parlement*),  
*anti-X-eux* (*anticancéreux* où *X* = *cancer*).

Relativement aux critères de canonicité énoncés par Corbett (2010), les dérivés parasynthétiques présentent un éloignement clair vis-à-vis de la situation idéale, représentée par l'observation concomitante de deux propriétés sur un dérivé : transparence formelle et compositionnalité du sens. Dans les formations parasynthétiques en effet, les deux découpages formels possibles, *pref- +X-suf* et *pref-X+ -suf*, sont incompatibles avec la décomposition sémantique : il y a dans le dérivé une marque formelle (i.e. *-suf*) non corrélée à un élément servant la construction du sens. En d'autres termes, on a affaire ici à un cas de ce que Hathout & Namer (2014b) nomment « surmarquage formel », exprimé par une séquence phonologique suffixale dont la forme est variable.

Pour résoudre cette divergence, les modèles morphologiques développent trois types de stratégies complémentaires :

1. ils privilégient l'interprétation du dérivé et amendent les principes théoriques pour rendre compte de sa forme ;
2. ils favorisent la régularité formelle au détriment de la construction du sens, pour laquelle ils mettent en œuvre des aménagements particuliers ;
3. ils interviennent sur les deux niveaux pour que les représentations se correspondent.

Nous allons voir (section 3) que les modèles morphématiques, que ce soit ceux qui relèvent du cadre Item et Arrangement ou ceux qui adoptent une conception plus fonctionnelle du morphème affixal (Corbin 1987), choisissent la première option. Nous montrons ensuite, dans la section 4, comment Fradin (2003), qui inscrit son modèle dans le courant lexématique de la morphologie, opte pour la deuxième solution. Enfin, nous expliquons en section 6, comment le système ParaDis, conçu comme une synthèse des principes présentés en section 4 et des propositions toulousaines (section 5), s'efforce de suivre la troisième des stratégies listées ci-dessus.

### 3 Parasynthèse et morphologie morphématique

Les principes à l'œuvre dans le courant morphématique traditionnel de la morphologie dérivationnelle conçoivent la construction d'un mot comme le fruit de concaténations

binaires successives conformément à la *Binary Branching Hypothesis* héritée du structuralisme et adoptée en morphologie par Aronoff (1976), Booij (1977) entre autres<sup>2</sup>. L'un des deux constituants réunis dans une règle est un morphème affixal, unité minimale de forme et de sens, qui contraint les propriétés phonologiques, catégorielles et sémantiques de l'autre constituant, i.e. la base à laquelle il se combine. Ces contraintes affectant simultanément ses dimensions sémantique et formelle, deux difficultés apparaissent pour l'analyse des parasynthétiques. Les deux illustrent le décalage entre forme et sens mais correspondent chacune à l'une des réalités que recouvre la notion de parasynthèse :

1. La base du dérivé parasynthétique est non attestée. Pour le verbe *dératiser* par exemple, aucune des deux bases que l'on obtiendrait en supprimant le préfixe ou le suffixe n'est attestée. Ce verbe n'est ni préfixé sur *ratiser* ni suffixé sur *dérat*.
2. Le sens du dérivé est non compositionnel, comme l'illustrent les exemples *antigréviste*<sub>A</sub> et *désensibiliser*<sub>V</sub>. À première vue, le verbe *désensibiliser* pourrait avoir pour base *sensibiliser*<sub>V</sub>, mais le sens de *désensibiliser* n'est pas une fonction de celui de *sensibiliser*; en effet, « désensibiliser une dent » ne signifie pas 'annuler le résultat obtenu à l'issue de l'acte de sensibiliser la dent', mais 'priver une dent de son caractère sensible'. De la même manière, le sens de *antigréviste* 'qui s'oppose à la grève' ne fait intervenir ni celui de *gréviste* (ce qui supposerait une préfixation en *anti-* appliquée à une base suffixée), ni celui d'*antigrève* (ce qui correspondrait à la suffixation par *-iste* d'un mot préfixé en *anti-*).

Citant Serrano Dolader (1995 : 23-74), Iacobini (2004 : 167) résume en trois schémas d'analyse les solutions que les tenants du cadre morphématique adoptent pour les dérivés parasynthétiques. Outre la solution consistant à préserver la binarité des règles de dérivation, et à activer successivement les procédés de suffixation puis de préfixation ou vice-versa, la démarche parasynthétique préconise soit la concaténation simultanée du préfixe et du suffixe au morphème de base, soit l'attribution du statut de circonfixe à la séquence formée par le préfixe et le suffixe ; la troisième approche, défendue dans Corbin (1980, 1987), passe par l'attribution d'un pouvoir catégorisateur au processus de préfixation, ce que récuse par exemple Scalise (1984) ou Alcoba-Rueda (1987). Nous illustrons ci-dessous ces types d'analyse à travers les exemples des verbes *dératiser* (« dératiser Y » signifie 'enlever les rats de Y') et de *désensibiliser* (« désensibiliser Y » signifie 'priver Y de son caractère sensible').

### 3.1 Application séquentielle de *dé-* et *-iser*

Pour préserver la nature à la fois homocatégorielle et binaire des règles de combinaison préfixe · base, l'analyse des dérivés parasynthétiques que défend par exemple Alcoba-Rueda (1987) consiste à voir dans *dératiser* et *désensibiliser* le résultat de la concaténation du préfixe *dé-* appliqué, respectivement, au nom *rat* et à l'adjectif *sensible*, suivi de

<sup>2</sup>Voir aussi Guevara (2007) pour une justification théorique et Heyna (2014) pour un panorama complet des traitements proposés en français dans ce cadre théorique, ainsi que pour une proposition d'analyse des dérivés parasynthétiques adjectivaux en *anti-* et verbaux en *dé-*.

celle du suffixe *-iser*, sélectionnant la base non attestée nominale °*dérat-* ou adjectivale °*désensibl-* obtenue à l'issue de la première étape. L'analyse de *dératiser*, traduite dans une notation parenthésée permettant de coder son histoire dérivationnelle, est donnée en (3) et celle de *désensibiliser* en (4). Chez Scalise (1984), le raisonnement est le même, à l'ordre de l'application des règles de combinaison affixe · base près. Pour cet auteur, la dernière étape de la construction de *désensibiliser* (resp. *dératiser*) est la concaténation du préfixe *dé-* à une base suffixée par *-iser* (*sensibiliser*) éventuellement non attestée (*ratiser*). Ces dérivations correspondent, respectivement, aux représentations données en (5) et (6).

- (3) [[ *dé-* [rat]<sub>N</sub> ]<sub>N</sub> *-iser* ]<sub>V</sub>  
 (4) [[ *dé-* [sensible]<sub>A</sub> ]<sub>A</sub> *-iser* ]<sub>V</sub>  
 (5) [ *dé-* [[rat]<sub>N</sub> *-iser* ]<sub>V</sub> ]<sub>V</sub>  
 (6) [ *dé-* [[sensible]<sub>A</sub> *-iser* ]<sub>V</sub> ]<sub>V</sub>

### 3.2 Application simultanée de *dé-* et *-iser*

Une autre des solutions proposées pour expliquer la construction de *dératiser* et *désensibiliser* est l'adjonction simultanée de *dé-* et de *-iser* sur le nom *rat* ou l'adjectif *sensible*. Les représentations schématiques de l'analyse de ces deux verbes sont (7) et (8), respectivement.

- (7) [ *dé-* [rat]<sub>N</sub> *-iser* ]<sub>V</sub>  
 (8) [ *dé-* [sensible]<sub>A</sub> *-iser* ]<sub>V</sub>

Il s'agit de ce que Booij (2002) appelle « synaffixation » et qui revient à admettre l'existence de règles ternaires : deux opérateurs s'appliquent simultanément à la même base. L'inconvénient de cette solution est que chacun de deux affixes sélectionne en temps normal un constituant nominal ou adjectival : *dé-* sélectionne *herbe* pour former *désherber* et *-iser*, *crystal* pour *crystalliser* ; *dé-* se combine avec *saoul* dans *dessaouler* et *-iser* est concaténé à *fertile* dans *fertiliser*. L'application simultanée des deux morphèmes à une même base est corrélée à une contribution combinée de leur contenu sémantique : la privation pour *dé-* et la cause pour *-iser*. Mais cette analyse contredit le principe d'unicité sémantique des morphèmes —le sens de *dé-* dans *désherber* cumule par exemple les opérateurs de privation et de cause— et celui de combinaison des morphèmes, selon lequel une règle de réécriture est binaire et n'associe qu'une tête affixale au constituant régi par cet affixe.

### 3.3 Circonfixation

Des auteurs comme Bosque (1983) proposent d'analyser les séquences affixales comme des « morphèmes discontinus » ou « circonfixes » ; cette approche revient à considérer *dé-...-iser* comme un affixe unique dont la combinaison avec *rat* ou *sensible* respecte le principe de binarité des règles de réécriture du modèle. On obtient alors une construction

en une étape : (9) est la représentation de l'analyse de *dératiser*, et (10), celle de *désensibiliser*. Cependant, l'utilisation d'un circonfixe pose plusieurs problèmes : (i) elle n'explique pas comment est choisie la valeur de la séquence suffixale (par exemple, pourquoi a-t-on *-iser* dans *dératiser*, mais *-ifier* dans *dégazétifier*?); (ii) elle contrevient au principe d'unicité du morphème : *dé-...-iser*, *dé-...-ifier* et *dé-* sont des morphèmes synonymes, mais la variation allomorphique qui les distingue n'est pas imputable à des contraintes morphophonologiques.

(9) [ *dé-...-iser* [rat]<sub>N</sub> ]<sub>V</sub>

(10) [ *dé-...-iser* [sensible]<sub>A</sub> ]<sub>V</sub>

### 3.4 Préfixation et intégrateur paradigmatique

L'analyse des parasynthétiques comme dérivés préfixés dans lesquels le suffixe est un intégrateur paradigmatique s'inscrit elle aussi dans la tradition binaire des règles de dérivation, mais récusé l'absence de pouvoir catégorisateur du préfixe. Elle a été proposée par Danielle Corbin, dont les travaux, au cours des 30 dernières années du 20<sup>e</sup> siècle, ont impulsé à la morphologie dérivationnelle des évolutions théoriques fondamentales qui dépassent l'étude du lexique du français auxquelles l'auteur se consacre. Danielle Corbin développe en effet avec sa thèse (Corbin 1987) un système génératif de représentation du lexique construit qui s'éloigne du principe de concaténation de morphèmes. Ce système comporte un composant dérivationnel qui utilise des Règles associatives de Construction de Mots (RCM); une RCM est un processus morphologique qui s'applique à une base. Les principes de fonctionnement des RCMs offrent de nouvelles perspectives pour l'analyse des dérivés parasynthétiques. Corbin (1980) déjà, repris ensuite dans Corbin (1987), défend l'idée que le préfixe a la faculté de produire des dérivés ayant une catégorie grammaticale différente de la base.

Dans cette analyse, la construction morphologique de *dératiser*, donnée en (11), comme celle de *désensibiliser*, en (12), est réalisée en deux étapes : une préfixation en *dé-* sur base nominale ou adjectivale, suivie d'une modification formelle affectant respectivement les séquences verbales obtenues *dérat-* et *désensibl-*, qui consiste en l'ajout, à la sortie du composant dérivationnel, du segment dépourvu de sens *-is(er)*.

(11) [ *dé-* [rat]<sub>N</sub> +*is(er)* ]<sub>V</sub>

(12) [ *dé-* [sensible]<sub>A</sub> +*is(er)* ]<sub>V</sub>

La séquence suffixale, identifiée dans la notation ci-dessus par le signe « + », est nommée « intégrateur paradigmatique » car son rôle est d'insérer le mot auquel elle s'applique dans un paradigme, ici, la classe des verbes de changement d'état. Le Principe de Copie, auquel obéit l'emploi de cet intégrateur permet de donner au segment ajouté une fonction purement analogique : *-is(er)* est le suffixe verbal le plus disponible et correspond, le cas échéant, à la valeur du suffixe verbal utilisé dans la famille du préfixé (ex. *sensibiliser*). Le recours à ce principe ne suffit cependant pas à expliquer l'absence de copie pour certains verbes préfixés en *dé-* comme *désheber*.

### 3.5 Bilan

Ces propositions d'analyse sont toutes motivées par la volonté de rendre compte du lien sémantique direct existant entre *rat* ou *sensible*, et le verbe préfixé apparenté. Chacune à sa manière, elles cherchent à représenter la séquence *iser* d'une manière permettant de court-circuiter le décalage sémantique : soit *+is(er)* est vidé de son sens et n'est plus qu'un marqueur catégoriel, soit les deux affixes se partagent les propriétés sémantico-catégorielles, soit encore ils fusionnent pour ne constituer qu'un seul morphème.

## 4 Parasynthèse et RCL

Les dérivés parasynthétiques font partie des structures dérivées qui tirent le bénéfice le plus substantiel de la démarche lexématique en morphologie, et plus particulièrement des innovations du modèle des Règles de Construction de Lexèmes (RCL) tel qu'il est développé, motivé, détaillé, formalisé et largement illustré dans Fradin (2003). Dans cet ouvrage, la seule unité manipulée est le *lexème*, objet pour lequel l'auteur développe sa propre définition à la suite, entre autres, des travaux de Anderson (1992), Aronoff (1976), Beard (1995), Carstairs-McCarthy (1992), Matthews (1974), Scalise (1984) qui chacun proposent une alternative à l'approche Item et Arrangement (Hockett 1954) dont relèvent les modèles à base morphème. La conception du lexème est défendue à travers une série d'exemples que la section 4.1 ci-dessous résume brièvement<sup>3</sup>.

### 4.1 Lexème et RCL : principes fondamentaux

Fradin (2003) bâtit son modèle dans le cadre lexématique de la morphologie constructionnelle. Son originalité se manifeste à travers les propriétés suivantes :

- Un lexème est une unité tridimensionnelle, dont les rubriques, indépendantes entre elles, consignent ses propriétés formelles, syntaxico-catégorielles (ou « syntactiques » dans la terminologie de Fradin (2003), inspirée de celle de Mel'čuk (1993)), et sémantiques.
- Le lexique obéit à une organisation hiérarchique, de sorte que, pour tous les lexèmes, chaque dimension hérite, à travers un partage de type, des propriétés de l'élément qui la domine dans la hiérarchie. Cette organisation est inspirée des travaux de Koenig (1999) et Davis & Koenig (2000).
- Contrairement à ce qu'implique la hiérarchisation lexicale chez Koenig (1999), le lexème est une entité monosémique dont le contenu sémantique est entièrement spécifié. L'argument, repris dans Fradin & Kerleroux (2003a,b), est que les procédés constructionnels s'appliquent à des entrées lexicales sémantiquement non ambiguës mais qu'ils forment des lexèmes construits dont le contenu sémantique peut être sous-spécifié, la spécification de ce contenu dépendant d'autres facteurs.

---

<sup>3</sup>Dans la suite du chapitre, nous représentons le lexème en petites capitales, conformément à la notation proposée par Matthews (1974).

- Une RCL met en relation un lexème de base (ou deux lexèmes de base, dans le cas de la composition), et un lexème construit. Cette relation se traduit par l'application simultanée, sur chacune des trois composantes constitutives des lexèmes concernés, d'un faisceau de fonctions indépendantes les unes des autres.
- Une attention particulière est portée à l'expression formelle des RCL, et, en particulier, au traitement sémantique. Celui-ci fait appel à un formalisme combinant logique et  $\lambda$ -calcul qui permet de représenter le contenu sémantique des patrons de lexèmes en entrée et sortie des RCL, et des lexèmes quiinstancient ces patrons. (voir *infra* les figures 1 à 3).

La principale rupture à laquelle le modèle conduit vis-à-vis des systèmes théoriques qui l'ont précédé, notamment Corbin (1987), réside en la description en trois niveaux de la relation établie par une RCL entre les lexèmes qu'elle connecte. Tout en s'affranchissant de l'assemblage de morphèmes imposé par les théories relevant du cadre Item et Arrangement, ce principe rend également obsolètes les *règles associatives*, le Principe de Copie et le Principe d'Unicité sémantique des procédés morphologiques de Corbin (1987) et supprime ainsi la nécessité de recourir aux « mots possibles » comme des étapes indispensables dans l'analyse constructionnelle de certains dérivés. Cette propriété fondamentale des RCL ouvre des perspectives nouvelles dans l'analyse des constructions parasynthétiques, comme nous le détaillons en section 4.2 à travers les exemples des verbes DÉRATISER et DÉSENSIBILISER.

## 4.2 Analyse des verbes en *dé-X-iser*

L'analyse des verbes vérifiant le patron *dé-X-iser* dans Fradin (2003), que l'on retrouve aussi dans Fradin (1997a) à propos des préfixés adjectivaux en *anti-*, démontre la nécessité de déconnecter les opérations formelles et sémantiques des RCL : l'interprétation de *dé-X-iser* fait intervenir le sens de *X* (qu'il soit adjectival, comme dans DRAMATIQUE  $\rightarrow$  DÉDRAMATISER ou SENSIBLE  $\rightarrow$  DÉSENSIBILISER, ou nominal, comme dans RAT  $\rightarrow$  DÉRATISER), alors que sa forme est motivée par celle de *X-iser*. La solution de Fradin (2003 : 297) consiste à faire du verbe *X-iser* l'entrée de la règle de préfixation en *dé-*. Il s'agit donc d'une relation de préfixation entre deux verbes, la base étant formellement suffixée en *-iser*. Une seule et même RCL s'applique quelle que soit la catégorie de *X* (nom ou adjectif) et quel que soit le sens de *dé-X-iser* : annulation de la propriété *X* (SENSIBLE  $\rightarrow$  DÉSENSIBILISER), ou dissociation de la partie et du tout auquel cette partie est attachée initialement (RAT  $\rightarrow$  DÉRATISER ou NICOTINE  $\rightarrow$  DÉNICOTINISER ; dans ces deux cas, la partie dissociée est exprimée par *X*, *X* = RAT et *X* = NICOTINE respectivement). Les mécanismes de cette RCL sont détaillés *infra* pour l'analyse de DÉSENSIBILISER et DÉRATISER. La même RCL s'applique aux dérivés *dé-X-iser* pour lesquels le nom *X* dénote le tout qui sera privé de l'une de ses parties à l'issue du déroulement du procès décrit par *dé-X-iser*, comme DÉBUDGÉTISER 'faire sortir du budget'. Dans tous les cas, l'objectif principal de l'analyse est de légitimer la présence du suffixe *-iser*. Les différences entre forme et sens dans le fonctionnement de la RCL sont dues au contenu sémantique de *X-iser*. Elles influent naturellement sur le contenu sémantique du dérivé *dé-X-iser* produit par la RCL.

Quand la RCL est appliquée à SENSIBILISER (figure 1), le patron sémantique de *X-iser* décrit un prédicat d’accomplissement (représenté par la primitive factitive « CAUSE ») conduisant à un changement d’état (représenté par la primitive « become »). L’argument patient du verbe *X-iser* qui subit le changement d’état est représenté par la variable  $y$  et l’agent (i.e. le causateur) par la variable  $x$ . Le contenu sémantique de *X-iser* fait intervenir un prédicat représenté par la variable  $P'$  et appliqué à  $y$  : il s’agit de la propriété caractérisant le référent de  $y$ , c’est-à-dire le contenu sémantique de  $X$ . On voit par là que le sens de *X-iser* fait clairement apparaître celui de sa base  $X$  ce qui le rend disponible pour la construction du sens de *dé-X-iser*. La notation formelle adoptée par Fradin (2003) dans la rubrique sémantique des lexèmes met en évidence la combinaison des différents maillons (opérateurs, prédicats et primitives sémantiques) qui construisent le sens d’un lexème, en particulier quand il est morphologiquement construit.

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| <i>X-iser</i>    |   |   |
| form             | $F$   | → |
| cat              | $V, \text{StrArg} = \langle \text{SN}, \text{SN} \rangle$                       | → |
| sem              | $\lambda y \lambda x \lambda e (\text{CAUSE}(e, x, (\text{become } P'(y))))$    | → |
| <i>dé-X-iser</i> |   |   |
|                  | $\text{de}F$  |   |
|                  | $V, \text{StrArg} = \langle \text{SN}, \text{SN} \rangle$                       |   |
|                  | $\lambda y \lambda x \lambda e (\text{CAUSE}(e, x, (\text{become NOT}(P'(y))))$ |   |

Figure 1 : RCL :  $X\text{-iser}_V \rightarrow \text{dé-}X\text{-iser}_V$  où  $X$  est un adjectif et  $F$  est la forme de  $X\text{-iser}$

La sortie de la RCL décrit un prédicat également télique exprimant un changement d’état : la structure logique qui décrit le sens de *dé-X-iser* met en jeu les mêmes primitives « CAUSE » et « become » que sa base. Mais on observe que, pour représenter la privation de la propriété  $P'$  qui correspond au sens de l’adjectif  $X$  et qui qualifie  $y$  avant le début du procès, la RCL extrait le prédicat  $P'(y)$  intervenant dans la rubrique sémantique de *X-iser* et lui applique l’opérateur de négation “NOT”. En d’autres termes, la RCL ne construit pas le sens de *dé-X-iser* à partir de celui de *X-iser*, mais bien directement à partir de celui de  $X$ . De cette manière, elle signale que la propriété annulée n’est pas nécessairement le résultat d’un procédé antérieur (par exemple, « désensibiliser une dent » consiste à ôter à la dent la sensibilité à la douleur, qui est une propriété physiologique inhérente des parties du corps). L’emploi d’une représentation formelle du sens permet ainsi à Fradin (2003) de connecter directement la structure sémantique de *pref-X-suf* au prédicat exprimant le sens de  $X$  (i.e.  $P'(y)$ ) quand  $X$  désigne une propriété adjectivale), auquel la RCL accède à travers la combinaison de primitives qui définissent *X-iser*. Ce que par ailleurs sous-entend cette représentation, c’est l’existence d’un premier chaînon permettant d’expliquer le fonctionnement de la RCL. En d’autres termes la RCL ne connecte pas deux lexèmes, mais trois, ce que l’on pourrait représenter par le patron de la figure 2, le sens de  $X$  motivant à la fois celui de *X-iser* et celui de *dé-X-iser*.

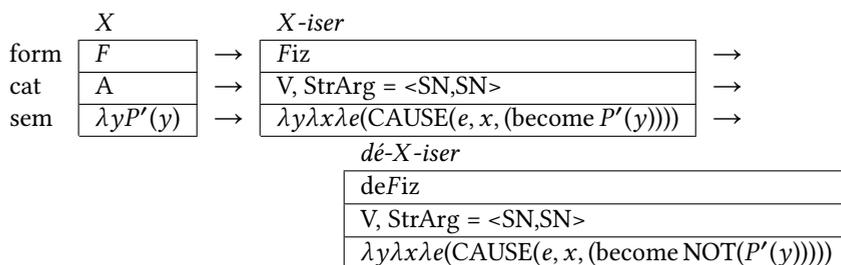


Figure 2 : Combinaison de deux RCL :  $X_A \rightarrow X\text{-iser}_V \rightarrow dé\text{-}X\text{-iser}_V$  où  $F$  est la forme de  $X$

Pour l'analyse de DÉRATISER, le même schéma de règle est appliqué : il connecte de façon implicite  $X$  et  $X\text{-iser}$ , et de façon explicite  $X\text{-iser}$  et  $dé\text{-}X\text{-iser}$ . Comme pour DÉSENSIBILISER, le verbe préfixé est traité comme un simple cas de suffixation suivi d'une préfixation (Fradin 2003 : 298), à ceci près que le maillon intermédiaire  $X\text{-iser}$ , ici RATISER est pragmatiquement peu plausible. À l'image de la figure 2, nous reprenons en figure 3 le schéma de (Fradin 2003 : 297), en le modifiant pour faire apparaître le rôle de  $X$ . La figure montre que le contenu sémantique de  $X\text{-iser}$  décrit la localisation du référent de  $X$  ( $\lambda y \text{rat}'(y)$ ) sur ou dans ce que dénote le patient  $z$  du verbe ; le mécanisme qui conduit à la construction du contenu sémantique de  $dé\text{-}X\text{-iser}$  procède comme pour DÉSENSIBILISER : le sens de DÉRATISER, qui décrit l'état final du référent du patient  $z$ , débarassé de ce que dénote  $X$ , n'est pas élaboré à partir du contenu sémantique de  $X\text{-iser}$ , mais exploite directement le prédicat  $\lambda y \text{rat}'(y)$  qu'il extrait de la rubrique sémantique de ce verbe. L'analyse convoque ici un raisonnement légèrement différent puisque l'attestation de  $X\text{-iser}$  est optionnelle. Cette étape, motivée sémantiquement, est également justifiée par l'uniformisation du traitement des *pref-X-suf*. Nous verrons d'ailleurs, dans la section 6, que l'analyse proposée dans le cadre de ParaDis intègre explicitement  $X$  dans l'analyse de DÉRATISER et DÉSENSIBILISER, en y incluant les relations dérivationnelles binaires dans des modules qui donnent accès à une partie de la famille dérivationnelle des lexèmes construits.

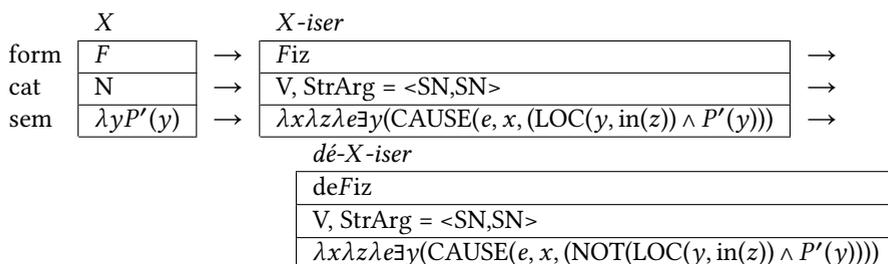


Figure 3 : Combinaison de deux RCL :  $X_N \rightarrow X\text{-iser}_V \rightarrow dé\text{-}X\text{-iser}_V$  où  $F$  est la forme de  $X$

Puisqu'une RCL peut sélectionner de façon autonome les caractéristiques formelles d'un verbe et le contenu sémantique de l'adjectif base de celui-ci, cette solution constitue de fait un premier pas vers une conception en réseau de la morphologie dérivationnelle : la construction du préfixé est tributaire de la forme d'un membre de sa famille dérivationnelle, et du sens d'un autre. Relativement aux analyses décrites dans la section 3, celle de Fradin (2003) repose sur un rapport formel uniforme, et transforme le « casse-tête » parasynthétique en une simple relation entre un lexème verbal de base (éventuellement non attesté) et un lexème verbal construit par préfixation. Elle règle par ailleurs le problème du décalage entre forme et sens grâce à l'utilisation de représentations formelles qui permettent de construire un sens approprié pour le dérivé à partir des éléments de sens pertinents présents dans la représentation sémantique de la base.

Néanmoins l'analyse proposée n'est pas totalement satisfaisante : le traitement de DÉRATISER ou d'un néologisme verbal comme EMPUISSANTISER dans « Or il y a deux moyens d'*empuissantiser* les idées. » (citation de l'économiste Frédéric Lordon<sup>4</sup> entendue sur France Culture en 2015), impose de recourir à l'artifice qui consiste à reconstruire un verbe non attesté<sup>5</sup>. Elle ne permet pas non plus de connaître *a priori* les formes que peut prendre la séquence suffixale, car la démarche est descriptive et à visée d'analyse : étant donné une forme vérifiant le patron *pref-X-suf*, la RCL permet d'en expliquer le sens et la forme. En revanche, le dispositif n'est pas conçu pour rendre compte de la variation dans le nombre et la diversité des inputs possibles de la RCL, ni pour prédire le fait que plusieurs *pref-X-suf* synonymes peuvent être construits à partir du même *X*. En d'autres termes, les RCL ne permettent pas, par exemple, de décrire l'ensemble des mécanismes à l'origine de la régularité qui explique que 'contre le cancer' est une paraphrase du sens de ANTICANCER, ANTICANCÉREUX, ANTICANCÉRIGÈNE ou ANTIONCOLOGIQUE ni ceux qui font que ANTIVIBRATION, ANTIVIBRATOIRE, ANTIVIRIBEUR, ANTIVIBRATEUR, ANTIVIBRATIF, ANTIVIBRANT, ANTIVIBRATILE sont autant de dérivés concurrents signifiant 'contre les vibrations'. Le principe fondamental des RCL qui consiste en une action indépendante et simultanée de leurs opérations constitutives est donc nécessaire, mais ne suffit pas à expliquer complètement les constructions dites parasynthétiques.

### 4.3 Bilan

Les principes théoriques défendus dans Fradin (2003) comportent des propositions centrales pour le modèle ParaDis, objet de la section 6. Certaines sont formulées de façon explicite : le lexème supplante le morphème comme unité de traitement dans la construction du lexique ; il s'agit d'une unité tridimensionnelle sémantiquement spécifiée, disposant d'un ensemble organisé de radicaux libres et supplétifs dont Fradin (2003 : 138-140) propose une première structuration relative à leur statut « libre » ou « savant » ; les RCL qui relient ces lexèmes font intervenir des fonctions agissant de façon indépendante sur chacune des trois dimensions connectées. On verra que dans ParaDis cet aspect modulaire de la construction lexicale est étendu aux relations entre les éléments du lexique.

---

<sup>4</sup>Lordon, Frédéric (2016). *Les affects de la politique*, Seuil, Paris.

<sup>5</sup>La requête Google "ratiser" ne ramène aucune page utile (08/10/2016).

Mais on montrera que l'élaboration de ParaDis profite également d'avancées du modèle de Fradin (2003) que l'auteur ne met pas en avant. D'une part, son analyse des parasynthétiques met en jeu une morphologie en réseau qui ne dit pas son nom : le fait que la RCL qui construit le dérivé *dé-X-iser* puisse utiliser directement la sémantique de l'adjectif base *X* du verbe *X-iser* suppose que la relation dérivationnelle entre *X-iser* et sa propre base *X* soit accessible, via la structure interne du verbe suffixé. L'analyse des parasynthétiques, à travers l'exemple des verbes préfixés en *dé-*, montre que les procédés de construction ont accès, au delà du couple base/dérivé, aux autres membres de leur famille dérivationnelle. D'autre part, même si Fradin (2003) ne l'indique pas explicitement, la manière dont la RCL organise la mise en relation entre deux membres d'une famille constructionnelle fait sauter les verrous de la nécessaire orientation lexème(s) base(s) → lexème construit des procédés dérivationnels : dans la mesure où le mécanisme d'application d'une RCL n'impose aucune contrainte sur la complexité relative que doivent respecter la (ou les) base(s) et le construit connectés par la RCL, chacun de ces lexèmes peut être plus (ou aussi) complexe que l'autre, formellement, mais aussi sémantiquement. Finalement, les principes d'indépendance des fonctions qui constituent les RCL ouvrent la voie à des analyses mettant en jeu des relations constructionnelles a-directionnelles et bi-directionnelles.

De nombreux morphologues francophones ont adhéré aux idées défendues dans Fradin (2003), et les ont fait évoluer. C'est ainsi que les années qui ont suivi la parution de cet ouvrage ont vu se développer de nombreuses analyses fondées sur le modèle de RCL, dont certaines étendent ses principes théoriques : en particulier, différents travaux se sont intéressés à la structure formelle du lexème (Bonami & Boyé 2007), à l'incorporation des radicaux supplétifs ou savants (Amiot & Dal 2005, Bonami et al. 2009), ou à leur extension à des thèmes dérivationnels supplémentaires (Tribout 2012). Dans le même temps, les RCL et la notion de lexème suscitent des réactions et des critiques qui conduisent à l'élaboration de travaux s'appuyant sur les principes qui ont émergé de ces confrontations. C'est ce que présente la section 5.

## 5 Vers une morphologie dérivationnelle en réseau

Le modèle des RCL constitue, comme nous venons de voir, un progrès déterminant dont les bénéfices pour l'analyse de la parasynthèse sont importants. Comme nous l'avons évoqué *supra* (section 4.1), le cadre théorique développé par Fradin (2003) a constitué une référence forte pour la plupart des recherches en morphologie dérivationnelle qui ont été menées en France et ailleurs dans les années 2000. C'est notamment le cas des travaux réalisés à Toulouse au sein de l'axe DUMAL ("Des Unités Morphologiques Au Lexique") et plus généralement par les morphologues de l'ERSS. Le livre DUMAL (Roché et al. 2011) en propose une synthèse. Nous présentons dans cette section les principes qui ont guidé ces travaux et les avancées qu'ils ont rendues possibles, en particulier dans l'analyse des parasynthétiques.

## 5.1 Variabilité des dérivés morphologiques

Le cadre théorique de Fradin (2003) se caractérise par sa nature formelle qui le place dans la lignée des recherches menées au sein du laboratoire LLF. Les analyses développées dans ce cadre portent essentiellement sur les aspects sémantiques de la dérivation morphologique. Fradin (2003) propose un système formel à la fois original par son utilisation du  $\lambda$ -calcul pour la description du sens lexical, et relativement classique par le mécanisme d'héritage multiple de lexèmes sous-spécifiés guidé par une structure hiérarchique du lexique, en l'occurrence un treillis. La formalisation de la construction du sens dérivationnel est par certains aspects supérieure aux descriptions faites au moyen de paraphrases ou de gloses. On peut en effet considérer que la nature informelle de ces dernières rend indécidables (ou irréfutables) les démonstrations qui les utilisent parce qu'elles empêchent toute preuve des propriétés et généralisations avancées. Cependant, la linguistique n'est pas un système purement formel mais manipule un matériau naturel, ce qui fait que l'instanciation des variables et des prédicats lors de l'interprétation des représentations formelles constitue un passage dans l'informel qui entache et affaiblit les démonstrations. Par ailleurs, la nature formelle et explicite de ces descriptions présente quelques limites qui expliquent probablement que ces aspects du modèle de Fradin (2003) n'ont pas reçu le même niveau d'adhésion que la description des dérivations au moyen de RCL. La description du sens dans le formalisme du  $\lambda$ -calcul comporte en effet différentes faiblesses :

- elle est peu familière à la plupart des morphologues ;
- les représentations sont difficiles à construire, à combiner, à exploiter manuellement ou par programme : peu de morphologues sont capables de les « faire fonctionner » ;
- elle est trop rigide pour rendre compte de la variété des propriétés sémantiques impliquées dans la construction morphologique et de la plasticité du sens des dérivés.

Fradin (2003) est ainsi amené à multiplier les instructions sémantiques. Ces instructions sont disjointes et le cadre formel ne prévoit aucun mécanisme simple permettant d'exprimer leur similarité comme dans le cas de la suffixation en *-ette* où les dérivés féminins (ex. FLIC  $\rightarrow$  FLIQUETTE dont le sens est construit au moyen de l'instruction sémantique (13)) et les noms de lieu déverbaux (ex. COUCHE  $\rightarrow$  COUCHETTE dont le sens est construit au moyen de (14)) ne partagent aucune propriété (Fradin et al. 2003).

$$(13) \quad \lambda y \lambda P', P'(y) \wedge \text{femelle}'(y)$$

$$(14) \quad \lambda y \lambda x \lambda P' \exists e, P'(e, x, \dots) \wedge \text{dans}'(e, y) \wedge \text{temporaire}'(e)$$

Les morphologues toulousains ont proposé différents aménagements du cadre de Fradin (2003) pour répondre à ces limitations, et notamment disposer d'une souplesse adaptée à la variabilité sémantique, formelle et catégorielle de la construction morphologique. Ils ont repris le principe fondamental de dissociation entre les représentations formelles,

catégorielles et sémantiques proposé dans Fradin (2003 : 9), indispensable pour rendre compte des décalages entre forme et sens puisqu'il permet de faire coopérer plusieurs lexèmes pour former un dérivé en utilisant la forme de l'un et le sens d'un autre. La notion de "base" se retrouve ainsi redéfinie et correspond au lexème qui motive sémantiquement le dérivé. C'est le cas par exemple dans la construction de l'adjectif PIANISTIQUE, dont la forme est construite relativement à PIANISTE, mais dont l'interprétation, dans un énoncé comme « un concerto/une sonate/une sonorité pianistique » renvoie directement au contenu sémantique du nom PIANO. Ce découplage a été mis en œuvre de deux manières différentes. Roché (2009) a proposé de considérer que la construction d'un lexème dérivé se compose d'un ensemble d'opérations phonologiques, syntaxiques et sémantiques (élémentaires) indépendantes. Il n'y a aucune contrainte a priori sur cet ensemble sinon qu'il ne doit pas être vide. Il propose par exemple de considérer la dérivation RAT → DÉRATISER<sup>6</sup> comme étant composée de quatre opérations élémentaires :

1. une opération catégorielle  $N \rightarrow V$ ;
2. une opération formelle de suffixation en *-iser* qui signale l'opération catégorielle;
3. une opération sémantique 'rat' → 'éliminer toutes les instances de rat qui sont dans un lieu';
4. une opération formelle de préfixation en *dé-* qui signale l'opération sémantique.

Les dérivés parasynthétiques comme dans PARLEMENT → ANTIPARLEMENTAIRE peuvent être analysés strictement de la même manière : une opération catégorielle ( $N \rightarrow A$ ), une opération sémantique (' $P$ ' → 'qui est contre  $P$ ') et deux opérations formelles (une préfixation en *anti-* et une suffixation en *-aire*), la préfixation signalant l'opération sémantique et la suffixation l'opération catégorielle. Cette proposition n'a pas été élaborée davantage et Roché (2009) ne dit rien des contraintes qui portent sur ces outputs ni sur les associations entre ces contraintes.

Hathout (2011) propose une autre mise en œuvre, plus élaborée, fondée sur un modèle à quatre niveaux de représentation et sur plusieurs jeux de contraintes. Certaines portent sur les représentations de l'un des quatre niveaux tandis que d'autres sont destinées à contrôler la correspondance entre les représentations des niveaux phonologique, syntaxique et sémantique avec celles du niveau lexical. Dans ce modèle, une grande partie des contraintes sont exprimées en termes d'analogie et la construction morphologique est vue comme le calcul d'une solution optimale relativement à l'ensemble des contraintes qui portent sur les lexèmes qui participent à cette opération constructionnelle. Le découplage des quatre niveaux fournit au système les degrés de liberté nécessaires pour rendre compte de l'association d'une même forme construite à plusieurs sens comme *antipaternel*, qui peut signifier 'contre les pères' ou 'relatif aux antipères', et la multiplicité des formes qui peuvent exprimer un même sens comme *antivibration*, *antivibratoire*, *antivibrant*, *antivibreur*, etc. qui toutes peuvent être associées au même sens

<sup>6</sup>Rappelons que dans l'analyse de DÉRATISER de Fradin (2003), l'intervention du nom RAT est seulement sous-entendue, même si la représentation que nous en donnons dans la figure 3 la fait apparaître de manière explicite.

construit ‘contre les vibrations’. Cette proposition est en grande partie reprise dans ParaDis.

On le voit, l’assouplissement du cadre défini par Fradin (2003) passe par le remplacement des représentations formelles par des ensembles de contraintes. Inspirées de la Théorie de l’Optimalité (Prince & Smolensky 1993; McCarthy & Prince 1993), elles sont contradictoires et violables. Initialement définies sur les caractéristiques morphophonologiques, comme les contraintes dissimilatives (Plénat 2011), et prosodiques (Plénat 2009b), elles ont ensuite été étendues à des propriétés plus structurelles, portant sur les familles et les séries dérivationnelles (Hathout 2011; Roché & Plénat 2014). Le modèle ParaDis que nous détaillons dans la section 6 reprend à la fois ce principe de contrôle des constructions morphologiques par des contraintes et la représentation formelle du sens. Cette formalisation sémantique semblable à celle qui est utilisée dans la base de données morphologique Démonette (Hathout & Namer 2014a; Hathout & Namer 2016) diffère de celle de Fradin (2003). Elle comporte d’une part un typage sémantique des variables qui représentent le sens des lexèmes en jeu dans une construction donnée, et d’autre part une représentation formelle des relations de sens qui existent entre ces lexèmes.

Sur le plan méthodologique, les morphologues toulousains ont défendu et utilisé une approche extensive (Plénat et al. 2002; Hathout et al. 2003, 2008, 2009) qui, complètement en accord à leur intérêt pour la variation et la variabilité, consiste à collecter le plus grand nombre possible d’attestations et d’exemples des phénomènes étudiés, notamment sur la Toile, et à proposer des analyses rendant compte de l’ensemble des données collectées. La démarche extensive a notamment été utilisée par Hathout et al. (2009), Hathout (2011) pour l’analyse de la préfixation en *anti-* (voir section 5.3). Elle a permis de mettre au jour des dérivés inattendus comme ANTIDÉSHERBANT, dérivé sur HERBE et synonyme de DÉSHERBANT. Ce lexème est formé par trois opérations formelles : une suffixation en *-ant* qui signale l’opération catégorielle  $N \rightarrow A$  et deux opérations formelles (une préfixation en *dé-* et une préfixation en *anti-*) qui signalent la même opération sémantique.

## 5.2 Inscription dans le lexique

L’approche DUMALienne de la morphologie dérivationnelle (Roché et al. 2011) a aussi mis fortement en avant l’inscription de la morphologie dérivationnelle dans le lexique. Cette relation essentielle est notamment l’objet d’un important article de Michel Roché (2009). Outre les faits, aujourd’hui consensuels, que (i) l’une des fonctions de la morphologie dérivationnelle est de construire des mots capables d’entrer dans le lexique (mais ce n’est pas toujours le cas comme l’ont montré Dal & Namer (2016)) et (ii) la morphologie utilise le lexique comme une ressource dans laquelle elle trouve les bases et plus largement les lexèmes dont elle a besoin, la construction morphologique est soumise à la pression du lexique existant. Cet état de fait permet d’expliquer des décalages exceptionnels dus à la présence dans le lexique de mots à consonance proche comme dans la suffixation en *-esque* BAMBOU  $\rightarrow$  BAMBOULESQUE, où l’épenthèse en /l/, très rare, est légitimée par la présence dans le lexique du lexème BAMBOULA et de son adjectif relationnel BAMBOULESQUE (Plénat 2009a).

La prise en compte du lexique existant n'est pas en elle-même une innovation. Elle fonde notamment le Principe de Copie introduit par Dell (1970) et repris par Corbin (1980, 1987) qui, comme nous l'avons rappelé *supra* (section 3.4), est utilisé pour expliquer la sélection du suffixe dans les dérivés parasynthétiques. Ce principe a été étendu par Roché (2007) en un Principe d'Économie qui stipule que la « langue [tend à réutiliser] une forme déjà existante dans le paradigme dérivationnel, en violation de l'instruction propre à l'affixe [plutôt que de construire une forme nouvelle] ».

Ces deux principes sont destinés à préserver et renforcer les régularités qui existent dans le lexique —ou la simplicité du lexique dans les termes de Dell (1970), régularités qui en déterminent l'organisation morphologique. L'approche toulousaine se distingue nettement de celle de Fradin (2003) sur ce plan. Comme nous l'avons indiqué en section 4.1, ce dernier adhère en effet à une conception hiérarchisée du lexique où les diverses catégories sont reliées par des relations d'héritage multiple (voir aussi Koenig (1999), Davis & Koenig (2000)). À l'inverse, les structures envisagées au sein de l'axe DUMAL sont d'une nature plus paradigmatique, et s'inscrivent dans un cadre « orienté output » alors que Fradin (2003) est l'héritier des traditions génératives « orientées input », même si son modèle a joué un rôle de tremplin qui permet de s'en détacher. Ainsi, dans l'approche développée à l'ERSS, la pression du lexique existant s'exerce dans des directions définies par deux types de structures : les familles dérivationnelles et les séries dérivationnelles. Si la notion de famille dérivationnelle, traditionnellement appelée « famille morphologique », est bien connue, elle ne joue aucun rôle dans les modèles théoriques antérieurs de la morphologie dérivationnelle. Sa formalisation est initiée dans Hathout (2011) qui en fait le fondement du modèle qu'il propose. Une famille dérivationnelle regroupe un ensemble de mots connectés par des relations de construction morphologique (ex. la famille dérivationnelle de LAVER contient les mots qui lui sont reliés directement ou indirectement : LAVEUR, LAVEUSE, LAVOIR, LAVAGE, LAVERIE, LAVETTE, DÉLAVER, etc.); une série réunit un ensemble de mots du lexique formés par un même procédé dérivationnel (ex. par la suffixation en *-able*). Ces structures sont essentielles pour l'analyse des dérivés parasynthétiques car elles donnent accès aux différents lexèmes impliqués dans leur construction. Ces lexèmes guident l'opération constructionnelle et lui fournissent les éléments de forme et de sens dont elle a besoin. Familles et séries sont à la base de l'organisation paradigmatique du lexique dérivationnel. À un niveau relationnel, l'inscription de la morphologie dérivationnelle dans le lexique permet de rendre compte du fait que les relations constructionnelles forment des analogies qui connectent des séries dérivationnelles. Ces connexions s'agrègent dans des graphes qui définissent des paradigmes dérivationnels comme nous le détaillons dans la section 6.

### 5.3 Améliorations dans l'analyse des parasynthétiques

Hathout (2011) ébauche un modèle de la morphologie dérivationnelle qu'il utilise pour décrire la dérivation en *anti-*, et notamment les correspondances multiples entre formes et sens. Il propose notamment que, lors de la construction d'un dérivé, le radical soit choisi dans un ensemble étendu qui contient les thèmes de la base, mais également ceux de

tous les autres membres de sa famille dérivationnelle. Les propriétés du dérivé et de ses relations constructionnelles permettent de sélectionner un thème optimal qui convient à la plus forte des coalitions de contraintes capable de se constituer. Celles-ci portent sur les caractéristiques morphophonologiques de la forme des lexèmes (phonation, dissimilation, taille), sur leur intégration dans le lexique existant (maximalisation de la ressemblance avec les formes présentes, inclusion dans la famille et la série dérivationnelles), sur la transparence sémantique et catégorielle, etc. Par ailleurs, ce modèle prédit que cette sélection dépend de l'importance accordée par le locuteur à chacune des contraintes et que cette pondération varie en fonction du contexte dans lequel le dérivé est utilisé. C'est ainsi que l'on peut observer au moins neuf dérivés en *anti-* formés sur VIBRATION (ANTIVIBRATION ; ANTIVIBRANT ; ANTIVIBRATOIRE ; ANTIVIBRATIF ; ANTIVIBRATILE ; ANTIVIBRATEUR ; ANTIVIBREUR ; ANTIVIBRABLE ; ANTIVIBRE). Il prédit également que, si les locuteurs peuvent ponctuellement favoriser l'une ou l'autre de ces contraintes, la structure paradigmatique du lexique existant partagée par l'ensemble de la communauté exerce une pression forte qui permet de prédire lequel des lexèmes en concurrence sera le plus fréquemment choisi. Par exemple, dans la compétition entre les lexèmes ANTICANCER, ANTICANCEREUX et ANTICANCÉRIGÈNE, qui tous signifient 'contre le cancer', ANTICANCER est préféré aux deux autres car il satisfait presque toutes les contraintes identifiées par Hathout (2011) :

- sa forme a une structure CV satisfaisante ;
- elle ne comporte pas de problèmes de dissimilation ;
- la taille de son radical est optimale (deux syllabes) ;
- sa forme permet une identification optimale de la base (sémantique), de la famille et de la série dérivationnelle du dérivé ;
- le lexème est sémantiquement transparent ; etc.

Seule la contrainte de transparence catégorielle est enfreinte, car ANTICANCER, qui est un adjectif, a une forme de nom que lui confère sa finale *cancer*, le lexique du français ne contenant que très peu de formes adjectivales finissant en /sɛʁ/. À l'inverse, les deux autres concurrents satisfont cette contrainte puisque leurs radicaux sont des formes adjectivales et que leurs finales (/ø/et /ʒɛn/) sont fréquentes parmi les adjectifs construits. Des deux, ANTICANCEREUX est clairement préféré par les locuteurs à ANTICANCÉRIGÈNE, parce qu'il satisfait davantage une des contraintes fortes du système, à savoir la transparence sémantique : en effet, la similarité interprétative de CANCER est plus forte avec CANCEREUX qu'avec CANCÉRIGÈNE.

## 5.4 Bilan

L'approche de la morphologie dérivationnelle développée à l'ERSS se distingue ainsi nettement de celle que propose Fradin (2003) : elle est orientée output, met en place une architecture paradigmatique où famille et série dérivationnelles complètent la notion

de lexème, s'inscrit dans le lexique, prend en compte la pression du lexique existant et définit un ensemble étendu de contraintes qui contrôlent la construction morphologique tout en donnant au modèle suffisamment de souplesse pour rendre compte de la plasticité du sens et des variations formelles. Ces propriétés en font un cadre particulièrement bien adapté à l'analyse des dérivés parasynthétiques. Une dernière différence avec Fradin (2003) concerne l'attitude de l'axe DUMAL vis-à-vis de la formalisation du sens. Sur ce plan, Fradin (2003) correspond davantage au canon de la recherche en linguistique. En revanche, Fradin (2003) et Roché et al. (2011) se rejoignent sur l'organisation tripartite du lexème, des RCL et des relations dérivationnelles. Les principales propositions de ces deux conceptions de la morphologie dérivationnelle sont intégrées au modèle ParaDis qui les articule dans une organisation radicalement paradigmatique.

## 6 La dérivation modulaire dans le modèle ParaDis

Comme nous venons de le faire pour les théories qui l'ont précédé en morphologie constructionnelle, nous présentons le modèle ParaDis (*Paradigms and Discrepancies*) en montrant comment il permet d'analyser, d'expliquer et de prédire la construction des lexèmes et notamment de ceux qui, à l'image des dérivés parasynthétiques, dérogent aux principes canoniques de transparence formelle et de compositionnalité sémantique. ParaDis est une synthèse entre un ensemble de propositions qui incluent les triangles proposés dans Lignon et al. (2014), les patrons cumulatifs de Bochner (1993) ainsi que les deux courants de la morphologie développés en France qui viennent d'être présentés : l'approche défendue dans Fradin (2003) fondée sur la notion de lexème et l'indépendance des opérations qui affectent chacune des trois dimensions constitutives des RCL, et l'approche développée à Toulouse au sein de l'ERSS (Roché et al. 2011) qui se fonde sur l'observation de données authentiques et qui prône une conception en réseau de la morphologie dont les mécanismes reposent sur la compétition des outputs arbitraire par un jeu de contraintes étendu, plutôt que sur l'application de règles. ParaDis intègre ces différentes propositions dans un cadre paradigmatique de la morphologie dérivationnelle et s'inscrit dans la lignée de Roché (2009, 2010, 2011b), Plénat & Roché (2012) ou Hathout (2008) dont les analyses intègrent les notions de série et famille dérivationnelles. La section 6.1 propose un bref rappel de ces notions et plus généralement de celle de paradigme. Nous présentons ensuite ParaDis en section 6.2 et illustrons son fonctionnement sur des exemples de dérivation parasynthétique.

### 6.1 Paradigmes dérivationnels

La notion de paradigme est fortement associée à la morphologie flexionnelle où elle a été définie clairement par des auteurs comme Wunderlich & Fabri (1995 : 266) :

*A paradigm is an n-dimensional space whose dimensions are the attributes (or features) used for the classification of word forms. In order to be a dimension, an attribute must have at least two values. The cells of this space can be occupied by word forms of appropriate categories.*

ou comme Carstairs-McCarthy (1994 : 739) qui propose de distinguer les traits qui définissent les cellules des paradigmes (et qu'il nomme « paradigmes abstraits ») des formes qu'elles contiennent (et qu'il nomme « paradigmes concrets ») :

*Let us call the abstract notion 'paradigm<sub>1</sub>' and the more concrete one 'paradigm<sub>2</sub>', and define them as follows :*

- (1) PARADIGM<sub>1</sub> : *the set of combinations of morphosyntactic properties or features (or the set of 'cells') realized by inflected forms of words (or lexemes) in a given word-class (or major category or lexeme-class) in a given language.*
- (2) PARADIGM<sub>2</sub> : *the set of inflectional realizations expressing a paradigm<sub>1</sub> for a given word (or lexeme) in a given language.*

L'approche paradigmatique est devenue tout à fait standard voire dominante en morphologie flexionnelle (Stump 2001, 2006a,b, Ackerman et al. 2009, Baerman et al. 2010, Bonami & Stump 2016, Stump & Finkel 2013). Ce développement a été rendu possible par l'acceptation des modèles morphologiques basés sur les mots comme ceux de Blevis (2003-12, 2006). Dans ces modèles, les formes fléchies sont vues comme des réalisations d'un lexème et non plus comme des formes générées par des ensembles de règles opérant sur une forme de base. Cela permet de recentrer les études sur les relations qui existent entre les lexèmes et leurs formes fléchies et de regrouper dans des paradigmes les lexèmes qui partagent les mêmes relations avec leurs formes.

La situation est en revanche nettement différente en morphologie dérivationnelle où il n'existe pas de consensus sur le concept de paradigme. Certains comme Stump (1991) proposent de transposer à la dérivation les définitions établies pour la flexion, mais cette traduction ne va pas de soi et la question de l'élaboration d'une définition mieux adaptée à la dérivation demeure. Il existe en effet des différences notables entre flexion et dérivation. En particulier, comme le rappelle Stump (2001), la correspondance entre forme et sens n'intervient pas en flexion alors qu'elle est centrale en dérivation ; de plus, la régularité et la cohérence paradigmatique est intrinsèquement plus grande en flexion qu'en dérivation (Pounder 2000, Štekauer 2014).

Ceci dit, la notion de paradigme connaît depuis quelques années un intérêt grandissant en morphologie dérivationnelle (Štekauer 2014, Boyé & Schalchli 2016). Les morphologues qui travaillent dans cette approche s'intéressent notamment à la dimension paradigmatique de la dérivation, à la définition de modèles morphologiques paradigmatiques et au rapprochement de l'organisation de la morphologie flexionnelle et de la morphologie dérivationnelle (Van Marle 1985, Stump 1991, Bochner 1993, Booij 1996, Pounder 2000, Hathout et al. 2009, Roché 2009, Hathout 2011, Roché 2011b, Roché & Plénat 2014, Strnadová 2014a,b). Ainsi, certains de ces auteurs comme Van Marle (1985), Stump (1991), Pounder (2000) conçoivent les paradigmes dérivationnels comme de simples extensions des paradigmes flexionnels. Les paradigmes dérivationnels se distinguent cependant des paradigmes flexionnels par exemple parce qu'ils peuvent rendre compte des régularités sémantiques de dérivés construits par des affixations concurrentes comme les noms d'agents en français en *-eur* (VOLEUR), *-ant* (REPRÉSENTANT) ou *-iste* (JOURNALISTE) dont

les propriétés sémantiques sont similaires et qui entretiennent des relations analogues avec les membres de leurs familles dérivationnelles respectives.

Par ailleurs, les paradigmes dérivationnels ont été, dans le sillage des modèles *word-based*, une réponse à la conception générative de la construction morphologique et à ses règles binaires et orientées. Les modèles paradigmatiques mettent en jeu des relations dérivationnelles qui peuvent être orientées dans les deux sens (base → dérivé ou dérivé → base) ou ne pas être orientées du tout (Jackendoff 1975). D'autres part, ces relations ne sont pas limitées aux couples base-dérivé. Les paradigmes dérivationnels sont ainsi particulièrement adaptés à la description des relations transversales (*cross-formations*) qui caractérisent par exemple les couples de dérivés en *-isme* et en *-iste*, ou les affixations multiples, par exemple en *-isation* ou en *-ologique* (Lasserre & Montermini 2014), etc.

Les paradigmes dérivationnels sont des réseaux de mots interconnectés qui reproduisent les motifs (i.e. les régularités) formés par les nombreuses relations, de toute nature, que chacun des membres du paradigme entretient avec les autres. Ces réseaux s'agrègent au sein des familles dérivationnelles, se superposent pour former des séries dérivationnelles connectées au sein d'analogies (Skousen 1989, 1992, Krott et al. 2001, Dal 2003, Blevins & Blevins 2009, Arndt-Lappe 2015). Pour certains auteurs comme Stump (1991) ou Spencer (2013), les paradigmes dérivationnels décrivent des relations formelles entre deux classes sémantiques tandis que Štekauer (2014) propose qu'ils s'organisent autour de catégories cognitives. La plupart des auteurs considèrent que les paradigmes se composent de relations qui impliquent plus de deux éléments (Van Marle 1985, Booij 2010) même si pour certains, comme Spencer (2013), ils ne contiennent que des relations binaires.

## 6.2 Les principes de ParaDis

Le modèle ParaDis n'est pas une formalisation directe des paradigmes dérivationnels, mais plutôt un système qui met en jeu un ensemble de dispositifs permettant d'envisager les procédés constructionnels sous l'angle de leur dimension paradigmatique. L'architecture de ParaDis articule ainsi deux principes : la séparation des niveaux de description des lexèmes, et la conception modulaire de la construction morphologique. Le premier s'inscrit dans la droite ligne de l'analyse de Fradin (2003) : le lexème est une entité tridimensionnelle ; les trois dimensions fonctionnent de façon simultanée et indépendante dans chaque règle de construction. Le second correspond à un changement d'échelle : l'unité de traitement est étendue à un (sous-)ensemble des membres de la famille dérivationnelle du couple base-dérivé, ce qui donne au système la capacité d'analyser des constructions pour lesquelles la forme et le sens ne sont pas coordonnés, et notamment les formations parasynthétiques (section 4), mais aussi la concurrence affixale, comme dans le cas de la formation des noms de plantation dont la base dénote une plante (ex. CERISE → CERISAIE vs CERISE → CERISERAIE) ou les formations rivales d'adjectifs dénominaux en anglais en *-ic* et *-ical* (ex. HISTORY → HISTORIC vs HISTORY → HISTORICAL étudiés par Lindsay & Aronoff (2013)), ou encore de schémas dérivationnels polysémiques,

comme celui auquel appartiennent les adjectifs en *-istique*, comme FOOTBALLISTIQUE qui signifie ‘relatif au football’ ou ‘relatif aux footballeurs’ (voir Strnadová (2014b) pour une analyse des adjectifs dénominaux dont l’interprétation est ambiguë).

### 6.3 Quatre composants

La différence essentielle entre ParaDis et les modèles morphologiques *lexeme-based* est l’unité descriptive du mécanisme constructionnel. C’est le couple formé par un dérivé et sa base dans le courant lexématique de la morphologie, alors que dans ParaDis il s’agit du *module*, un dispositif qui opère au niveau du réseau de lexèmes. La notion de module s’inspire des *Patrons Cumulatifs* introduits dans Bochner (1993), qui propose de fusionner en patrons *n*-aires des schémas de lexèmes régulièrement connectés entre eux. Ces patrons résultent du recouvrement —autrement dit, du cumul— de relations élémentaires entre schémas de lexèmes partagés. Ces relations sont comparables à des RCL non orientées, en ce qu’elles inter-définissent collectivement les propriétés des lexèmes qu’elles mettent en relation. Ainsi, le patron cumulatif (15) qui exprime la relation ternaire qui connecte de façon régulière les noms d’idéologie en *-isme*, les noms d’adeptes en *-iste* et l’objet valorisé, est-il le produit de la superposition des structures binaires (16), (17) et (18), chacune exprimant un fragment de module (ces exemples sont empruntés à Strnadová (2014a)). En d’autres termes, comme pour Bochner (1993), un module est une structure de graphe connexe dont les sommets décrivent des ensembles de lexèmes dont les éléments entretiennent des relations d’interprédictibilité. L’un des corollaires de cette définition est que tout sous-module est un module.

$$(15) \left\{ \left[ \begin{array}{c} /X/ \\ N \\ 'Z' \end{array} \right], \left[ \begin{array}{c} /Xisme/ \\ N \\ \text{'mouvement favorisant Z'} \end{array} \right], \left[ \begin{array}{c} /Xiste/ \\ A \\ \text{'qui relève de Z, du mouvement favorisant Z'} \end{array} \right] \right\}$$

$$(16) \left\{ \left[ \begin{array}{c} /X/ \\ N \\ 'Z' \end{array} \right], \left[ \begin{array}{c} /Xisme/ \\ N \\ \text{'mouvement favorisant Z'} \end{array} \right] \right\}$$

$$(17) \left\{ \left[ \begin{array}{c} /X/ \\ N \\ 'Z' \end{array} \right], \left[ \begin{array}{c} /Xiste/ \\ A \\ \text{'qui relève de Z'} \end{array} \right] \right\}$$

$$(18) \left\{ \left[ \begin{array}{c} /Xisme/ \\ N \\ 'Y' \end{array} \right], \left[ \begin{array}{c} /Xiste/ \\ A \\ \text{'qui relève de Y'} \end{array} \right] \right\}$$

L’une des différences entre le formalisme de Bochner (1993) et ParaDis est que dans ce dernier le fonctionnement modulaire se distribue suivant quatre niveaux de description lexicale, de sorte qu’un module se définit comme le produit de quatre composants interconnectés ayant chacun la structure d’un graphe connexe :

CS : Le *composant sémantique* est un réseau de classes sémantico-conceptuelles qui décrit la manière dont celles-ci interagissent.

CF : Le *composant formel* est un graphe de corrélations entre des schémas phonologiques ou graphémiques.

CC : Le *composant catégoriel* connecte les parties du discours impliquées.

CL : Le *composant lexical* réunit les lexèmes d'une même famille dérivationnelle qui vérifient l'ensemble des relations exprimées dans les trois autres composants.

Autrement dit, un module est l'expression des relations morphologiques qui existent entre certains lexèmes d'une même famille dérivationnelle, examinées indépendamment et simultanément à chacun des quatre niveaux de représentation lexicale. Le réseau qui réalise le composant lexical peut être considéré comme concret. Chacun des lexèmes qui le composent instancie une description abstraite dans chacun des trois autres niveaux. Pour le dire autrement, le niveau lexical est celui des familles dérivationnelles, c'est-à-dire des réalisations concrètes, alors que les trois autres niveaux décrivent les séries dérivationnelles, sous forme abstraite.

Un module structure les relations entre les membres d'une sous-famille dérivationnelle en quatre plans descriptifs. La notion de composant lexical, et plus globalement celle de module, permet d'affiner la définition des familles dérivationnelles. Alors que traditionnellement, une famille est définie comme l'ensemble des lexèmes partageant un même ascendant, nous considérons dans ParaDis que deux lexèmes appartiennent en effet à la même famille s'ils sont reliés par un chemin à travers un ou plusieurs composants lexicaux connexes. Une famille dérivationnelle devient ainsi une collection connexe de composants lexicaux. Prenons l'exemple du nom d'activité VIDAGE. Il entretient une relation régulière avec le prédicat verbal VIDER dont il constitue la nominalisation de procès, et avec le nom VIDEUR, qui s'interprète comme l'agent de cette activité, et dont la base est le même verbe VIDER. Les trois lexèmes entretiennent la même relation paradigmatique que par exemple (19) ou (20).

(19) BRACONNER, BRACONNEUR, BRACONNAGE,

(20) COLLECTER, COLLECTEUR, COLLECTAGE

Dans la terminologie de ParaDis, (VIDER, VIDEUR, VIDAGE) constitue le composant lexical du module représenté dans la figure 4. Le paradigme qu'il décrit inclut également les triplets (19) et (20). Ce module est régulier : il implique des catégories sémantiques (conceptuelles) logiquement connectées —un prédicat (PRED) se nominalise en une activité (ACT) et requiert un AGENT— et des schémas dérivationnels formellement interprédictibles : le thème Y du verbe utilisé en flexion pour construire les formes de l'imparfait l'est aussi pour construire les noms en *-age* et en *-eur*. Chaque sommet dans un des composants est connecté à un sommet au moins dans chacun des trois autres. La figure 4 rend compte de la régularité paradigmatique qui caractérise le triplet (VIDER, VIDEUR, VIDAGE), qui se manifeste dans la géométrie isomorphe (ici, triangulaire) des structures qui réalisent les composants formel (CF), sémantique (CS) et lexical (CL).

Pour alléger les graphiques des figures 4 à 8, le composant catégoriel n'est pas représenté explicitement. Nous avons indiqué sous forme d'indices dans le composant lexical

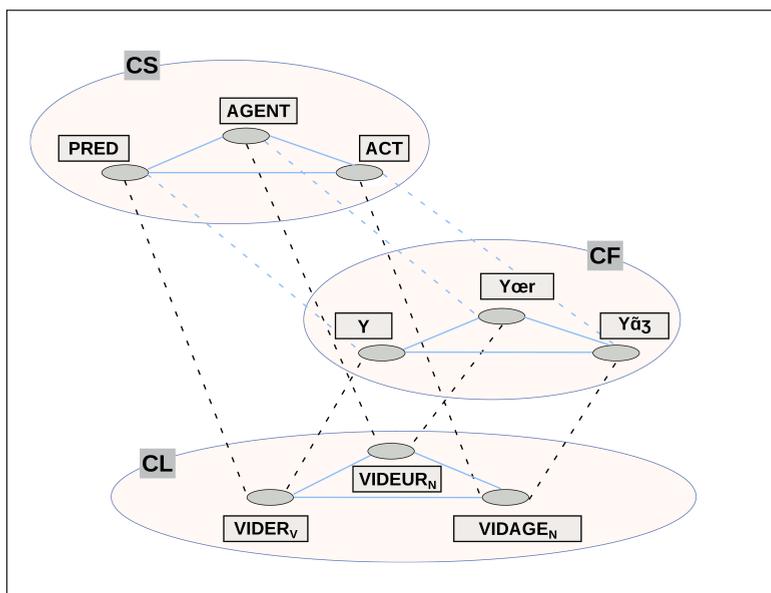


Figure 4 : Module correspondant à l'analyse de (VIDER, VIDEUR, VIDAGE). Le niveau catégoriel est omis.

les catégories grammaticales auxquelles appartient les lexèmes connectés. Les lignes continues représentent les connexions entre les éléments au sein d'un composant, et les lignes en pointillé relient les composants entre eux. La régularité de la construction de (VIDER, VIDEUR, VIDAGE) se traduit par une connexion doublement motivée dans le CL entre les éléments du triplet. Chacune de trois relations concrètes dans le CL est en effet l'instance de la relation abstraite correspondante dans les deux autres composants.

#### 6.4 L'analyse « ParaDisiaque » des adjectifs en *anti-X-suf*

Nous avons montré que la dérivation parasynthétique était un modèle de préfixation répandu dans les langues, fréquemment observable pour une grande variété de suffixes, et, comme a pu le montrer Hathout (2011), extrêmement productif. Pour un dérivé *pref-X-suf*, la marque suffixale *suf* coïncide avec l'exposant de l'un des dérivés suffixés de *X*, i.e. *X-suf* quand celui-ci est attesté, témoignant ainsi du fait que, si *pref-X-suf* se définit par rapport à *X*, sa forme emprunte le segment *suf* au lexème *X-suf* dérivationnellement apparenté à *X*. La modélisation du schéma de construction de ces formes doit donc inclure un dispositif d'accès aux membres de la famille de *X*. En nous servant de l'analyse de l'adjectif ANTIMILITARISTE, voyons comment ce mécanisme est réalisé dans ParaDis.

La représentation d'ANTIMILITARISTE, dans la figure 5, se distribue suivant quatre dimensions : c'est un adjectif ; il instancie la classe conceptuelle d'opposition comme l'indique l'étiquette CONTRE dans le CS ; il vérifie le patron formel *âtiXist* dans le CF. Le

module d'ANTIMILITARISTE inclut dans son CL le nom MILITAIRE avec lequel ANTIMILITARISTE entretient une relation sémantiquement motivée : « une chanson antimilitariste » est 'une chanson contre les militaires', et plus généralement 'une chanson contre l'armée'. La connexion entre les deux lexèmes est donc héritée du composant sémantique où le concept CONTRE requiert nécessairement l'existence d'une entité (ENTITÉ) qui est l'objet de cette opposition. Cette relation est régulière : toute entité (concrète ou abstraite) peut déclencher une réaction d'opposition, et à toute attitude hostile correspond nécessairement l'objet rejeté.

En revanche, il n'existe pas de justification formelle à cette relation : MILITAIRE dont la forme est une instance du patron YER (en considérant *militaire* comme formé sur le thème supplétif /milit/ de ARMÉE), ne permet pas la prédiction de *âtiXist*, et réciproquement. Il apparaît ainsi un décalage entre la régularité sémantique et l'absence de lien formel entre ANTIMILITARISTE et MILITAIRE, ce qu'illustre la figure 5 : la ligne continue qui connecte CONTRE et ENTITÉ dans le CS n'a pas de correspondant dans le CF. La motivation sémantique justifie donc seule la relation qui unit, dans le CL, ANTIMILITARISTE et MILITAIRE.

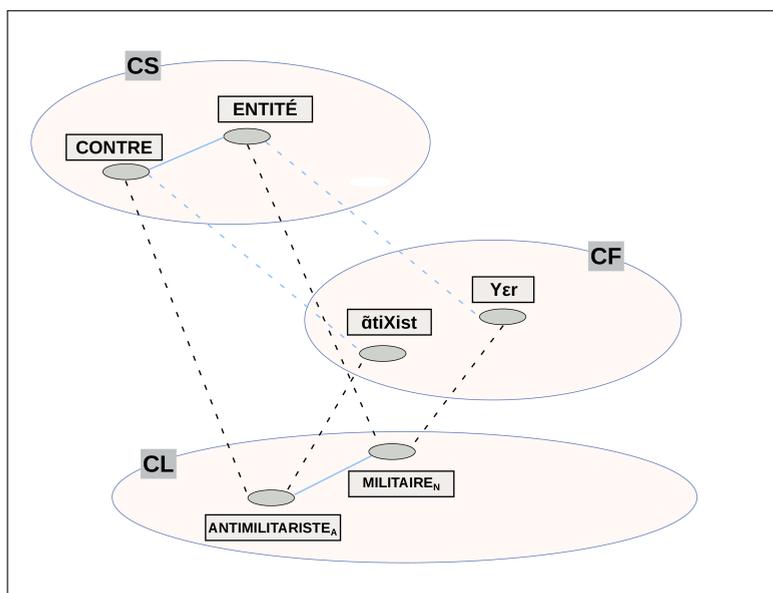


Figure 5 : Élément de l'analyse de ANTIMILITARISTE : la motivation sémantique  
ANTIMILITARISTE ← MILITAIRE

Puisque la forme de ANTIMILITARISTE ne coïncide pas avec sa construction sémantique, c'est dans le voisinage dérivationnel de l'adjectif que l'on va chercher la motivation de sa structure morphologique. Le nom (et adjectif) MILITARISTE répond à cette exigence. En effet, formellement, MILITARISTE est une instance du patron Xist, et entretient une relation d'interprédicibilité avec ANTIMILITARISTE, *anti-* apparaissant fréquemment dans

des structures comportant une finale en /ist/<sup>7</sup>. C'est ce qui est représenté dans la figure 6. En revanche, la relation entre ANTIMILITARISTE et MILITARISTE ne répond à aucune motivation sémantique comme l'indique l'absence de relation d'interprédictibilité entre les catégories sémantiques CONTRE et PARTISAN dans la figure 6 : en l'occurrence, l'émergence d'un comportement adversatif (CONTRE) ne requiert pas l'existence d'un PARTISAN.

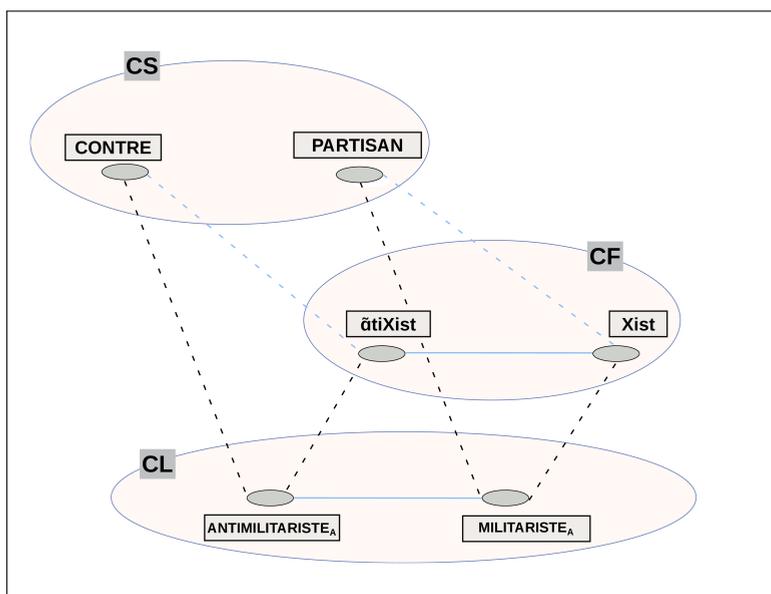


Figure 6 : Élément de l'analyse de ANTIMILITARISTE : la motivation formelle ANTIMILITARISTE ← MILITARISTE

PARTISAN, la catégorie sémantique de MILITARISTE, est en contrepartie indissociable de celle de l'objet valorisé, qui peut être une idéologie (le *pointillisme*, pour le *pointilliste*), un individu (*Sarkozy*, pour le *Sarkoziste*), une fonction (le *pape*, pour un *papiste*), une activité (*bouger*, pour le *bougiste*), un objet concret (la *viande*, pour le *viandiste*), etc. C'est en d'autres termes une entité conceptuelle non contrainte, que nous représentons par la classe ENTITÉ (voir Roché (2007, 2011a) pour une analyse détaillée des suffixations en *-isme* et *-iste* en français). La relation est également prédictible dans le CF : la suffixation en *-iste* présente une affinité notable avec les structures comportant une finale en /εB/<sup>8</sup>. L'assemblage des quatre composants, illustré par la figure 7, montre que MILITARISTE forme avec MILITAIRE un module sémantiquement et formellement régulier : la géométrie dans les quatre composants est isomorphe.

<sup>7</sup>Dans TLIndex par exemple, 11% des adjectifs de la forme ūtiX finissent en *-iste* (i.e. sont des instances de ūtiXist).

<sup>8</sup>Les noms et adjectifs en X<sub>A</sub>ist forment 4% des entrées en Yist dans TLIndex.

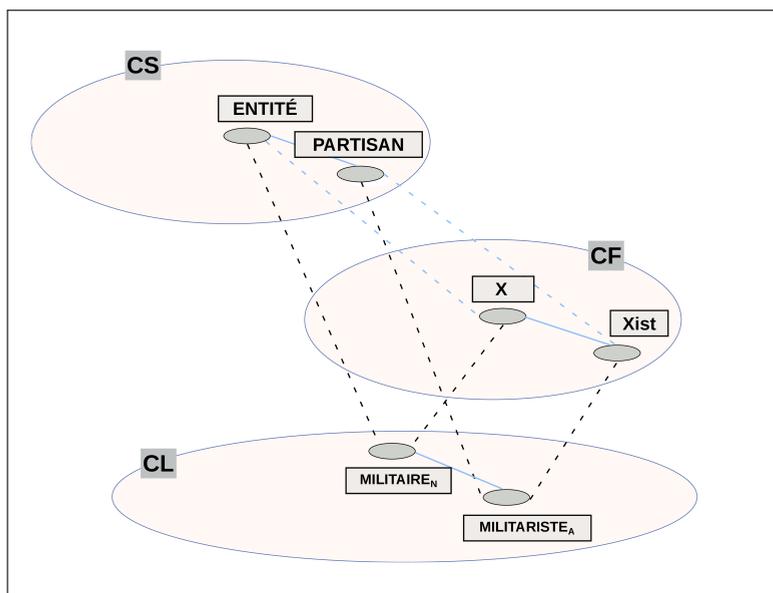


Figure 7 : Module régulier (MILITARISTE, MILITAIRE)

En rassemblant les éléments d'analyse que nous venons de présenter, on voit que la forme et le sens de ANTIMILITARISTE résultent d'une combinaison de facteurs qui interviennent de façon inégale :

1. ANTIMILITARISTE et MILITAIRE sont sémantiquement motivés l'un par l'autre (figure 5) ;
2. ANTIMILITARISTE et MILITARISTE sont formellement motivés l'un par l'autre (figure 6) ;
3. MILITARISTE et MILITAIRE sont sémantiquement et formellement connectés (figure 7).

Cette convergence de propriétés fait intervenir l'unification, au niveau du CF, du X de la figure 7 avec le Y<sub>ε</sub> de la figure 5, ce qui conduit à la spécification (21b) de la relation formelle (21a) de la suffixation en /ist/. La variation /ε/ - /a/ en (21b) est due à la proximité de la voyelle /ε/ avec le /i/ dans /ist/ :

- (21) a. X — Xiste  
       ||        ||  
       b. Yaire — Yariste

Le résultat, présenté dans la figure 8, est un module dont les trois composants sont entièrement interconnectés, avec un composant lexical formant un graphe complet, et les composants sémantique et formel constituant chacun un graphe connexe acyclique

dont les sommets reliés sont différents. Comme on peut le voir, la figure 8 est une simple superposition des sous-modules des figures 5, 6 et 7. La non-coïncidence entre les trois composants abstraits dans la figure 8 se manifeste dans la géométrie des composants du module complet de *ANTIMILITARISTE*. Elle contraste avec la géométrie régulière du module de (*VIDER, VIDEUR, VIDAGE*) illustré par la figure 4 dont la canonicité paradigmatique se traduit par la coprésence de trois triangles isomorphes.

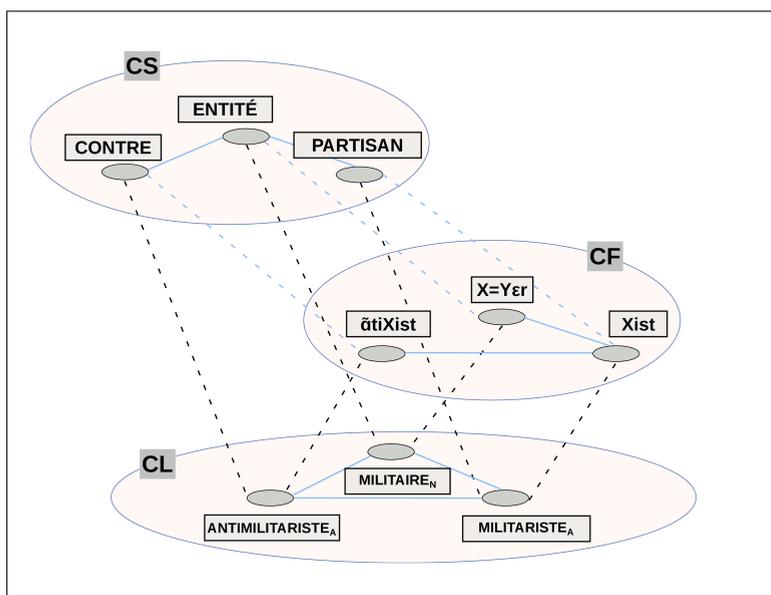


Figure 8 : Module décrivant à l'analyse de *ANTIMILITARISTE*

## 6.5 Pour récapituler

Le modèle ParaDis résulte d'un triple héritage : il s'inspire des *Patrons Cumulatifs* de Bochner qui essentiellement décrivent les composantes formelles et catégorielles de la dérivation morphologique. ParaDis les étend à la dimension sémantique des paradigmes et tire parti du fonctionnement indépendant et simultané des composants formel, catégoriel et sémantique des RCL et de la nature tri-dimensionnelle des lexèmes sur lesquels elles s'appliquent. Enfin, ParaDis adopte, dans le but de la formaliser, l'organisation en réseau de la morphologie constructionnelle initiée par l'axe DUMAL qu'il complète en les articulant avec les structures paradigmatiques de famille et de série dérivationnelles.

De cette manière, la distribution et le traitement des informations morphologiques de ParaDis servant à réaliser l'analyse des constructions morphologiques, et notamment des dérivés parasynthétiques, s'effectue sur trois plans :

- suivant les trois dimensions classiques du lexème ;

- auprès des membres de la famille dérivationnelle du dérivé que l'on souhaite décrire;
- à travers les relations entre les séries dérivationnelles dans lesquelles s'insèrent les lexèmes de cette famille.

Avec cette organisation multi-niveaux ParaDis peut appréhender la construction morphologique aussi bien sous forme de relations binaires, que du point de vue de modules plus complexes instanciant les réseaux de motivation paradigmatiques des dérivés morphologiques; l'organisation proposée permet de traiter de manière uniforme tous les types de dérivés, quel que soit leur éloignement vis-à-vis de la situation idéale de transparence formelle et sémantique. Relativement aux modèles qui l'on précédé, ParaDis peut donc traiter les apparentes anomalies constructionnelles que manifestent les dérivés parasynthétiques, sans recourir à des artéfacts analytiques : les mécanismes qui servent à les analyser sont strictement identiques à ceux qui permettent d'analyser les dérivations canoniques. Les relations formelles et sémantiques asynchrones qui induisent leur écart relativement à la situation canonique sont envisagées de manière disjointe, se traduisant, dans le cas de la parasynthèse, par une autonomisation de la motivation du préfixe et de la séquence suffixale. La disponibilité de la famille du dérivé parasynthétique, distribuée dans les différents composants, et sa structure en réseaux permettent de calculer la forme appropriée de la séquence finale.

## Références

- Acedo-Matellán, Victor & Jaume Mateu. 2009. L'expressió dels esdeveniments de canvi : del llatí al català. In Joan Rafel (éd.), *Diachronic linguistics*, 419–442. Girona : Documenta Universitaria.
- Ackerman, Farrell, James P. Blevins & Robert Malouf. 2009. Parts and wholes : Implicative patterns in inflectional paradigms. In James P. Blevins & Juliette Blevins (éds.), *Analogy in grammar : Form and acquisition*, 54–82. Oxford : Oxford University Press.
- Alcoba-Rueda, Santiago. 1987. Los parasintéticos : constituyentes y estructura léxica. *Revista española de lingüística* 17. 245–267.
- Amiot, Dany & Georgette Dal. 2005. Integrating combining forms into a lexeme-based morphology. In Geert Booij, Bernard Fradin, Angela Ralli & Sergio Scalise (éds.), *Proceedings of the Fifth Mediterranean Meeting on Morphology (MMM5)*, 323–336. Fréjus, France.
- Anderson, Stephen R. 1992. *A-morphous morphology*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Arndt-Lappe, Sabine. 2015. Word-formation and analogy. In Peter O. Müller, Ingeborg Ohnheiser, Susan Olsen & Franz Rainer (éds.), *Word-formation. An international handbook of the languages of Europe*, 822–841. Berlin : de Gruyter Mouton.
- Aronoff, Mark. 1976. *Word formation in generative grammar*. Cambridge : MIT Press.
- Baerman, Matthew, Greville G. Corbett & Dunstan Brown. 2010. *Defective paradigms : Missing forms and what they tell us*. Oxford : Oxford University Press.

- Basílio, Margarida. 1991. *Teoria lexical*. São Paulo : Ática.
- Beard, Robert. 1995. *Lexeme morpheme-based morphology*. Albany : State University of New York Press.
- Blevins, James P. 2003-12. Stems and paradigms. *Language* 79(4). 737–767.
- Blevins, James P. 2006. Word-based morphology. *Journal of Linguistics* 42(3). 531–573.
- Blevins, James P. & Juliette Blevins. 2009. *Analogy in grammar : Form and acquisition*. Oxford : Oxford University Press.
- Bochner, Harry. 1993. *Simplicity in generative morphology*. Berlin : Mouton de Gruyter.
- Bonami, Olivier & Gilles Boyé. 2007. Remarques sur les bases de la conjugaison. In Elisabeth Delais-Roussarie & Laurence Labrune (éds.), *Des sons et des sens*, 77–90. Paris : Hermès.
- Bonami, Olivier, Gilles Boyé & Françoise Kerleroux. 2009. L'allomorphie radicale et la relation dérivation-construction. In Bernard Fradin, Françoise Kerleroux & Marc Plénat (éds.), *Aperçus de morphologie du français*, 103–125. Saint-Denis : Presses Universitaires de Vincennes.
- Bonami, Olivier & Gregory T. Stump. 2016. Paradigm Function Morphology. In Andrew Hippisley & Gregory T. Stump (éds.), *The Cambridge Handbook of Morphology*, 449–481. Cambridge : Cambridge University Press.
- Booij, Geert. 1977. *Dutch morphology*. Dordrecht : Foris.
- Booij, Geert. 1996. Inherent versus contextual inflection and the split morphology hypothesis. In Geert Booij & Jaap van Marle (éds.), *Yearbook of morphology 1995*, 1–16. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers.
- Booij, Geert. 2002. *The morphology of Dutch*. Oxford : Oxford University Press.
- Booij, Geert. 2010. *Construction morphology*. Oxford : Oxford University Press.
- Bosque, Ignacio. 1983. La morfología. In Francisco Abad & Antonio García Berrio (éds.), *Introducción a la lingüística*, 115–153. Madrid : Alhambra.
- Boyé, Gilles & Gauvain Schalchli. 2016. The status of paradigms. In Andrew Hippisley & Gregory T. Stump (éds.), *The Cambridge handbook of morphology*, 206–234. Cambridge : Cambridge University Press.
- Carstairs-McCarthy, Andrew. 1992. *Current morphology*. London : Routledge.
- Carstairs-McCarthy, Andrew. 1994. Inflection classes, gender, and the principle of contrast. *Language* 70(4). 737–788.
- Chovanová, Iveta. 2010. On the semantics of Slovak AN compound adjectives. *Italian Journal of Linguistics / Rivista di linguistica* 22(2). 229–264.
- Corbett, Greville G. 2010. Canonical derivational morphology. *Word Structure* 3(2). 141–155.
- Corbin, Danielle. 1980. Contradictions et inadéquation de l'analyse parasyntétique en morphologie dérivationnelle. In Anne-Marie Dessaux-Berthonneau (éd.), *Linguistiques et traditions grammaticales*, 181–224. Villeneuve-d'Asq : Presses universitaires de Lille.
- Corbin, Danielle. 1987. *Morphologie dérivationnelle et structuration du lexique*. Tübingen : Max Niemeyer Verlag.

- Crocco-Galéas, Grazia. 2003. Compound adjectives in English : The type of lion-hearted and good-natured. *Studi italiani di linguistica teorica ed applicata* 32(1). 31–43.
- Crocco-Galéas, Grazia & Claudio Iacobini. 1993. Parasintesi e doppio stadio derivativo nella formazione verbale del latino. *Archivio Glottologico Italiano* 78. 167–199.
- Dal, Georgette. 2003. Analogie et lexique construit : quelles preuves? *Cahiers de Grammaire* 28. 9–30.
- Dal, Georgette & Fiammetta Namer. 2016. À propos des occasionalismes. In Franck Neveu, Gabriel Bergounioux, Marie-Hélène Côté, Jean-Marc Fournier, Linda Hriba & Sophie Prévost (éds.), *Actes du 5e Congrès Mondial de Linguistique Française. Tours, 4-8 juillet 2016*. Paris : Institut de Linguistique Française.
- Darmesteter, Arsène. 1875. *Traité de la formation des mots composés dans la langue française*. Paris : Honoré Champion.
- Darmesteter, Arsène. 1877. *De la création actuelle de mots nouveaux dans la langue française et des lois qui la régissent*. Paris : F. Vieweg.
- Darmesteter, Arsène. 1894. *Traité de la formation des mots composés dans la langue française*. 2<sup>e</sup> éd. Paris : Champion.
- Davis, Anthony R. & Jean-Pierre Koenig. 2000. Linking as constraints on word classes in a hierarchical lexicon. *Language* 76(1). 56–91.
- Dell, François. 1970. *Les règles phonologiques tardives et la morphologie dérivationnelle du français*. Cambridge : MIT thèse de doct.
- Dell, François. 1979. La morphologie dérivationnelle du français et l'organisation de la composante lexicale en grammaire générative. *Revue romane* XIV(2). 185–216.
- Efthymiou, Angeliki. 2014. Modern Greek parasynthetic verbs : A hierarchical relationship between prefixes and suffixes? In Stela Manova (éd.), *Affix ordering across languages and frameworks*, 82–110. Oxford : Oxford University Press.
- Fradin, Bernard. 1997a. Esquisse d'une sémantique de la préfixation en *anti-*. *Recherches linguistiques de Vincennes* 26. 87–112.
- Fradin, Bernard. 1997b. Une préfixation complexe : le cas de *anti-*. *Neuphilologische Mitteilungen* XCVIII(4). 333–349.
- Fradin, Bernard. 2003. *Nouvelles approches en morphologie*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Fradin, Bernard, Nabil Hathout & Fanny Meunier. 2003. La suffixation en *-ET* et la question de la productivité. *Langue Française* 140. 56–78.
- Fradin, Bernard & Françoise Kerleroux. 2003a. Quelle base pour les procédés de la morphologie constructionnelle? In *Les unités morphologiques. Actes du 3<sup>e</sup> forum de morphologie*, t. 3 (Silexicales), 76–83. Villeneuve-d'Asq : Université de Lille 3.
- Fradin, Bernard & Françoise Kerleroux. 2003b. Troubles with lexemes. In Geert Booij, Janet DeCesaris, Angela Ralli & Sergio Scalise (éds.), *Selected papers from the third Mediterranean Morphology Meeting*, 177–196. Barcelona : IULA – Universitat Pompeu Fabra.
- Gaeta, Livio. 2010. Synthetic compounds. With special reference to German. In Sergio Scalise & Irene Vogel (éds.), *Cross-disciplinary issues in compounding*, 219–235. Amsterdam : Benjamins.

- Guevara, Emiliano. 2007. Binary branching and linguistic theory : Morphological arguments. In M. Cecilia Picchi & Alan Pona (éds.), *Proceedings of the "XXXII incontro di grammatica generativa"*, 93–106. Alessandria : Edizioni dell'Orso.
- Hathout, Nabil. 2008. Acquisition of the morphological structure of the lexicon based on lexical similarity and formal analogy. In *Proceedings of the COLING workshop Text-graphs-3*, 1–8. Manchester.
- Hathout, Nabil. 2011. Une approche topologique de la construction des mots : propositions théoriques et application à la préfixation en *anti-*. In Michel Roché, Gilles Boyé, Nabil Hathout, Stéphanie Lignon & Marc Plénat (éds.), *Des unités morphologiques au lexique*, 251–318. Paris : Hermès Science-Lavoisier.
- Hathout, Nabil, Fabio Montermini & Ludovic Tanguy. 2008. Extensive data for morphology : Using the World Wide Web. *Journal of French Language Studies* 18. 67–85.
- Hathout, Nabil & Fiammetta Namer. 2014a. Démonette, a French derivational morpho-semantic network. *Linguistic Issues in Language Technology* 11(5). 125–168.
- Hathout, Nabil & Fiammetta Namer. 2014b. Discrepancy between form and meaning in word formation : The case of over- and under-marking in French. In Franz Rainer, Wolfgang U. Dressler, Francesco Gardani & Hans Christian Luschützky (éds.), *Morphology and meaning*, 177–190. Amsterdam : John Benjamins.
- Hathout, Nabil & Fiammetta Namer. 2016. Giving lexical resources a second life : Démonette, a multi-sourced morpho-semantic network for French. In *Proceedings of the tenth international conference on language resources and evaluation (LREC 2016)*. Portorož, Slovenia.
- Hathout, Nabil, Fiammetta Namer, Marc Plénat & Ludovic Tanguy. 2009. La collecte et l'utilisation des données en morphologie. In Bernard Fradin, Françoise Kerleroux & Marc Plénat (éds.), *Aperçus de morphologie du français*, 266–287. Saint-Denis : Presses Universitaires de Vincennes.
- Hathout, Nabil, Marc Plénat & Ludovic Tanguy. 2003. Enquête sur les dérivés en *-able*. *Cahiers de grammaire* 28. 49–90.
- Heyna, Franziska. 2014. *Etudes morpho-syntaxiques des parasynthétiques. Les dérivés en dé- et en anti-*. Louvain : De Boeck – Duculot.
- Hockett, Charles F. 1954. Two models of grammatical description. *Word* 10. 210–234.
- Iacobini, Claudio. 2004. Parasintesi. In Maria Grossmann & Franz Rainer (éds.), *La formazione delle parole in italiano*, 165–188. Tübingen : Niemeyer.
- Iacobini, Claudio. 2010. Les verbes parasynthétiques : de l'expression de l'espace à l'expression de l'action. *De Lingua Latina* 3. 1–16.
- Jackendoff, Ray S. 1975. Morphological and semantic regularities in the lexicon. *Language* 51(3). 639–671.
- Koenig, Jean-Pierre. 1999. *Lexical relations*. Stanford : CSLI Publications.
- Krott, Andrea, R. Harald Baayen & Robert Schreuder. 2001. Analogy in morphology : Modeling the choice of linking morphemes in Dutch. *Linguistics* 39. 51–94.
- Lasserre, Marine & Fabio Montermini. 2014. Pour une typologie des lexèmes construits : entre composition, composition néoclassique et affixation. In Franck Neveu, Peter Blumenthal, Linda Hriba, Annette Gerstenberger, Judith Meinschaefer & Sophie Prévost

- (éds.), *Actes du 4e Congrès Mondial de Linguistique Française. Berlin, Allemagne, 19-23 juillet 2014*, 1797–1812. Paris : Institut de Linguistique Française.
- Lieber, Rochelle & Pavol Štekauer. 2009. *The Oxford handbook of compounding*. Oxford : Oxford University Press.
- Lignon, Stéphanie, Fiammetta Namer & Florence Villoing. 2014. De l'agglutination à la triangulation ou comment expliquer certaines séries morphologiques. In Franck Neveu, Peter Blumenthal, Linda Hriba, Annette Gerstenberg, Judith Meinschaefer & Sophie Prévost (éds.), *Actes du 4e Congrès Mondial de Linguistique Française. Berlin, Allemagne, 19-23 juillet 2014*, 1813–1835. Paris : Institut de Linguistique Française.
- Lindsay, Mark & Mark Aronoff. 2013. Natural selection in self-organizing morphological systems. In Fabio Montermini, Gilles Boyé & Jesse Tseng (éds.), *Morphology in Toulouse*, 133–153. Munich : Lincom Europa.
- Matthews, P. H. 1974. *Morphology*. Cambridge : Cambridge University Press.
- McCarthy, John & Alan Prince. 1993. *Prosodic morphology : Constraint interaction and satisfaction*. Technical report 3. New Brunswick : Rutgers University Center for Cognitive Science.
- Mel'čuk, Igor. 1993. *Cours de morphologie générale. Première partie : Le mot*. T. 1. Montréal /Paris : Les Presses de l'Université de Montréal/CNRS Éditions.
- Melloni, Chiara & Antonietta Bisetto. 2010. Parasynthetic compounds : Data and theory. In Sergio Scalise & Irene Vogel (éds.), *Cross-disciplinary issues in compounding*, t. 311, 199–218. John Benjamin Publishers company.
- Neef, Martin. 2015. Synthetic compounds in German. In Peter O. Müller, Ingeborg Ohnheiser, Susan Olsen & Franz Rainer (éds.), *Word-formation. An international handbook of the languages of Europe*, t. 1, chap. 35, 582–593. Berlin : de Gruyter Mouton.
- Plénat, Marc. 2009a. Le conditionnement de l'allomorphie radicale en français. In *La morphologie lexicale : un domaine autonome de la grammaire ?* (Mémoires de la Société de Linguistique, Nouvelle série), 119–140. Leuven : Peeters.
- Plénat, Marc. 2009b. Les contraintes de taille. In Bernard Fradin, Françoise Kerleroux & Marc Plénat (éds.), *Aperçus de morphologie du français*, 47–63. Saint-Denis : Presses Universitaires de Vincennes.
- Plénat, Marc. 2011. Enquête sur divers effets des contraintes dissimilatives en français. In Michel Roché, Gilles Boyé, Nabil Hathout, Stéphanie Lignon & Marc Plénat (éds.), *Des unités morphologiques au lexique*, 145–190. Paris : Hermès Science-Lavoisier.
- Plénat, Marc & Michel Roché. 2012. Éléments de morphologie quotidienne - contribution à l'étude des conditionnements de l'épenthèse présuffixale. In Franck Neveu, Valéria Muni-Toke, Peter Blumenthal, Thomas Kingler, Pierluigi Ligas, Sophie Prévost & Sandra Teston-Bonnard (éds.), *Actes du 3e congrès mondial de linguistique française*, 1369–1386. Institut de Linguistique Française.
- Plénat, Marc, Ludovic Tanguy, Stéphanie Lignon & Nicole Serna. 2002. La conjecture de Pichon. *Corpus* 1. 105–150.
- Pounder, Amanda. 2000. *Process and paradigms in word-formation morphology*. Berlin : Walter de Gruyter.

- Prince, Alan & Paul Smolensky. 1993. *Optimality theory : Constraint interaction in generative grammar*. Technical report 2. New Brunswick : Rutgers University Center for Cognitive Science.
- Reinheimer-Ripeanu, Sanda. 1974. *Les dérivés parasynthétiques dans les langues romanes*. La Haye : Mouton.
- Roché, Michel. 2007. Logique lexicale et morphologie : La dérivation en *-isme*. In Fabio Montermini, Gilles Boyé & Nabil Hathout (éds.), *Selected proceedings of the 5th Décembrettes : Morphology in Toulouse*, 45–58. Somerville : Cascadilla Press.
- Roché, Michel. 2009. Pour une morphologie *lexicale*. In *La morphologie lexicale est-elle possible ?* (Mémoires de la Société de Linguistique, Nouvelle Série), 65–87. Leuven : Peeters.
- Roché, Michel. 2010. Base, thème, radical. *Revue linguistique de Vincennes* 39. 95–134.
- Roché, Michel. 2011a. Quel traitement unifié pour les dérivations en *-isme* et en *-iste*? In Michel Roché, Gilles Boyé, Nabil Hathout, Stéphanie Lignon & Marc Plénat (éds.), *Des unités morphologiques au lexique*, 69–143. Paris : Hermès Science-Lavoisier.
- Roché, Michel. 2011b. Quelle morphologie? In Michel Roché, Gilles Boyé, Nabil Hathout, Stéphanie Lignon & Marc Plénat (éds.), *Des unités morphologiques au lexique*, 15–39. Paris : Hermès Science-Lavoisier.
- Roché, Michel, Gilles Boyé, Nabil Hathout, Stéphanie Lignon & Marc Plénat. 2011. *Des unités morphologiques au lexique*. Paris : Hermès Science-Lavoisier.
- Roché, Michel & Marc Plénat. 2014. Le jeu des contraintes dans la sélection du thème présuffixal. In Franck Neveu, Peter Blumenthal, Linda Hriba, Annette Gerstenberger, Judith Meinschaefer & Sophie Prévost (éds.), *Actes du 4e Congrès Mondial de Linguistique Française. Berlin, Allemagne, 19-23 juillet 2014*, 1863–1878. Paris : Institut de Linguistique Française.
- Scalise, Sergio. 1984. *Generative morphology*. Dordrecht : Foris.
- Scalise, Sergio. 1994. *Morfologia*. Bologna : Il Mulino.
- Schroten, Jan. 1997. On denominal parasynthetic verbs in Spanish. In Jane A. Coerts & Helen de Hoop (éds.), *Linguistics in the Netherlands*, 195–206. Amsterdam : Benjamins.
- Serrano Dolader, David. 1995. *Las formaciones parasintéticas en español*. Madrid : Arco Libros.
- Serrano Dolader, David. 2015. Parasynthesis in Romance. In Peter O. Müller, Ingeborg Ohnheiser, Susan Olsen & Franz Rainer (éds.), *Word-formation. An international handbook of the languages of Europe*, t. 1, chap. 29, 524–536. Berlin : de Gruyter Mouton.
- Skousen, Royal. 1989. *Analogical modeling of language*. Dordrecht : Kluwer.
- Skousen, Royal. 1992. *Analogy and structure*. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers.
- Spencer, Andrew. 2013. *Lexical relatedness : A paradigm-based model*. Oxford : Oxford University Press.
- Štekauer, Pavol. 2014. Derivational paradigms. In Rochelle Lieber & Pavol Štekauer (éds.), *The Oxford handbook of derivational morphology*, 354–369. Oxford : Oxford University Press.

- Strnadová, Jana. 2014a. *Les réseaux adjectivaux : sur la grammaire des adjectifs dénominaux en français*. Université Paris Diderot & Univerzita Karlova v Praze Thèse de doctorat.
- Strnadová, Jana. 2014b. Multiple derivation in French denominal adjectives. In Sandra Augendre, Graziella Couasnon-Torlois, Déborah Lebon, Clément Michard, Gilles Boyé & Fabio Montermini (éds.), *Proceedings of the 8th Décembrettes*, 327–346. Bordeaux.
- Stump, Gregory T. 1991. A paradigm-based theory of morphosemantic mismatches. *Language*. 675–725.
- Stump, Gregory T. 2001. *Inflectional morphology. A theory of paradigm structure*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Stump, Gregory T. 2006a. Heteroclisys and paradigm linkage. *Language* 82. 279–322.
- Stump, Gregory T. 2006b. Paradigm function morphology. In Keith Brown (éd.), *Encyclopedia of language and linguistics*, t. 9, 171–173. Oxford : Elsevier.
- Stump, Gregory T. 2016. *Inflectional paradigms : Content and form at the syntax-morphology interface*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Stump, Gregory T. & Raphael A. Finkel. 2013. *Morphological typology : From word to paradigm*. T. 138. Cambridge University Press.
- Tribout, Delphine. 2012. Verbal stem space and verb to noun conversion in French. *Word Structure* 5(1). 109–128.
- Van Marle, Jaap. 1985. *On the paradigmatic dimension of morphological creativity*. Dordrecht : Foris.
- Wunderlich, Dieter & Ray Fabri. 1995. Minimalist morphology : An approach to inflection. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 14(2). 236–294.

