Université Paris 7- Denis Diderot
UFR - Sciences du Langage

Normalisation des fonctions lexicales

Mémoire de DEA de Anne-Laure JOUSSE sous la direction de Sylvain KAHANE

Année 2002-2003

RESUME

Normalisation des fonctions lexicales

Résumé : Ce mémoire présente une vision globale de l'ensemble du système des fonctions lexicales (formalisme de la théorie Sens-Texte) c'est-à-dire : les fonctions standard, non-standard et semi-standard. Plus particulièrement, l'objectif du mémoire est de normaliser les fonctions non-standard afin d'obtenir des patrons morphologiquement et sémantiquement stables. En outre, la différence entre les types de fonctions n'est pas toujours très claire ni pertinente, aussi la régularisation de l'encodage permet-elle d'homogénéiser certaines fonctions appartenant à une même classe sémantique mais étant encodées différemment. Enfin, le mémoire envisage les conditions de création de nouvelles fonctions lexicales à la lumière de deux exemples.

Abstract : This paper sets out an overview of the whole system of Lexical Functions (formalism of the Meaning-Text Theory), i.e., standard, non-standard and semi-standard lexical functions. Particularly, the aim is to normalize non-standard functions so as to homogenize the encoding and to provide morphologicaly and semantically steady patterns of encoding. Moreover, the distinction between the different types of lexical functions is not always clear, neither relevant, thus, regulating the encoding allows some functions of a same semantic class but with to two different encodings to be homogenized. At least, the paper deals, through two examples, with the conditions in which new standard lexical functions can be created.

Mots-clés : Fonctions lexicales, théorie Sens-Texte, modélisation des collocations, Lexicologie Explicative et Combinatoire, *DEC*, *DiCo*, encodages, fonctions lexicales standard, fonctions lexicales non-standard, normalisation, standardisation.

Key words : Lexical functions, Meaning-Text theory, modelling of lexical collocations, Explanatory Combinatorial Lexicology, *EDC*, *DiCo*, encodings, standard lexical functions, non-standard lexical functions, normalization, standardization.

AVANT-PROPOS

Je tiens à remercier mon directeur, Sylvain Kahane pour m'avoir permis de faire un stage sur le *DiCo* à Talana et de suivre le séminaire de lexicologie computationnelle à Montréal. Je voudrais remercier également Alain Polguère et Igor Mel'cuk pour toutes les réponses qu'ils ont apportées à mes multiples questions. Merci enfin à tous mes amis qui m'ont beaucoup encouragée pendant cette année.

TABLE DES MATIERES

Résumé **2**
Avant-propos **3**
Table des matières **4**
Table des annexes **6**
Table des illustrations **7**

INTRODUCTION **8**

PREMIÈRE PARTIE : **11**

I : LES FONCTIONS LEXICALES : PRESENTATION, TYPOLOGIE ET ENJEU DE LA NORMALISATION **11**

I.1: Présentation de la Théorie Sens-Texte et des fonctions lexicales 11
I.1.1 : La théorie Sens-Texte 11
I.1.1.1 : Le cadre théorique 11
I.1.1.2 : Le dictionnaire 13
I.1.2 : Les fonctions lexicales 14

I.2 : Typologie des fonctions lexicales 16
I.2.1 : Les fonctions lexicales standard 17
I. 2.1.1 : Les fonctions standard simples 17
1.2.1.2 : Combinaison de fonctions lexicales standard simples 21
I.2.2 : Limite de la standardité 23
I.2.3 : Les fonctions lexicales semi-standard et non standard et la notion de granularité 24

I.3 : Enjeu de la normalisation 29
I.3.1 : Plusieurs perspectives parallèles 29
I.3.1.1 : Vulgarisation 29
I.3.1.2 : Encodage explicite et encodage algébrique 31
I.3.2 : Régularisation de l'encodage dans le *DEC* et le *DiCo* 32

DEUXIEME PARTIE : **35**

NORMALISATION ET STANDARDISATION DES FONCTIONS LEXICALES **35**

II : NORMALISATION DES FONCTIONS LEXICALES NON-STANDARD35

II.1 : Correspondance avec la partie du discours de la valeur 35

II.2 : Normalisation du lexique employé 43
II.2.1 : Normalisation par étiquettes sémantiques 43
II.2.2 : Choix de lexies 45

II.3 : Morphologie 49
II.3.1 : Intégration du mot-clé dans la fonction lexicale 49
II.3.2 : Les déterminants 50
II.3.2.1 : Les articles 50
II.3.2.2 : Les adjectifs possessifs 53

III : ADAPTATION/STANDARDISATION DE FONCTIONS LEXICALES . 54

III.1 : Standardisation 54

III.2 : Rapport entre S_{circ} et décomposition sémantique d'une lexie : exemple des S_{loc} 56

IV : CREER DE NOUVELLES FONCTIONS 61

IV.1 : Les conditions et stratégies 61

IV.2 : Examen de deux fonctions lexicales potentielles 63
IV.2.1 : Loc_{per} 63
IV.2.2 : Bord de, LocLim, Fas et Lim 66

CONCLUSION 72

BIBLIOGRAPHIE 74

ANNEXES 76

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Extraits du DEC, du DiCo et du LAF II

Annexe 2 : S_{loc} et fonctions lexicales dénotant des lieux..... V

Annexe 3 : Fonctions locatives adverbiales (DiCo) VIII

Annexe 4 : Typologie des patrons de FL non standard IX

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Fig. 1 – Exemple de règle de paraphrase _____ *15*

Fig. 2 – L'adjectif anglais opposed et différentes fonctions liées à Magn _____ *26*

Fig. 3 – Extraits des fonctions lexicales de l'article criminel#I _____ *27*

Fig. 4 – Fonctions lexicales non-standard de l'article steack _____ *28*

Fig.5 – Illustration de l'encodage explicite _____ *32*

Fig.6 – Classes sémantiques de fonctions lexicales des lexies étiquetées « animal » *44*

Fig.7 – Fonctions lexicales non-standard liées aux lexies d'animaux avant et après normalisation _____ *44*

Fig.9 - fonctions lexicales de lieu _____ *58*

Fig.10 : Quelques fonctions lexicales de TerreII.1. _____ *65*

Fig.11 – Différents encodages pour une fonction standard potentielle _____ *66*

Fig.12 – Autres exemples de liens lexicaux encodables par la fonction Lim _____ *67*

INTRODUCTION

La lexicographie a considérablement évolué au cours du siècle dernier, passant d'un objet de recherche centré sur la définition à la prise en compte du lexique comme système. On observe désormais dans la lexicographie contemporaine une volonté de mettre l'accent autant sur les définitions que sur les relations sémantiques et lexicales entre les mots. Ces premières tentatives remontent aux dictionnaires comme le *BBI Combinatory Dictionary* (Benson *et al.* : 1986), dont l'objectif était de vouloir représenter les cooccurences restreintes de la langue et qui ont été en ce sens des éléments moteurs de la recherche et des applications lexicographiques actuelles. De plus, il faut noter que l'essor du Traitement Automatique du Langage Naturel, ces trente dernières années, a permis un développement prodigieux des techniques informatiques. Parallèlement à ces avancées en informatique, la lexicologie, s'est aussi enrichie de théories qui devaient permettre d'améliorer les nouvelles applications telles que la traduction automatique et les dictionnaires électroniques. Aussi, les dictionnaires et bases de données lexicales cherchent-ils de plus en plus à modéliser la langue en mettant en lumière les liens sémantiques et lexicaux entre les mots et la nature systématique du lexique. Parmi ces applications, nous pouvons citer *WordNet*, *FrameNet* ainsi que d'autres dictionnaires pédagogioques comme le *Dictionnaire du Français Usuel* qui présente le lexique de façon analogique et thématique[1].

Les dictionnaires d'encodage se donnent pour tâche de représenter la langue dans son intégralité en fournissant, pour chaque lexie, les collocations et relations de dérivation sémantique qui leur sont associées. Parmi ces dictionnaires d'encodage

[1] Voir les références de ces dictionnaires à la bibliographie générale.

théoriques ou d'inspiration théorique, se trouve le *Dictionnaire Explicatif et Combinatoire du Français Contemporain* (dorénavant *DEC*), également formel et davantage tourné vers le traitement automatique du langage naturel.

Le *DEC*, application directe de la Lexicologie Explicative et Combinatoire, relève de la Théorie Sens-Texte dont il est l'élément central. Il fournit de façon exhaustive une modélisation du sens des lexies et de sa combinatoire lexicale. A partir du *DEC* une base de données lexicales est dérivée, le *DiCo* qui présente une modélisation des collocations et les dérivés sémantiques de lexies du français contemporain. Pour cette dernière tâche, ces deux dictionnaires utilisent un concept fondamental : les fonctions lexicales. Ce sont de véritables fonctions mathématiques, **f**(x) = y, qui modélisent une relation sémantique entre deux ensembles de lexies : un mot-clé en x, auquel est associé un ensemble de valeurs y. Ainsi la fonction **Anti**, dont le sens est 'contraire, antonyme' relie, par exemple, les adjectifs *joyeux* et *triste* : **Anti**(*joyeux*) = *triste, maussade, etc*. Mais ces fonctions lexicales ne constituent pas un ensemble homogène : il existe actuellement une soixantaine de fonctions standard simples qui représentent les liens les plus fréquents et systématiques, les autres relations étant encodées par des fonctions dites non-standard. Celles-ci modélisent des relations ponctuelles dans la langue comme par exemple le lien entre les lexies *timbre*2#1 et *grêle* : **{Plutôt haut et sans ampleur}**(*timbre*2#1) = *grêle*.

Cependant, alors que les fonctions standard simples sont en nombre limité ou du moins dénombrable, le nombre des non-standard est infini, ce qui les rend par conséquent, extrêmement difficiles à manipuler. De plus, d'après les observations que nous avons effectuées, il s'avère indéniable que leur encodage n'est pas réalisé de façon homogène et systématique. L'objectif de notre étude est d'apporter une certaine stabilité au modèle des fonctions non-standard en le rendant le plus régulier possible. Pour ceci, le travail s'articule autour de deux axes majeurs qui sont la normalisation et la standardisation des fonctions lexicales non-standard. Nous entendons par normalisation, une recherche sur la cohérence et la régularisation de l'encodage en lui-même qui permettrait d'homogénéiser et de réduire l'ensemble des fonctions non-standard. La standardisation, quant à elle, consiste à généraliser le sens d'une fonction non-standard pour qu'elle puisse s'appliquer à un nombre plus large de fonctions et devenir ainsi standard. On note également qu'il existe des degrés

intermédiaires entre ces deux types de fonctions dont l'encodage, insuffisament régulier, doit être lui aussi sujet à la normalisation.

Le mémoire est structuré en deux parties, premièrement nous présentons les fonctions lexicales dans leur cadre théorique et nous dressons une typologie complète du système existant ainsi que des différents encodages des fonctions lexicales. La seconde partie montre les différentes tâches à effectuer pour une normalisation des fonctions non-standard, les répercussions que celle-ci peut avoir au niveau de la standardisation et enfin, les conditions de création de nouvelles fonctions lexicales standard.

PREMIÈRE PARTIE :

I : LES FONCTIONS LEXICALES : PRESENTATION, TYPOLOGIE ET ENJEU DE LA NORMALISATION

L'encodage de la lexicologie explicative et combinatoire se fondant sur la théorie Sens-Texte, il nous semble primordial d'exposer dans un premier temps, ses principes et applications lexicographiques. Dans un second temps, nous dressons une typologie détaillée de l'ensemble des fonctions lexicales ; enfin, nous donnons un aperçu des différents encodages dont elles font l'objet pour des applications diverses.

I.1: Présentation de la Théorie Sens-Texte et des fonctions lexicales

I.1.1 : La théorie Sens-Texte

I.1.1.1 : Le cadre théorique

Les premières bases de la théorie Sens-Texte ont été posées dans les années 1960 à Moscou par A. Žolkovslij, I.Mel'čuk et J.Apresjan. Son principal objectif est d'envisager un modèle sens-texte qui puisse être applicable pour le développement de la traduction automatique. Elle s'inscrit dans la mouvance des grammaires formelles et se présente comme un modèle structuré en un certain nombre de niveaux de représentation : sémantique, syntaxique, morphologique et phonologique.
La Théorie Sens-Texte repose sur trois postulats ;

Premièrement, la langue est perçue comme « un système fini de règles qui spécifient une correspondance multi-multivoque entre l'ensemble infini dénombrable de sens et un ensemble infini dénombrable de textes» (Mel'čuk, 1997 : 3).

Deuxièmement, cette correspondance doit être décrite par un modèle fonctionnel sens-texte de la langue, c'est-à-dire un système d'expression symbolique créé pour représenter le fonctionnement de la langue. Ce modèle sens-texte, doit être organisé dans le sens de la synthèse, c'est-à-dire du sens vers le texte.

Troisièmement, pour décrire la correspondance entre le sens et le texte, il faut envisager deux niveaux intermédiaires de représentation des énoncés : d'une part la représentation syntaxique centrée sur la phrase, unité maximale de la parole, et d'autre part, la représentation morphologique centrée sur le mot-forme, unité minimale de la parole. On distingue pour les représentations syntaxiques, morphologiques et phoniques un sous-niveau profond et un sous-niveau de surface. Le premier est orienté vers le sens et vise à exprimer de façon explicite les distinctions sémantiques. Le second est orienté vers le texte et vise à exprimer explicitement les distinctions formelles.

La paraphrase constitue la notion centrale de la théorie Sens-Texte. Ainsi que l'expose Mel'čuk dans la préface du *DEC*III : « le modèle Sens-Texte procède d'une représentation du sens qui n'est pas autre chose qu'une représentation formelle de l'invariant d'un ensemble de paraphrases (plus ou moins) synonymes. A partir d'une représentation sémantique, le modèle Sens-Texte produit l'ensemble des phrases porteuses du sens correspondant à cette représentation sémantique ; le mécanisme clé qui assure cette production est appelé SYSTEME DE PARAPHRASAGE, et il fait partie de la composante sémantique du modèle. »

Ce système suppose l'existence d'un lexique de la langue dont la description permet de déduire les règles de paraphrasage. La théorie Sens-Texte accorde donc une place prépondérante au lexique qui doit être décrit de la façon la plus exhaustive et détaillée que possible. Cette tâche est assignée au *Dictionnaire Explicatif et Combinatoire du Français Contemporain*.

I.1.1.2 : Le dictionnaire

- **Le *Dictionnaire Explicatif et Combinatoire du Français Contemporain* (ou *DEC*)[2] :**

Le *DEC* est un dictionnaire de recherche, théorique et formel qui vise à une description exhaustive de la langue. Il se veut le premier dictionnaire fournissant à l'utilisateur une description systématique, complète et explicite de chaque unité lexicale. Plusieurs caractéristiques le distinguent des autres dictionnaires traditionnels monolingues. Tout d'abord, il s'agit d'un dictionnaire de synthèse : orienté vers la production et non seulement la compréhension, il offre à l'utilisateur les moyens d'employer à bon escient une unité lexicale et ses cooccurents. En effet, la prise en compte de la combinatoire lexicale est primordiale. C'est un dictionnaire dont la base est essentiellement sémantique, c'est-à-dire que la spécification des liens paradigmatiques et syntagmatiques des unités lexicales décrites repose en totalité sur la définition donnée.

Il structure le lexique en vocables qui regroupent des lexies (ou unités lexicales). L'unité de base de la lexicologie est la lexie. A une lexie ne correspond qu'un seul sens, et les mots polysémiques doivent donc être clairement distingués. Pour chaque lexie du dictionnaire est décrit, de façon exhaustive, l'ensemble de ce qu'il est essentiel de savoir du point de vue sémantique, morphologique et syntaxique sur cette lexie. Un article couvre donc les marques d'usage, une définition, un tableau de régime, qui décrit la combinatoire syntaxique de la lexie, ainsi que sa combinatoire lexicale et ses dérivés sémantiques.

Parallèlement au *DEC* se forment deux projets de dictionnaires intimement liés : le *DiCo* et le *LAF*.

- **Le *DiCo* :**

Le *DiCo* est une base de données formelle fondée sur les principes de la lexicologie explicative et combinatoire. (Polguère, 200?) "In regard to its form, the *DiCo* database should be tailored to computer processing: first, it should be automatically translatable into lexicons for natural language processing systems;

[2] Des extraits du *DEC*, du *DiCo* et du *LAF* sont donnés à l'annexe X.

second, it should be stored in a format that makes it as plat-form independant as possible."

Très proche du *DEC*, il s'en distingue toutefois dans la mesure où l'accent est mis uniquement sur la description de la cooccurrence lexicale et de la dérivation sémantique[3]. Les définitions lexicographiques ne sont pas prises en compte, les collocations et les dérivés sémantiques sont encodés et présentés au moyen des fonctions lexicales.

- **Le *Lexique Actif du Français* (*LAF*) :**

Le *LAF* est un dictionnaire papier conçu comme une vulgarisation des informations apportées dans le *DEC*. Son contenu est entièrement généré à partir du *DiCo*, mais l'encodage de la dérivation sémantique et des collocations (effectué au moyen des fonctions lexicales) est vulgarisé afin d'être accessible au grand public. Nous reviendrons plus en détail sur la notion de vulgarisation des fonctions lexicales à la section I.3.1.1.

I.1.2 : Les fonctions lexicales

- ***Définition***

On peut définir les fonctions lexicales en se fondant sur leurs propriétés formulées par Polguère (2003 : 3). Premièrement, d'un point de vue formel, une fonction lexicale s'apparente à une fonction mathématique et est représentée de la manière suivante : $f(x) = y$, où y est la valeur et x le mot-clé. Les fonctions sont appelées lexicales parce que le mot-clé et les différentes valeurs qu'elles lui associent sont des lexies ou des ensemble de lexies. Deuxièmement, les fonctions lexicales ne doivent pas, du point de vue de leur statut linguistique, être considérées comme des entités sémantiques. Comme le souligne Mel'cuk (Wanner, 1996 : 80), « LFs are (deep-) lexical items, and are treated as such. Their « duty » is simply to point to the family of lexical units that in principle may fulfil the corresponding semantico-syntactic role ».

[3] Une définition de la dérivation sémantique est donnée à la section I.1.2.

De plus, d'après Polguère (*id.*) : «The application **f**(L) is characterized in terms of a content, which is either a semantic relation holding between f(L) and L or a semantico-syntactic role f(L) can play relative to L in syntactic structures as governor or dependent of L. »

Les fonctions lexicales apparaissent dans la représentation syntaxique profonde comme outil de paraphrasage. La figure ci-dessous donne une illustration du rôle des fonctions lexicales dans les règles de paraphrase (NB : la fonction Oper modélise le verbe support qui permet de verbaliser L) :

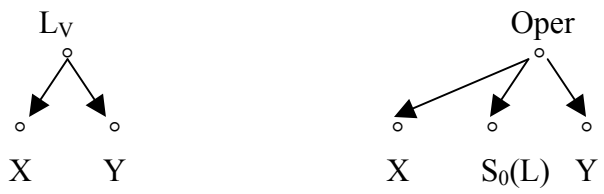

Fig. 1 – Exemple de règle de paraphrase

Troisièmement, une condition générale doit être remplie : pour toute paire de lexies L_1 et L_2, les lexies $f(L_1)$ et $f(L_2)$ montrent des relations sémantico-syntaxiques (quasi) identiques à ces lexies :

$$\frac{\text{'}\mathbf{f}(L_1)\text{'}}{\text{'}L_1\text{'}} \approx \frac{\text{'}\mathbf{f}(L_2)\text{'}}{\text{'}L_2\text{'}}$$

Enfin, il existe des cas, dans une langue donnée, où $\mathbf{f}(L_1)$ et $\mathbf{f}(L_2)$ sont des ensembles non vides différents.

- ***Que modélisent-elles ?***

Les fonctions lexicales permettent de décrire de façon systématique et régulière d'une part la cooccurrence lexicale restreinte (= les collocations) sur l'axe syntagmatique et d'autre part les choix lexicaux sur l'axe paradigmatique.

Les collocations sont des expressions phraséologiques semi-figées, dont l'une des composantes, qui est la base, conserve son sens propre alors que l'autre, le collocatif, est neutralisé. Ainsi, dans l'expression *piquer un somme*, le substantif *somme* conserve son sens propre alors que le verbe *piquer* est sémantiquement vide et n'est que le verbe support de la lexie *somme*. De même, le verbe *décliner* dans

l'expression *décliner une invitation* ne sert que de support pour l'emploi du substantif *invitation*.

La dérivation sémantique dans la Théorie Sens-Texte doit être envisagée à un autre niveau que ce que l'on entend traditionnellement par dérivation. En effet, son fondement est sémantique et totalement indépendant de la morphologie. Si des rapports existent indéniablement dans la langue entre morphologie et sémantique, les parentés morphologiques entre dérivés sémantiques sont cependant considérées comme fortuites. Les dérivés sémantiques sont des relations sémantiques paradigmatiques suffisamment récurrentes dans la langue pour qu'elles puissent être remarquées. Polguère (Polguère, 2000 : 517) présente la dérivation sémantique comme suit :

> « Il existe un lien de dérivation sémantique entre deux unités lexicales L_1 et L_2 dans l'un des trois cas :
> 1)L_1 et L_2 véhiculent approximativement le même sens. L_2 est un (quasi-)synonyme, un générique ou un conversif de L_1 s'il appartient à la même partie du discours ; sinon, L_2 est un corrélatif verbal, nominal, adjectival ou adverbial de L_1. » Ainsi, les unités lexicales *maison* et *demeure* sont des quasi-synonymes, par conséquent, elles entretiennent une relation de dérivation sémantique ; *meuble* est un dérivé sémantique de *armoire* puisqu'il est son hyperonyme ; *vendre* et *acheter* sont des conversifs, ils sont donc en rapport de dérivation sémantique.
> 2) « L_1 et L_2 ont des sens opposés. L_2 est un (quasi-)antonyme de L_1. » *Vertical*, par exemple, est un antonyme, et par conséquent, un dérivé sémantique de *horizontal*.
> 3) L_2 désigne un élément de la situation désignée par L_1. Il s'agit, par exemple, de la relation entre *meurtre* et *meurtrier* (nom typique du premier actant de 'meurtre') ou entre *meurtre* et *victime* (nom typique du second actant de 'meurtre'). » (notre traduction)

Il existe plusieurs types de fonctions que nous présentons dans la partie suivante.

I.2 : Typologie des fonctions lexicales

Les différents classements proposés depuis celui de Zholkovsky et Mel'cuk en 1970, sont présentés et critiqués par Alonso Ramos et Tutin (1996). Notre objectif n'étant pas de discuter les différentes typologies existantes ni d'en proposer une nouvelle, nous nous contentons de présenter celle de l'*ILEC* (129 *ssq.*) pour les

fonctions standard. Cette section présente donc les trois grands types de fonctions : les standard, les semi-standard et les non-standard, ainsi qu'une discussion de la notion de standardité.

I.2.1 : Les fonctions lexicales standard

I. 2.1.1 : Les fonctions standard simples

Il existe une soixantaine de fonctions lexicales standard simples. Elles possèdent les propriétes présentées au paragraphe I.1.2, ainsi que les suivantes détaillées dans l'*ILEC* (127-128) :

> « -En règle générale, f(L1) et f(L2) sont différents :**f**(L_1) ≠ **f**(L_2).
> -La fonction **f** a un nombre élevé d'arguments (= de mots-clés). [En d'autres mots, le sens '**f**' est très abstrait et très général et s'applique à beaucoup d'autres sens.]
> -La fonction **f** a un nombre élevé d'élément dans sa valeur (= d'expressions). »

L'universalité des FL standard est une autre propriété fondamentale. Il est possible de les appliquer à toutes les langues. On note que d'une langue à l'autre, des différences dans la valeur d'une même fonction, par exemple : en français, l'intensité de *pluie* peut s'exprimer par *forte pluie*, alors qu'en anglais l'équivalent est *heavy rain*. Dans le premier cas, la composante d'intensité porte sur le débit : *fort* a le même sens que dans l'expression *la musique est trop forte* alors que pour *heavy*, la composante d'intensité porte sur le poids : *heavy* a le même sens que dans l'expression *heavy table*. Ces différences sont liées au fait que la cooccurrence lexicale est fortement emprunte d'idiomes dans lesquels transparait le reflet d'une culture partagée par une communauté linguistique : Teliya *et al.*(1998 : 63) montre que dans la mentalité russe "*glupaya baba*, lit. 'a silly common female' sert de stéréotype pour la faible capacité intellectuelle des femmes. Les phrasèmes comme "*devich'ya pamyat*, lit. 'a maiden's memory', [c'est-à-dire *une mémoire courte*], "zhenskaya logika, lit. 'feminine logik' [en français : *une logique illogique*] réfèrent également au même stéréotype." Cependant, malgré les différentes valeurs que peut avoir une fonction, même fortement connotées culturellement, le sens de la fonction n'en demeure pas moins stable.

D'après le classement de l'*ILEC*, nous présentons les FL standard silmples en deux groupes, selon qu'elles expriment des relations paradigmatiques ou des relations syntagmatiques entre les lexies.

- ***Les fonctions lexicales paradigmatiques***

Il s'agit d'abord des relations de synonymie (**Syn**(*naïf*) = *candide*), de conversion c'est-à-dire d'inversion des actants d'un prédicat (**Conv**(*vendre*) = *acheter*), et d'antonymie (**Anti**(*bien*) = *mal*) . Les quatre fonctions suivantes : **Contr**, **Epit**, **Gener** et **Figur**, sont considérées comme des types de synonymie et d'antonymie et correspondent respectivement, à une expression contrastive consacrée par l'usage (**Contr**(*mer*) = *terre*), à un épithète pléonastique formant avec le mot clé une expression clichée (**Epit**(*gagnant*) = *heureux*), au générique de la lexie qui figure en mot clé (**Gener**(*marteau*) = *outil*), ainsi qu'à une expression métaphorique qui forme avec le mot clé un synonyme plus riche de celui-ci (**Figur**(*jalousie*) = *démon* [de la ~]).

Puis viennent les FL nominales qui regroupent la fonction *Singulatif* (**Sing**) qui exprime l'unité régulière minimale de la lexie en mot clé et sa fonction inverse *Collectif* (**Mult**) qui en exprime l'ensemble régulier : **Sing**(*neige*) = *flocon* , **Mult**(*navire*) = *flotte*.
Les fonctions désignant le *nom de chef* (**Cap**) et le *nom d'équipe* (**Equip**) d'une lexie : **Cap**(*association*) = *président*, **Equip**(*navire*) = *équipage*;
et enfin trois fonctions qui expriment le *nom de démarrage* correspondant à une lexie (**Germ**(*colère*$_1$) = *ferment* [de la ~]), le *nom du centre* (**Centr**(*nuit*) = *coeur* [de la ~]) et le *nom du point culminant* (**Culm**(*colère*) = *paroxysme* [de la ~]).

Enfin, on peut regrouper les fonctions lexicales paradigmatiques qui permettent d'exprimer la dérivation syntaxique et la dérivation sémantique portant sur les actants et les circonstants. Il s'agit des dérivés syntaxiques (**V_0, S_0, A_0** et **Adv_0**), des dérivés sémantiques nominaux actantiels et circonstanciels, des dérivés

sémantiques adjectivaux actantiels, circonstantiels, potentiels (ex : **Able$_1$**(*nuire*) = *nocif*), et virtuel (**Qual$_2$**(*tromper*) = *naïf*)[4].

- ***Les fonctions lexicales syntagmatiques***

Elles modélisent les collocations. Parmi ces fonctions syntagmatiques, on distingue trois catégories : Les FL adjectivales, les FL adverbiales et les FL verbales. Premièrement les fonctions lexicales adjectivales qui expriment différents sens : '*intensificateur'* (**Magn**), '*comparatif*' (**Plus/Minus**), '*confirmateur'* (**Ver**), '*laudatif*' (**Bon**), '*péjoratif*' (**Pejor**), et '*positif*' (**Pos**).

Magn(*pleurer*) = *comme une Madeleine*
IncepPredPlus(*fièvre*) = *augmente*
Ver(*explication*) = *claire*
Bon(*se porter*) = *comme un charme*
IncepPredPejor(*joie*) = *gâcher*
AntiPos$_2$(*avis*) = *défavorable*

On remarque dans les exemples *b*, *e* et *f* que les fonctions lexicales peuvent se combiner entre elles pour former des fonctions complexes, de très fine nuances de sens peuvent ainsi être modélisées[5].
La deuxième catégorie regroupe les fonctions adverbiales : une première (**Adv$_1$, Adv$_2$**...) correspond aux dérivés sémantiques adverbiaux actantiels, puis trois autres fonctions *Instrumental* (**Instr**), *Locatif* (**Loc**) et *Consécutif* (**Propt**) expriment respectivement le moyen, la localisation et la cause.

Adv$_1$(*mépris*) = *avec* [~]
Instr(*téléphone*) = *par* [~]
Loc$_{in/ad}$(*campagne*) = *à la* [~]
Propt(*maladie*) = *pour cause* [de ~]

En dernier lieu viennent les fonctions lexicales verbales. Les quatre principaux sous-ensembles en sont les verbes supports sémantiquement vides qui servent à verbaliser des noms prédicatifs (**Oper**, **Func**, **Labor**), les verbes de réalisations (**Real**, **Fact**, **Labreal**) sémantiquement pleins qui expriment les objectifs

[4] Les indices numériques renvoient aux numéros des actants syntaxiques profonds : la valeur de Able 1 est un adjectif qui modifie le premier actant du mot-clé de la fonction, celle Qual2 est un adjectif qui modifie le second actant du mot-clé.
[5] IncepPredPlus signifie : 'commence à devenir plus', IncepPredPejor, 'commence se dégrader' et AntiPos$_2$ exprime le sens contraire de Pos$_2$.

inhérents de la chose désignée par le mot clé, les verbes phasiques (**Incep**, **Fin**, **Cont**) qui expriment les trois phases différentes d'un état ou d'un événement et enfin les verbes causatifs (**Caus**, **Liqu**, **Perm**) qui expriment les trois types de causation d'un état ou d'un événement.

Oper$_1$(*suggestion*) = *faire* [ART~]
Fact$_0$(*rêve*) = *se réaliser*
Incep(*dormir*) = //*s'endormir*
CausFunc$_1$(*forme*) = *donner* [*à* N ART ~]

Enfin, il existe une dizaine d'autres fonctions verbales : **Involv** représente les verbes d'implication qui ont le sens d' 'impliquer', 'affecter' (**Involv**(*odeur*) = *remplit* [*la pièce*]), **Manif,** les verbes de manifestation (**Manif**(*sourire*) = *se dessine*, *s'esquisse* [*sur* ART$_{déf}$ *visage*]), **Prepar** encode les verbe de préparation ayant le sens de 'préparer pour' (**PreparFact$_0$**(*arme à feu*) = *charger* [ART$_{déf}$ ~]), **Prox**, les verbes d'état proche ayant le sens de 'être sur le point de ' (**ProxOper$_1$**(*désespoir*I) = *est au bord* [*du* ~]), **Degrad**, les verbes de dégradation (**Degrad**(*lait*) = *tourne*), **Son** représente les verbes de son typique (**Son**(*éléphant*) = *barit*), **Imper**, les expressions impératives exclamative (**Imper**(*aller se coucher*) = *Au lit!*), **Result**, les verbes résultatifs qui ont le sens d' 'être dans l'état qui résulte d'avoir fait L' (**Result$_1$**(*avoir promis*) = *être lié par* A$_{poss}$ *promesse*), **Obstr**, les verbes d'expression de fonctionnement difficile (**Obstr**(*vue*) = *se brouille*, **Excess** les verbes d'expression de fonctionnement excessif (**Excess**(*yeux*) = *sortent des orbites*), **Stop**, les verbes d'expression d'arrêt de fonctionnement (**Stop**(*moteur*) = *cale*), et, enfin, **Sympt** représente les verbes d'expression de symptôme d'un état psychologique, elle ne s'emploie qu'avec les trois dernières FL présentées (**Excess^{color}**(*visage*)-**Sympt$_{13}$**(*colère*) = *être rouge de colère*).

- ***Valeurs fusionnées de FL***

Il est à noter qu' « il est de façon pratique, commun de dire que la dérivation sémantique est encodée au moyen des fonctions lexicales paradigmatiques et que les collocations le sont au moyen des fonctions syntagmatiques. Cependant, la frontière entre ces deux familles de fonctions lexicales, et par conséquent, entre les deux types de phénomènes correspondants n'est pas hermétique » (Polguère, 2000 : 518). Il existe, en effet, des fonctions que l'on range habituellement dans la famille des

fonctions lexicales syntagmatiques et qui peuvent avoir des valeurs fusionnées, c'est-à-dire que le sens de la fonction n'est pas exprimé par un élément collocatif mais par une seule unité lexicale qui comprend le sens du mot clé plus une composante indiquant le sens de la fonction : ainsi, Magn(*vent*) = // *tempête*.
Les deux barres obliques « // » indiquent que la valeur de la fonction est fusionnée, le mot clé et la valeur de la fonction entretiennent donc un lien paradigmatique.

- ***Exposants et liens à la décomposition sémantique***

Les fonctions présentées jusqu'ici, constituent donc l'ensemble des fonctions lexicales standard simples. Leur sens étant très large, le sens de la fonction peut être restreint pour ne s'appliquer qu'à une seule composante du sens de la lexie. Des notations, indiquées en exposant, sont des pointeurs vers la décomposition sémantique, pour préciser sur quelle composante de sens la fonction va porter. Ainsi il est possible d'intensifier la lexie *applaudissements* de plusieurs manières : soit en insistant sur la durée, soit en insistant sur l'intensité des applaudissements. On obtient ainsi deux variantes de la fonction **Magn** :

$\mathbf{Magn}^{\mathbf{temp}}$(*applaudissements*) = *prolongés*

$\mathbf{Magn}^{\mathbf{intensité}}$(*applaudissements*) = *nourris*

De la même manière, la fonction **Ver**, qui exprime le sens 'tel qu'il faut', peut être suivie d'une notation qui oriente son sens sur une composante de sens précise d'une lexie, par exemple :

$\mathbf{Ver}^{\mathbf{but}}$(*compliment*) = *flatteur*

$\mathbf{Ver}^{\mathbf{raison}}$(*compliment*) = *sincère* ; *justifié*

1.2.1.2 : Combinaison de fonctions lexicales standard simples

Les fonctions lexicales standard simples peuvent se combiner entre elles de deux façons : on distingue les fonctions complexes et les configurations de fonctions.

- ***Les fonctions lexicales complexes***

La définition des fonctions lexicales complexes donnée dans l'*ILEC* (Mel'čuk *et al.*, 1995: 148) est la suivante :

> « Nous appelons ***fonction lexicale complexe*** un enchaînement de FL simples syntaxiquement liées, cet enchaînement ayant une valeur globale cumulative, qui exprime, de façon indécomposable, le sens de l'enchaînement entier. »

En voici quelques exemples :

IncepOper$_1$(amoureux) = *tomber* [~]
AntiMagn$_1^{quant}$(*applaudissements*) = *rares*
IncepPredPlus(*fièvre*) = *augmente*

- ***Configuration de fonctions lexicales***

Les configurations de FL constituent un second type de FL irrégulières, comme précédemment, nous en citons la définition donnée dans l'*ILEC* :

> « Nous appelons ***configuration de fonctions lexicales*** une suite de FL simples qui ne sont pas syntaxiquement liées entre elles, mais qui ont le même mot-clé, cette suite ayant une valeur globale cumulative qui exprime de façon indécomposable le sens de la suite entière. »

Quelques exemples de configurations de FL :

Bon(*joie*) + **Magn**(*joie*) = *paradisiaque* : "une grande [**Magn**] joie qui est très bonne [**Bon**] "
Magn(*maladie*) + **A$_1$** (*maladie*) = *terrassé* [*par* ART ~] : "qui a [**A$_1$**] une maladie grave [Magn]"
Magn(*orage*) + **Caus$_2$Func$_0$**(*orageII*) = *déchaîner* [ART ~] : "X cause exister [**Caus$_2$Func$_0$**] un grand [**Magn**] orage au sujet de X"

L'ensemble des fonctions décrites jusqu'ici représentent les différentes variétés de FL standard. Cependant, toutes ces fonctions, même combinées, ne permettent pas de décrire l'ensemble des collocations et des dérivés sémantiques de

la langue. Il existe un grand nombre de relations sémantiques qui ne sont pas couvertes par ces FL car leurs sens sont trop spécifiques et ne peuvent être suffisamment généralisés pour correspondre à des FL standard.

I.2.2 : Limite de la standardité

Le fait que des fonctions ne puissent avoir le statut de standard nous amène à reconsidérer la notion de standardité. Polguère (2003 : 4) propose de délimiter la standardité des fonctions à trois propriétés. De cette façon, « une fonction lexicale **f** est une FONCTION LEXICALE STANDARD si elle possède les trois propriétés suivantes :

Statut linguistique : L'application f(L) est un cas spécial de LEXEME GENERALISE : elle est liée à un contenu donné mais n'est pas liée à une unité lexicale spécifique.

Condition de cardinalité : Il y a un nombre important d'unités lexicales L pour lesquelles f(L) peut logiquement être considérée et, parmi toutes celles-ci, il y a un nombre relativement large de cas où f(L) $\neq 0$.

Condition de diversité : Il y a une diversité signifiante parmi toutes les valeurs de f(L) dans une langue donnée ***Lang***,

Autrement, f est considérée comme une fonction lexicale non-standard en vertu d'un des échecs suivants :

Echec partiel : La condition de diversité pour la standardité n'est pas remplie.

Echec total : La condition de cardinalité pour la standardité n'est pas remplie ce qui implique que la condition de diversité ne l'est pas non plus. Si la condition de cardinalité n'est pas remplie à tel point que f ne peut prendre comme mot-clé qu'une seule unité lexicale (ou une paire d'unités lexicales sémantiquement liées), f est appelée une PSEUDO FONCTION LEXICALE. » (notre traduction)

Les autres fonctions qui vont être présentées, c'est-à-dire, les fonctions semi-standard et les fonctions non-standard ne relèvent plus du cadre de la standardité. De ce fait, elles perdent une partie des caractéristiques assignées aux fonctions standard.

En effet, étant donné leur caractère spécifique, elles ne peuvent plus être considérées comme systématiques puisqu'elles ne s'appliquent qu'à un très petit nombre de lexies. Elles ne sont plus, de fait, « prévisibles et ne peuvent donc pas être dégagées et recensées de façon méthodique. La seule manière de les inventorier, c'est

de les retrouver dans les textes. En plus, pour les mêmes raisons, on ne peut pas les écrire à l'aide d'un formalisme prédéterminé ; au contraire, le sens de chacune doit être formulé dans le *DEC* au coup par coup. » (Mel'čuk *et al.*, 1995 :150).

De plus, contrairement aux fonctions standard, elles ne peuvent prétendre à l'universalité.

On note cependant, qu'il existe certaines fonctions non-standard dont la fréquence dans une langue donnée est telle qu'il paraît gênant et peu pertinent de ne pas les considérer comme standard. Polguère propose (*id.*) pour ce type de fonctions d'envisager un cas intermédiaire de standardité : ainsi, les fonctions lexicales dont la nature universelle n'est pas démontrée mais qui peuvent être appelées standard pour une langue naturelle donnée, seront appelées ***fonctions lexicales standard locales*** et écrites à l'aide de formules en ***Lang*** plutôt qu'en latin. Ainsi, la fonction *a priori* non-standard **{de nouveau}**, par exemple,

{de nouveau}IncepFunc$_0$(*hostilité*) = *reprendre*, *recommencer*
{de nouveau}IncepOper$_{12}$(*goût*#III) = *reprendre* [~ *à* N=Y]
{de nouveau}Oper$_1$(*au premier plan*) = *revenir* [~]

extrêmement fréquente dans la langue, n'est pas standardisée, car son universalité reste à prouver. Toutefois, elle est considérée comme une fonction lexicale standard locale du français.

I.2.3 : Les fonctions lexicales semi-standard et non standard et la notion de granularité

- ***La notion de granularité***

La question de la limite de la standardité nous amène à considérer de plus près une notion phare du système des fonctions lexicales : la granularité. Kahane & Polguère (2001 : 3) en donne la définition suivante :

> "An encoding *E* defines a partition of L^2. A given encoding *E1* is said to be more granular than another encoding *E2* if *E1* defines a finer partition of L^2

than *E2*, that is, if *E2* collapses together some LFs which are considered separately by *E1*."

Par conséquent, il est évident que, plus on ressère la granularité de l'encodage, plus on risque de devoir recourir à des fonctions lexicales non-standard. La fonction **Real** ayant le sens de « réaliser les objectifs inhérent de la chose désignée par le mot-clé » (*ILEC* : 141) par exemple pourrait être divisée en sous-ensembles différents de fonctions car elle modélise des types de liens lexicaux assez variés. Ainsi, les exemples suivants, sont des illustrations de **Real** associée à différentes lexies :

{Real1}(*abîme*) = *se précipiter* [*dans* ART ~]
{Real1}(*morceau*) = *manger* [*un* ~]
{Real1}(*théorie*(1)) = *exprimer* [ART ~]
{Real1}(*tir*) = *faire* [*du* ~]
{Real1}(*mouton*#I.a) = *faire paître* [ART ~s]
{Real1}(*mouton*#I.a) = *tondre* [ART ~]
{Real1}(*four*) = *être* [*dans* ART ~]
{Real1}(*fantaisie*) = *se passer* [*une* ~]

La question de la granularité est donc un point crucial et un enjeu important dans l'organisation du système de fonctions lexicales. En effet, si accentuer la granularité permet d'apporter des précisions sémantiques au sens très vaste de certaines fonctions, comme le montre les exemples ci-dessus, en revanche, les fonctions se doivent de conserver, pour garder un système organisé et cohérent, une part d'abstraction pour maintenir des ensembles suffisamment généraux qui englobent le plus de liens possibles.

Aussi, aux fonctions standard devons nous ajouter deux autres types de fonctions dont l'existence est étroitement liée à ce principe de granularité.

- ***Les fonctions lexicales semi-standard***

Les fonctions lexicales semi-standard sont constituées de deux types d'éléments différents : d'une part, une fonction standard (simple, complexe ou une configuration de fonctions), d'autre part, un élément non standard écrit en *Lang*. Ces éléments apportent une précision de sens qui complète la fonction lorsque son sens est trop large pour couvrir exactement les nuances de ses différentes valeurs.[6] En effet, les

[6] L'annexe 7 présente un relevé ordonné de l'ensemble des fonctions semi-standard du *DiCo*.

différentes valeurs d'une même fonction ne sont pas toujours synonymes, d'après Mel'cuk (in Wanner, 1996 : 80-81) :

« The actual choice of a specific element within the value $\{L_i\}$ of the LF **f**(L) is to be done under the control of the semantic description of each of the elements in this value. To put it differently, the elements of the value of a given LF **f** from a given keyword need not to be fully synonymous : they can even contrast in meaning. The only requirement is that they share the « core » meaning associated with **f**. »

Il est ainsi possible d'apporter des distinctions sémantiques aux différentes valeurs d'une fonction. Un exemple est proposé (*id.*) de la fonction **Magn** associée à l'adjectif anglais *opposed* et dont les différentes valeurs sont : *adamantly, bitterly, consistently, deeply, resolutely, steadfastly, strongly, vehemently* et *vigorously*. Au lieu de n'avoir qu'un **Magn** qui regrouperait toutes ces valeurs, il est possible d'apporter des précisions non-standard et d'obtenir une seule fonction **Magn** et quatre semi-standard ayant **Magn** pour élément principal[7] :

Magn : *deeply*; *strongly*, *vigorously* < *vehemently*
{unyieldingly + **Magn}** : *adamantly*
{exhibiting or proceeding from animosity to Y + **Magn}** : *bitterly*
{exhibiting or proceeding from resolution + **Magn}** : *resolutely*
{continuously + **Magn}** : *consistently*; *steadfastly*

Fig. 2 – L'adjectif anglais opposed et différentes fonctions liées à Magn

De la même façon, l'ajout des deux éléments non-standard permet de distinguer deux valeurs très différentes : par exemple,

CausOper$_1$(*silence*) = *réduire* [N *au* ~]
Avec de l'argent CausOper$_1$(*silence*) = *acheter* [ART ~]

ou encore de distinguer deux lexies antonymiques associées à une même fonction :

{Dans le sens du courant Real^2}(*fleuve*) = *descendre* [ART ~]
{Dans le sens inverse du courant Real^2}(*fleuve*) = *remonter* [ART ~]

[7] Nous notons les fonctions lexicales non-standard et semi-standard entre accolades.

- ***Les fonctions lexicales non standard***

Si les fonctions semi-standard comportent un sens en partie standard, en revanche, les non-standard sont totalement en dehors de la standardité. Elles représentent des relations sémantiques qui ne sont pas assez récurrentes ni régulières dans la langue pour que l'on puisse les remarquer et les systématiser. En effet, contrairement aux fonctions standard, elles ne forment pas un ensemble structuré, n'entrent pas dans un système mais obéissent à la loi du « coup par coup », elles sont créées au fur et à mesure que l'on rencontre des relations sémantiques non-standard lors de l'encodage.

L'article de *criminel*I, par exemple, comprend

-des fonctions standard :

S1 : *crime*
Mult: *_crime organisé_, mafia, milieu, pègre, _syndicat du crime_*
$Magn_2^{quant}$: *endurci* | postpos
$Magn_2$: *grand* | antépos
{Que la justice poursuit}: "fam" *_en cavale_, _en fuite_*
$Real^{2I}$: *poursuivre*, *rechercher* [ART ~]
$Real^{2II}$: *appréhender, arrêter, écrouer, emprisonner, enfermer, incarcérer* [ART ~]; *tenir* [ART ~]
$Real^{2III}$: *_traduire en justice_* [ART ~]; *châtier, condamner, punir* [ART ~]; *exécuter* [ART ~]

-ainsi que des fonctions non-standard qui encodent des collocations et dérivés sémantiques non prévus par avance mais extraits au fur et à mesure des recherches :

{C. reconnaît X [=*f*1]}: *avouer*; *se dénoncer*
{Anti*f*1}: *nier*
{essayer de Caus*f*1}: *interroger* [ART ~]
{C. éprouve du regret pour X}: *se repentir*
{C. commet un autre crime [=*f*2]}: *récidiver*
{Celui qui *f*2}: *récidiviste*

Fig. 3 – Extraits des fonctions lexicales de l'article *criminel*#I

Les fonctions non-standard sont d'après l'*ILEC* (151) « surtout typiques pour des mots concrets, qui sont normalement très marqués culturellement ou techniquement : noms de nourriture (fromages, vins,...), de vêtements, de transactions financières, de procédures médicales, d'activités culturelles, politiques

ou religieuses, d'armes, de parties du corps,... Ces fonctions sont extrêmement nombreuses dans le secteur des langues spécialisées (technologie, enseignement, droit,...) ». Nous donnons l'exemple de la lexie *steak*, décrite dans l'*ILEC* (150) :

STEAK, nom, masc.
(...)
{à peine cuit} : *saignant*
{peu cuit} : *bleu*
{cuit} : *à point*
{S. garni de frites} : *~ frites*
{S. garni de salade} : *~ salade*

Fig. 4 – Fonctions lexicales non-standard de l'article *steack*

Leurs propriétés ne satisfont pas les conditions de standardité nécessaires : elles ne remplissent pas les conditions de cardinalité et de diversité (broadness and diversity conditions), c'est-à-dire que leur sens ne s'applique qu'à un faible nombre de lexies qui ne possèdent que très peu de valeurs différentes.

Il n'existe pas un ensemble défini de fonctions non-standard, elles sont en nombre illimité, ce qui, de fait, rend impossible la constitution d'un formalisme pré-determiné. Elles sont donc écrites en français "traité" sous forme de périphrases qui sont en quelque sorte de véritables mini-définitions et obéissent donc *grosso modo* aux mêmes principes qui sous-tendent les définitions. Elles sont rédigées dans une métalangue, un méta-français, spécifiquement codé : premièrement, les lexies employées doivent être sémantiquement plus simple que le sémantème de la lexie qu'elles décrivent. Une unité lexicale A est sémantiquement plus simple qu'une unité lexicale B si et seulement si on a besoin de A pour définir B alors qu'on ne peut utiliser B pour définir A, ainsi, *enseigner* est plus simple que *professeur* car on définit *professeur* comme "personne qui enseigne en tant que profession..."[8]. Deuxièmement, selon la règle de standardisation (*id.* : 86) "la définition doit être faite de façon à éviter, dans le définissant les termes AMBIGUS et les termes SYNONYMES". Cela nécessite donc de déterminer une lexie unique pour un sens qui sera systématiquement employée dans toutes les définitions. Les expressions retenues doivent être les moins ambiguës et les moins idiomatiques possibles au

[8] D'après la définition et les exemples de l'*ILEC* (80)

risque de former des définitions stylistiquement lourdes. Par exemple, on l'expression *destiné à* est retenue au détriment de *pour*, cette dernière étant jugée trop polysémique.

Les fonctions lexicales non standard constituent un obstacle sérieux à l'objectif des fonctions lexicales. Comme il a été dit, par leur nature même, extrêmement spécifiques et non systématiques, les fonctions non standard ne sont pas prévisibles et ne peuvent donc pas être dégagées et recensées de façon méthodique. Ces propriétés ainsi que leur caractère non universel les isolent des applications prévues pour les fonctions standard en traitement automatique des langues, elles ne peuvent participer aux règles de paraphrasage, ni de ce fait, être prises en compte pour la traduction automatique.

La typologie de l'ensemble des fonctions lexicales non standard du *DiCo*, présentée à l'annexe 4, met en valeur un manque de régularité et de systématicité dans l'écriture, qu'une normalisation rigoureuse devrait pouvoir palier.

I.3 : Enjeu de la normalisation

Nous présentons dans cette section les problèmes dans le modèle des fonctions lexicales que nous voulons résoudre ainsi que les différentes perspectives d'applications dont les fonctions feront l'objet. En effet, si une normalisation s'impose du fait d'un manque de cohésion dans l'ensemble du modèle des fonctions lexicales, il est toutefois utile de rappeler qu'il existe des projets parallèles qui, même s'ils sont étroitement liés entre eux, répondent à des objectifs différents et ne vont pas aboutir à un même type de travail sur l'encodage.

I.3.1 : Plusieurs perspectives parallèles

I.3.1.1 : Vulgarisation

Le *DEC* et un dictionnaire théorique et repose sur un formalisme mathématique. Cependant, si ce type de formalisme permet une grande qualité de précision, il en demeure d'autant plus complexe même aux yeux des linguistes ou

informaticiens étant habitués à en manipuler différentes formes. C'est notamment la compréhension des fonctions lexicales qui pose le plus de problèmes. Et si les linguistes eux-mêmes ne peuvent interpréter et manier sans difficultés les fonctions lexicales, qu'en est-il des non-initiés qui voudraient s'en servir comme on se sert d'un dictionnaire classique ? Une fonction complexe du type **Bon+Caus1PredMinus** ne peut apparaître qu'opaque à un utilisateur lambda.

Un projet de vulgarisation est en cours dans la création du *Lexique Actif du Français* (*LAF*), projet parallèle au *DiCo*. Le *LAF* est en quelque sorte une vulgarisation du *DEC*, il présente, pour chaque lexie, une définition vulgarisée, le régime syntaxique ainsi que, tout comme dans le *DEC* et le *DiCo*, l'ensemble de ses dérivés sémantiques et de ses collocations. Cependant, ces dernières informations lexicales ne sont pas encodées au moyen de fonctions lexicales classiques. En effet, elles sont vulgarisées, écrites sous la forme de fonctions lexicales non-standard, en français.

Les fonctions sont vulgarisées de la façon suivante : certaines sont associées à une paraphrase unique en *Lang* : par exemple, $\mathbf{S_1}$(X) devient : **nom pour X.** D'autres fonctions auront plusieurs vulgarisations. Comme le souligne Popovic (2003 : 67) : « La vulgarisation est conditionnée à la fois par la FL que l'on veut encoder et par l'étiquette sémantique de la lexie concernée. Par exemple, si on cherche à faire la paraphrase linguistique de la FL **Magn**, la vulgarisation pourrait être *intense*, pour une lexie de sentiment (par exemple : *peur intense*), mais pas pour une lexie d'événement (**catastrophe intense* vs. *catastrophe importante*). »

La vulgarisation des fonctions lexicales a donc une très grande importance dans une optique pédagogique de vulgarisation des notions lexicologiques mais également dans l'utilisation quotidienne d'un dictionnaire offert au grand public.

A l'inverse de cette vulgarisation, une partie de notre travail consiste à formaliser davantage encore les fonctions lexicales, plus particulièrement les fonctions non-standard. Nous montrons ci-dessous une autre application des fonctions lexicales qui sous-entend encore un autre encodage des fonctions lexicales.

I.3.1.2 : Encodage explicite et encodage algébrique

Kahane et Polguère (2001) proposent deux autres types complémentaires d'encodage des fonctions lexicales, plus maléables pour le traitement automatique et qui permettent de combler les lacunes du langage traditionnel des fonctions lexicales. Nous les présentons brièvement ci-dessous :

Le premier est un encodage explicite qui expose les valeurs et rôles profonds des fonctions lexicales dans le langage naturel et qui facilite la compréhension et l'utilisation des fonctions lexicales aux non-initiés de la théorie Sens-Texte. Il décrit la relation que tient une fonction lexicale entre deux lexies au moyen de deux formules distinctes : l'encodage de son contenu sémantique et l'encodage de la structure syntaxique.

Le contenu sémantique est représenté par une configuration de la relation prédicat-argument entre des primitives sémantiques qui correspondent à des fonctions lexicales déjà identifiées par la théorie Sens-Texte. Celles-ci sont accompagnées de notations formelles qui réfèrent à des sens spécifiques : « # » représente le sens du mot clé mot clé, « 1, 2, 3,… » renvoient aux premier, deuxième et troisième actants sémantiques du mot-clé, et « Ω », à d'autres participants sémantiques non-spécifiés. Par exemple, pour la lexie *colère* :

Caus[2/3,#] : *Y/Z* ***met*** *X en colère* (=Y/Z cause la colère de X)

Sympt[#, 'poings de X'] : *X* ***sert les poings*** *de colère* (= la colère de X est symptomatisée par les poings de X)

La structure syntaxique est exprimée selon deux types d'informations des valeurs potentielles de la fonction : leur partie du discours et leur diathèse, c'est-à-dire, la liste de leurs dépendants syntaxiques par ordre croissant d'oblicité.

Les trois exemples suivants donnent une illustration de l'encodage explicite complet : le premier rang représente le contenu sémantique, les trois verbes étant des verbes support donc sémantiquement « vides », la collocation a le contenu sémantique du seul mot clé, « # » :

$\begin{pmatrix} \# \\ V[\#,1] \end{pmatrix}$ (*colère*) = *habiter* [N = X]

$\begin{pmatrix} \# \\ V[1,\#] \end{pmatrix}$ (*colère*) = *éprouver* [ART ~]

$\begin{pmatrix} \# \\ V[2,\#] \end{pmatrix}$ (*colère*) = encourir [ART~]

Fig.5 – Illustration de l'encodage explicite

L'encodage algébrique est, lui, très proche de celui du *DEC*, il est fondé sur des formules linéaires unidimensionnelles qui synthétisent à la fois le contenu sémantique et la structure syntaxique des fonctions lexicales. L'encodage algébrique est tout à fait adapté pour les lexicographes puisque les formules sont très proches de l'expression en langage naturel, par exemple, la formule **Caus.Non.Manif**(L). Par conséquent, les auteurs le décrivent comme « un métalangage avec lequel le lexicographe et le linguiste peuvent penser » (*id.*). Ce métalangage doit être défini en amont de l'encodage explicite et non l'inverse. Le passage du premier au second étant trivial : il consiste à remplacer les simples fonctions lexicales par leurs définitions explicites et de calculer les opérations, c'est en ce sens qu'il est algébrique.

Il existe donc plusieurs sortes d'encodage des fonctions lexicales : celui du *DEC*, celui du *LAF* et les derniers qui viennent d'être présentés. Notre objectif n'est pas de créer un encodage supplémentaire, mais d'améliorer l'encodage traditionnel que l'on retrouve dans le *DEC* et dans le *DiCo*.

I.3.2 : Régularisation de l'encodage dans le *DEC* et le *DiCo*

Le travail que nous voulons effectuer repose sur plusieurs problèmes soulevés. Ils concernent un manque de systématicité dans l'encodage au sein de chaque type de fonctions mais également entre dans le choix des fonctions standard, semi-standard et non-standard.

Comme le souligne Polguère (2003 : 9) "as nature doesn't like vacuum, formal/computational linguistics does not like non-standardness". En effet, au niveau des applications plus pratiques, les personnes travaillant en TALN ou en lexicologie computationnelle n'aiment pas les fonctions lexicales non-standard : leur idéal serait

que toutes les fonctions soient standard ou plutôt, que les non standard ne soient pas des vraies fonctions lexicales et n'aient pas besoin d'être encodées en langage formel. Seulement elles existent bel et bien et ne peuvent pas être éradiquées sous ce prétexte. Toutefois, la volonté de les normaliser se justifie dans la mesure où elles ne sont pas toujours écrites de façon rigoureuse et certains patrons pourraient être davantage régularisés et systématisés. En effet, le problème le plus visible *a priori* concerne la forme des patrons selon lesquels les fonctions non-standard sont rédigées. Nous pensons qu'ils ne sont pas suffisamment préréglés et qu'ils souffrent d'un manque d'homogénéité. Des lacunes peuvent être relevées à la fois dans la structure « syntaxique » et dans le choix du lexique employé. Le travail que nous voulons effectuer pour résoudre ce problème sera détaillé dans la deuxième partie en II.

Enfin, d'autres problèmes concernent les relations entre les différents types de fonctions. En effet, si le formalisme des fonctions lexicales est rigoureux, il n'en est pas moins souple. Cependant, cette souplesse peut se révéler un inconvénient pouvant mettre en péril la stabilité du modèle. En effet, les frontières sont parfois floues entre les types de fonctions. D'après Polguère (2003 : 8è p.), « it is only the criteria for standardness that are vague and depend on subjective estimates. This leads Mel'cuk (1996: 91) to say: "(...) it is immaterial – in both practice and theory-whether we decide to treat an LF as Standard or Non-standard."" De plus, (*id.*: 6) « la distinction entre standard et non standard est, pour ainsi dire, une affaire de choix. La standardité n'est pas présentée comme étant une propriété inhérente de certaines FL mais le résultat d'une estimation faite par des « personnes responsables » ».

Ainsi, l'exemple qui a été donné plus haut (section I.2.3) de la fonction **Magn** et des différentes valeurs de l'adjectif *opposed*, illustre bien ce phénomène. Les différentes valeurs auraient pu être regroupées ensemble et séparées par des points-virgules en fonction de leur degré de proximité ; de cette façon, les valeurs auraient été perçues comme résultant d'une fonction parfaitement standard. Or les précisions apportées en font quatre fonctions semi-standard. Cette question rejoint bien sûr la question de la granularité qui a été abordée à la section précédente. Cependant, même si le choix de ressérer ou non la granularité dépend du nombre de valeurs et de la pertinence qu'il peut y avoir à les dissocier ou non, ces distinctions ne sont toutefois pas effectuées de la même façon selon les lexies décrites et doivent passer sous le couperet de la

normalisation. L'examen et la résolution de quelques exemples seront présentés dans la deuxième partie à la section III.

Nous avons exposé dans la première partie les fonctions lexicales dans leur cadre théorique et dans les différentes applications que l'on peut en tirer. La suite du mémoire portera sur le travail de normalisation et éventuellement de standardisation que l'on veut faire sur l'encodage en lui-même.

DEUXIEME PARTIE :

NORMALISATION / STANDARDISATION DES FONCTIONS LEXICALES

Cette partie présente l'ensemble les différentes tâches à effectuer pour affiner l'encodage et, par là, renforcer la cohésion du modèle des fonctions lexicales. La partie s'articule autour de trois objectifs majeurs : la normalisation des fonctions lexicales non-standard, les possibilités de standardisation ainsi que la création de nouvelles fonctions standard.

II : NORMALISATION DES FONCTIONS LEXICALES NON-STANDARD

Cette première section ne concerne que les fonctions non-standard (ainsi que les éléments non-standard dans les semi-standard). Le but poursuivi, compte tenu de leur nombre infini, est de contrôler la forme de leur encodage, d'une part, afin de les réduire à un nombre limité de patrons rigoureusement normés et d'autre part, afin de créer un modèle fixe à suivre pour la création de nouvelles fonctions non-standard. Pour ceci, trois principes doivent être respectés : la correspondance entre la partie du discours de la fonction et celle de la valeur, la régularité du lexique employé ainsi que le contrôle de la morphologie de la formule.

II.1 : Correspondance avec la partie du discours de la valeur

Une fonction non-standard est, comme nous l'avons exposé dans la première partie, une sorte de petite définition. Elle doit donc suivre les principes de la définition lexicographique qui doit « faire correspondre à une unité supposée inconnue ou mal connue une pluralité d'unités appartenant au même système linguistique, organisées selon les structures syntaxiques de ce système, et qui est supposée capable de déterminer chez le lecteur ou l'auditeur, l'élaboration

conceptuelle adéquate »(Rey, 1977 : 102). L'entrée d'un dictionnaire et la définition sont en relation de paraphrase et « cette relation repose sur un critère d'échangeablité, c'est pourquoi, en règle générale, la paraphrase définitoire appartient à la même catégorie grammaticale que l'unité vedette » (Gaudin & Guespin, 2000 : 141). C'est ainsi, qu'idéalement, les parties du discours des valeurs des fonctions lexicales devraient correspondre strictement à celles de l'encodage en lui-même : comme le montrent les exemples suivants, si la valeur est nominale, l'encodage doit commencer par une lexie substantivale et il en va de même pour les autres parties du discours :

{Construction canalisant une R.} (*rivière*) = *barrage*
{Mystérieux et/ou magique} (*signe*) = *cabalistique*
{Changer le parcours suivi par un F.} (*fleuve*) = *détourner* [ART ~]
{Durant un accouchement}(*mourir*) = *en couches*

On note toutefois que lorsque les valeurs sont fusionnées, elles échappent à cette règle. Par exemple, la fonction adjectivale **{fait pour amuser}**, associée à la lexie *théâtre*I.1, devrait avoir des valeurs adjectivales, or l'une d'entre elles est fusionnée, c'est-à-dire que son sens contient à la fois celui du mot-clé et celui de la fonction. On obtient ainsi une valeur adjectivale et une valeur nominale :

{Fait pour amuser}(*théâtre*I.1) = _*de boulevard*_, // *comédie*

Parmi la totalité des fonctions lexicales non-standard, les correspondances sont plutôt respectées. Cependant, nous avons relevé certaines irrégularités dans la version du *DiCo* que nous avons étudiée : la correspondance n'est pas toujours juste : ainsi, les deux valeurs des fonctions suivantes n'ont pas la même nature syntaxique et ne devraient pas être liées à des fonctions quasi identiques.

{Durant la nuit}(*vie*) = *nocturne*
{Durant un accouchement}(*mourir*) = *en couches*

De plus, nous pensons que d'autres changements, au-delà du problème strict de correspondance entre parties du discours, permettraient d'optimiser l'encodage en le rendant plus clair et plus systématique. L'annexe 4 contient une typologie des fonctions non-standard avant la normalisation. Nous présentons ces modifications en fonction des quatre différentes classes de fonctions :

- ***Les fonctions lexicales non-standard nominales***

Ce sont les plus régulières : selon le modèle de la définition, elles commencent par une lexie, étiquette sémantique qui remplit la fonction de genre prochain, suivie de « différences spécifiques ».

Nous verrons, à la section II.2, que ces fonctions seront sujettes à des normalisations concernant les lexies utilisées dans l'encodage.

- ***Les fonctions lexicales non-standard verbales***

Les fonctions verbales sont encodées suivant deux types de patrons selon que le mot-clé est sujet ou complément de la valeur verbale :

- si le mot-clé est un complément de la valeur, la fonction commence par un verbe à l'infinitif :

> **{Joindre deux T.}**(*tuyau*) = *relier* [ART ~x]
> **{Prendre soin d'une F.}**(*forêt*) = *entretenir* [ART ~]
> **{Montrer de l'affection à un C.}**(*chien*#I) = *caresser, flatter* [ART ~]
> **{[X] boire un liquide L pour avaler un C.}**(*comprimé*) = **"fam"**_*faire descendre*_ [ART ~ avec <en buvant> N=L]

- si le mot-clé est sujet de la valeur, la fonction est écrite sous forme d'une phrase ayant pour sujet l'initiale de la lexie en mot-clé et un verbe conjugué :

> **{F. commence à avoir plus d'eau}**(*fleuve*) = *se gonfler*
> **{T. subit un tremblement de terre}**(terre#II.1) = *trembler*
> **{C. commet un autre crime}**(*criminel*#I) = *récidiver*
> **{C. éprouve du regret pour X}**(*criminel*#I)= *se repentir*
> **{M. est situé dans le bâtiment N}**(*musée*) = *occuper* N
> **{V. devient différente}**(*vie*) = *changer* < *basculer*

La normalisation ici, concerne la question suivante : est-il vraiment utile de conserver cette distinction ?

Nous devons rappeler ici que les fonctions non-standard sont écrites de la même façon que les vulgarisations de fonctions pour le *LAF*. Pour une application didactique, il est primordial de fournir un encodage que l'utilisateur intègre le plus facilement possible. C'est pour cette raison précise que les fonctions verbales ci-dessus on été notées ainsi, c'est-à-dire pour permettre à l'utilisateur de percevoir plus facilement et sans ambiguïtés que le mot-clé est sujet du verbe. Cependant, cet encodage semble un peu gênant du point de vue de notre objectif de formalisation.

Pour éviter ce problème, une solution serait de fournir auprès de chaque fonction lexicale non-standard le schéma actantiel de sa valeur. Pour ceci, c'est l'encodage

explicite présenté I.3.1.2 qui serait le plus pertinent puisqu'il précise le régime complet des valeurs. En effet, les fonctions lexicales standard verbales ne présentent pas le schéma actantiel en entier puisqu'il qu'il est inclus dans leurs définitions, par exemple, pour les fonctions **Oper** et **Func** : *ILEC* (139)

> « L'indice actantiel de chaque FL support est déterminé par le rôle des actants Synt(axiques) P(rofonds) du mot-clé : l'indice 1 renvoie à l'actant SynP I du mot-clé, l'indice 2, à l'actant SynP II, l'indice 3, à l'actant SynP III, etc.
>
> Plus spécifiquement, avec un **Oper**, l'indice 1 signifie que le SG [= sujet grammatical] de cet Oper est l'AsynP I du mot-clé ; l'indice 2, lui, signifie que le SG de l'**Oper** est l'AsynP II du mot-clé ; et ainsi de suite.
>
> Avec les **Func**, la situation est légèrement différente : les indices actantiels ne renvoient pas au SG mais au CO^{dir}. L'indice 1 signifie donc que le CO^{dir} du **Func** donné est l'ASynP I du mot-clé, et l'indice 2, que le CO^{dir} du **Func** donné est l'ASynP II du mot-clé. »

Une fonction non-standard ne contient pas en soi, un tel conditionnement de son régime, c'est pourquoi, l'utilisation de l'encodage explicite semble plus approprié. Les exemples suivants donnent un aperçu de ce que pourraient être ces changements pour les fonctions citées plus haut :

{Joindre deux T.}$_{\Omega\#}$(*tuyau*) = *relier* [ART ~x]
{Prendre soin d'une F.}$_{\Omega\#}$ (*forêt*) = *entretenir* [ART ~]
{Montrer de l'affection à un C.}$_{1\#}$(*chien*#I)=*caresser, flatter* [ART ~]
{[X] boire un liquide L pour avaler un C.}$_{1\#}$(*comprimé*) = **"fam"**_*faire descendre*_ [ART ~ avec <en buvant> N=L]

{Commencer à avoir plus d'eau}$_{\#}$(*fleuve*) = *se gonfler*
{Subir un tremblement de terre}$_{\#}$(*terre*#II.1) = *trembler*
{Commettre un autre crime}$_{\#}$(*criminel*#I) = *récidiver*
{Eprouver du regret pour X}$_{\#}$(*criminel*#I)= *se repentir*
{Etre situé dans le bâtiment N}$_{\#\Omega}$(*musée*) = *occuper* N
{Devenir différente}$_{\#}$(*vie*) = *changer* < *basculer*

- ***Les fonctions lexicales non-standard adverbiales***

Les fonctions adverbiales sont très souvent employées en fonctions semi-standard. De fait, ce n'est pas elles qui entraînent la partie du discours de la valeur, qui est normalement identique à celle de la fonction standard. Cependant, le manque

de régularité avec lesquelles elles sont écrites, illustré par les exemples ci-dessous, justifie qu'on les normalise.

a) **{De façon illégale Real²}**(*frontière*) = *violer* [ART ~]
b) **{De façon ponctuelle Oper1}**(*timbre*2) = *émettre* [ART ~]
c) **{De façon réciproque Oper1+2}**(*tir*) = *s'échanger* [des ~s]
d) **{De façon soudaine FinOper1}**(*vie*) = *perdre* [la ~]
e) **{Délibérément CausFunc1}**(*mort*1) = *donner* [la ~ à N=X]
f) **{En zigzag Func0}**(*piste*)= *zigzaguer*
g) **{Par accident FinReal1}**(*piste*)= *sortir* [de (la) ~]
h) **{Par la force Caus1Oper1}**(*territoire*) = *conquérir* [ART ~]
i) **{Temporairement FinOper1(+2)}**(*hostilité*) = *suspendre* [ART ~]
j) **{Sans le vouloir Oper1}**(*bagarre*) = *être pris* [*dans* ART ~]
k) **{A contrecœur Oper1}**(*peine*) = *marchander* [A-poss=X ~]

Nous proposons deux solutions pour uniformiser les fonctions non-standard adverbiales :

Premièrement, une solution serait de réduire les expressions à une forme adverbiale, et principalement sous forme d'adverbe en *–ment*. Les exemples *a, b, c, d, e, g, i* et *j* ci-dessus deviendraient réciproquement : *illégalement*, *ponctuellement*, *réciproquement*, *soudainement*, *délibérément*, *accidentellement*, *temporairement*, *involontairement*. Cependant, cette formulation n'apparaît pas très souple et il est difficile de transcrire de cette façon les exemples *f, h* et *k*.

Deuxièmement, il serait possible de noter une formule du type : *de façon + adjectif*. Les exemples *e, f, g, h, i, j* et *k* seraient transformés respectivement en : *de façon délibérée*, *de façon sinueuse*, *de façon accidentelle*, *de façon forcée*, *de façon temporaire*, *de façon involontaire* et *de façon non-enthousiaste*. Cette deuxième solution paraît plus appropriée puisqu'elle permet une plus grande maléabilité dans la tournure, notamment lors de coordinations (ex : *de façon brusque et soudaine*, etc.).

- ***Les fonctions lexicales non-standard adjectivales***

Les fonctions adjectivales sont peut-être celles pour lesquelles la normalisation s'impose le plus : leur nombre est, en effet, très élevé et il semble ne pas y avoir de patrons préétablis. Les exemples ci-dessous illustrent l'hétérogénéité de l'encodage :

{Qui est caractéristique de quelqu'un qui a du G.}(*goût*) = *_de ~_*
{Qui est commis par des soldats pendant une guerre}(*crime*) = *de guerre*
{Commis par Adam et Eve}(*péché*) = *originel*
{Pur}(*timbre*2) = *argentin*
{Plutôt haut et sans ampleur}(*timbre*2) = *grêle*

{Provoqué volontairement à des fins thérapeutiques}(*abcès*) = *de fixation*
{D. des pirates}(*drapeau*) = *noir*
{Tel que Z est la France}(*drapeau*) = *tricolore*
{Rappelant le métal qu'on frappe}(*timbre*2) = *métallique*

Pour encoder les fonctions adjectivales selon des patrons bien normés, une solution serait de faire débuter systématiquement la fonction par un adjectif. Cependant, les exemples ci-dessus mettent en valeur la diversité des lexies que l'on considère avoir une valeur adjectivale : pronom relatif, participe passé, adjectifs qualificatifs, participes présent, etc.

Cette variété est d'autant plus accentuée que les adjectifs sont parfois accompagnés de modifieurs adverbiaux antéposés qui peuvent par ailleurs en cas de coordination être ambigu quant à leur portée :

{partiellement déshydraté et vendu sous forme liquide ou crémeuse}(*lait*) = *condensé*
{Plutôt haut et sans ampleur}(*timbre*2)= *grêle*

Par conséquent, nous penchons pour une solution qui est d'employer systématiquement des pronoms relatifs. Même si cette écriture peut paraître quelque peu lourde, elle permet toutefois de manipuler la suite avec beaucoup plus de souplesse.

L'adoption de cette solution implique les changements suivants :

- Les participes passés :

les fonctions commençant par un participe passé comme celles ci-dessous,

{Décoré de dessins}(*drap*) = *imprimé*
{Destinée à éclairer}(*fusée*) = *éclairante*
{Fait pour amuser}(*théâtre*) = *_de boulevard_ //comédie*
{Hissé à la moitié d'un mat en signe de deuil}(*drapeau*) = *_en berne_*
{Installé à l'extérieur dans un lieu public}(*banc*) = *_~ public_*
{Organisées par l'Etat pour une grande personnalité Y}(*obsèques*) = *nationales*

s'intégreraient dans un patron syntaxique du type : « Qui + verbe être conjugué à la troisième personne du singulier ou du pluriel » selon le nombre du mot-clé. Ainsi, les exemples précédents sont transformés comme suit :

{Qui est décoré de dessins}(*drap*) = *imprimé*
{Qui est destinée à éclairer}(*fusée*) = *éclairante*
{Qui est fait pour amuser}(*théâtre*) = *_de boulevard_ //comédie*
{Qui est hissé à la moitié d'un mat en signe de deuil}(*drapeau*) = *_en berne_*

{Qui est installé à l'extérieur dans un lieu public}(*banc*) = *_~ public_*
{Que l'Etat organise pour une grande personnalité Y}(*obsèques*) = *nationales*

- Les participes présent :
Le nouveau patron établi ci-dessus doit être également utilisé pour les participes présent :

{Contenant l'ingrédient N}(*yaourt*) = *à* N
{Evoquant la mort}(*timbre*2) = *lugubre*
{Pouvant parcourir une grande distance}(*fusée*) = *à longue portée*
{Rappelant le métal qu'on frappe}(*timbre*2) = *métallique*
{étant disposée pour la B.}(*bataille*) = *_en ordre de_* [~]

Ils doivent être écrits selon la forme « Qui + verbe conjugué à la troisième personne du singulier ou du pluriel » :

{Qui contient l'ingrédient N}(*yaourt*) = *à* N
{Qui évoque la mort}(*timbre*2) = *lugubre*
{Qui peut parcourir une grande distance}(*fusée*) = *à longue portée*
{Qui rappelle le métal qu'on frappe}(*timbre*2) = *métallique*
{Qui est disposée pour la B.}(*bataille*) = *_en ordre de_* [~]

- Les adjectifs qualificatifs :

De façon analogue, les adjectifs qualificatifs se verront attribuer le même patron et les exemples suivants

{Haut}(*timbre*2) = *aigu*
{Plutôt haut et sans ampleur}(*timbre*2) = *grêle*
{Pur}(*timbre*2) = *cristallin*
{Bas}(*timbre*2) = *grave*
{Mystérieux et/ou magique}(*signe*) = *cabalistique*
{Vieille de Num jours}(*barbe*) = *de Num jours*

adoptent le modèle « Qui + verbe être conjugué à la troisième personne (singulier ou pluriel) » et deviennent :

{Qui est haut}(*timbre*2) = *aigu*
{Qui est plutôt haut et sans ampleur}(*timbre*2) = *grêle*
{Qui est pur}(*timbre*2) = *cristallin*
{Qui est bas}(*timbre*2) = *grave*
{Qui est mystérieux et/ou magique}(*signe*) = *cabalistique*
{Qui est vieille de Num jours}(*barbe*) = *de Num jours*

- Autres :

Le pronom relatif *qui* ne peut pas être le seul à être employé. Pour cela, il est possible de recourir aux autres pronoms relatifs comme : *que*, *où*, *dont*, mais aussi, de façon plus large, aux formes : *laquelle*, *auquel*, *pour lequel*, *sous lequel*, et *tel que*.

{Sans ingrédient ajouté}(*yaourt*) = *nature*
{Auquel on n'ajoute aucun ingrédient}(*yaourt*) = *nature*

Lorsqu'une précision est apportée pour caractériser un actant, il est judicieux d'utiliser la formule *tel que*, très fréquente dans l'ensemble des fonctions lexicales non-standard. Par exemple, les deux fonctions suivantes :

{D. des pirates}(*drapeau*) = *noir*
{Avec deux Y différents}(sous le signe) = _sous le double signe_ [de N=Y et N =Y]

{Tel que les individus Z sont des pirates}(*drapeau*) = *noir*
{Tel que Y sont deux et différents}(sous le signe) = _sous le double signe_ [de N=Y et N =Y]

Si l'on prend en compte ces modifications, on peut réduire le nombre des fonctions non-standard adjectivales à un nombre limité de patrons qui sont présentés et illustrés ci-dessous.

Dont... :
{Dont la date d'utilisation n'est pas fixée}(*billet*) = *ouvert*
{Dont la pointe est enduite de poison}(*flèche*) = *empoisonnée*

Qui... :
{Qui a des balises}(*piste*) = *balisée*
{Qui a été rendu plus pur}(*sucre*) = *raffiné*

Que... :
{Que la justice poursuit}(*criminel*) = **fam** _*en cavale*_
{Que l'on arme au moyen d'un mécanisme à pompe}(*fusil*)= *à pompe*

Où... :
{Où l'on accueille les visiteurs}(*guichet*) = *d'accueil*
{Où les acteurs sont remplacés par des marionnettes}(*théâtre*) = *de marionnettes*

Prépositions ou adverbes + lequel/laquelle... :
{Sur laquelle on peut naviguer}(*rivière*) = *navigable*
{Sous lequel X s'allonge}(*drap*) = *de dessus*
{A laquelle on s'oppose}(*partie*1) = *adverse*
{Par lequel X exprime quelque chose}(*silence*) = *éloquent*
{Pour lequel X a une réduction de prix}(*billet*) = *à tarif réduit*
{Dans lequel on peut se balancer}(*fauteuil*) = *à bascule* //*rocking-chair*

Tel que... :
{Tel que Z est lié au communisme <à la révolution>}(*drapeau*) = *rouge*
{Tel que les individus X et Y sont en contact physique}(*combat*) = *au _corps à corps_*#2

Les modifications d'encodage proposées dans ce chapitre nous semblent assez efficaces pour des opérations comme par exemple l'extraction de fonctions non-standard en fonction des parties du discours. Elles donnent un ensemble plus régulier de fonctions lexicales et systématisent de façon claire et immédiate la correspondance entre la fonction et la partie du discours de la valeur qui en ressort.

II.2 : Normalisation du lexique employé

II.2.1 : Normalisation par étiquettes sémantiques

Nous présentons dans cette section un travail effectué par Grizolle, (Grizolle : 2003) dans le but d'établir une classification de fonctions lexicales non-standard et semi-standard en effectuant des regroupements de lexies partageant la même étiquette sémantique, c'est-à-dire, *grosso modo*, le même genre prochain. Le but de ce travail est de dégager, parmi toutes les fonctions lexicales de lexies ayant la même étiquette sémantique, des classes sémantiques de fonctions lexicales et d'en déduire une normalisation en comparant les différents encodages. Les fonctions lexicales examinées sont celles des lexies ayant « animal » et « artefact » pour étiquette.
Pour les fonctions lexicales des lexies subordonnées à « animal », 22 classes ont été dégagées :

- Elément de la lignée de ~
- [~] d'une espèce particulière
- Espèce particulière de ~
- Particularité physique de ~
- Trait distinctif de ~
- Elément du corps de ~
- Nourriture de ~
- Particularité comportementale/du mode de vie de ~
- Quelque chose produit par ~

- [~] utilisé/conditionné pour (faire) quelque chose
- Produit dérivé de ~
- Excrément de ~
- Connotation lie à ~
- Adjectif tir d'une connotation nominale
- Equipement pour ~
- Nom propre de ~
- Action ou activité d'un individu impliquant ~
- Activité professionnelle liée à ~
- Personne dont l'activité professionnelle est liée à ~
- Artefact conçu par X pour attraper/tuer/se protéger de ~
- Habitat de ~
- Caractérisation du lieu où l'on trouve ~

Fig.6 – Classes sémantiques de fonctions lexicales des lexies étiquetées « animal »

A partir de ces classes sémantiques, les fonctions lexicales non-standard et semi-standard de toutes les lexies d'animaux ont été comparées et homogénéisées. Par exemple, les fonctions lexicales de la classe sémantique « trait distinctif de ~ » ont été régularisées comme suit : (tableau Grizolle :14)

Lexie	**Ancienne FL non-standard [Ancienne valeur]**	**Nouvelle FL non-standard [Nouvelle valeur]**
AGNEAU	{Pelage de l'A.} toison ; laine	{Trait distinctif de l'A. : pelage}toison ; laine
CHAT	{Caractéristique de la langue des C.} râpeuse	{Trait distinctif du C. :langue}râpeuse
CANARD	{Caractéristique physique du C.} bec plat ; pieds palmés	{Trait distinctif du C. : 1)bec, 2)pattes}1)bec plat, 2)pattes palmées
ELEPHANT	{Caractéristique physique de la peau des E.}rugueuse	{Trait distinctif de l'E. : peau}peau rugueuse
LION	{Poils couvrants la tête d'un L.} crinière [de ART ~]	{Trait distinctif du L. : pelage de la tête}crinière [de ART ~]
MOUTON	{Pelage du M.}toison ; laine	{Trait distinctif du M. : pelage}toison ; laine
SERPENT	{Caractéristique de la langue des S.} « spéc »bifide, fourchue	{Trait distinctif du S. : 1)langue, 2)peau} 1) « spéc » langue bifide, langue fourchue 2) peau couverte d'écailles, peau écailleuse, « spéc » peau squamée
SERPENT	{Caractéristique de la peau des S.}couverte d'écailles, écailleuse, « spéc » squamée	
TIGRE	{Trait distinctif du pelage d'un T.} rayure	{Trait distinctif du T. :pelage}pelage rayé

Fig.7 – Fonctions lexicales non-standard liées aux lexies d'animaux avant et après normalisation

Ainsi, la totalité des fonctions lexicales doit être traitée par champ sémantique de lexies. Il est à noter que, une fois que chaque champ a été traité, des regroupements peuvent être effectués d'un champ sémantique à un autre en fonction des similitudes entre des classes sémantiques de fonctions lexicales. Par exemple, entre les fonctions appartenant aux lexies d'animaux et celles appartenant aux lexies d'artefacts, trois classes peuvent être homogénéisées (*id*.: 49) :

- *Elément du corps de* ~ (« animal ») et *Partie de* ~ (« artefact »)
- *Personne dont l'activité professionnelle est liée à* ~ (« animal ») et *Personne qualifiée dont l'activité est liée à* ~ (« artefact »)

Nom propre de ~ (« animal ») et *Nom propre donné à* ~ (« artefact »)

Ainsi que le montre ce travail, la normalisation des fonctions lexicales doit être faite de façon cohérente en fonction des différentes champs sémantiques de lexies. On note que cette démarche est la même pour la création de paraphrases de vulgarisation des fonctions pour le *LAF* (cf Popovic, 2003).

II.2.2 : Choix de lexies

Comme nous l'avons déjà exposé dans la première partie, les fonctions lexicales non-standard obéissent à peu près aux mêmes lois que les définitions lexicographiques. C'est-à-dire qu'elles sont rédigées dans une langue codée et au maximum désambiguïsée. Le choix d'une lexie plutôt que d'une autre doit être scrupuleusement justifié et érigé en règle pour l'encodage des autres fonctions à peu près similaires, afin que le vocabulaire employé et les structures syntaxiques soient les plus systématiques possible dans l'ensemble des fonctions lexicales non-standard. Cependant, il subsiste quelques fonctions qui échappent à ces règles. Les irrégularités relevées s'articulent autour de deux problèmes majeurs : l'ambiguïté et la synonymie.

1) Supprimer les ambiguïtés

Les ambiguïtés que nous avons remarquées relèvent à la fois de la polysémie et de l'homonymie. Ainsi, la lexie *contenant* dans les fonctions ci-dessous, est un

exemple d'ambiguïté : il peut s'agir d'un substantif (*a*, *b*, *c*) ou d'un verbe au participe présent (*d*) :

a) **{Contenant dans lequel on sert le L.}**(*lait*) = *pot* [*de* ~]
b) **{Contenant pour transporter le L.}**(*lait*) = *bidon* [*de* ~]
c) **{Contenant servant à faire boire du L. aux bébés}**(*lait*) = *biberon*
d) **{Contenant l'ingrédient N}**(*yaourt*) = *à* N

La normalisation des fonctions adjectivales permet de reformuler la fonction *d*) en *d')* ci-dessous et, par conséquent, de supprimer l'ambiguïté :
d') **{Qui contient l'ingrédient N}**(*yaourt*) = *à* N

De la même manière, *fait*, figure en tête de plusieurs fonctions lexicales mais, comme le montrent les exemples suivants, est soit un substantif (en *a* et *b*) ayant pour quasi-synonymes les lexies *action* et *événement*, soit une forme du verbe *faire* (en *c*, *d*, *e*, *f*, *g* et *h*) :

a) **{Fait de tenter un S.}**(*suicide*) = *tentative* [*de* ~]
b) **{Fait qu'un texte N convient pour le T.}**(*théâtre*) = *théâtralité* [*de* N]
c) **{Fait de M.}**(*mouton*) = *en* ~
d) **{Fait en direction d'un but de football}**(*tir*) = *au but*
e) **{Fait pour amuser}**(théâtre) = *_de boulevard_ //comédie*
f) **{Fait pour être utilisé par une seule personne}**(*drap*) = *simple*
g) **{Faite en frappant sur une mauvaise touche d'un clavier}**(*faute*) = *de frappe*
h) **{Faite par la cour X, telle que Z est la cessation d'une procédure légale}**(*ordonnance) = de non-lieu*

Le verbe *faire* est extrêmement polysémique, en effet, en *c*, il est paraphrasable par *être constitué* ; en *d* par *exécuter*I.1 ; en *e* et en f par *destiner à*, *concevoir*II.3 ;en *g*, par *commettre* et en *h*, par *établir*II [9]. C'est pourquoi, si l'on se conforme aux principes énoncés ci-dessus, le verbe *faire*, du fait de sa nature polysémique, n'a pas lieu d'être utilisé dans une fonction non-standard.

Or, si l'on suit le principe de normalisation proposé à la section précédente, le problème de l'homonymie est évincé. En effet, si les fonctions nominales seront conservées telles quelles, en revanche, les fonctions adjectivales seront écrites selon le schéma : « qui est + fait ou participe passé d'un autre verbe ».

[9] Les numérotations des lexies renvoient à celles du Petit Robert 2000.

Quant aux problèmes de polysémie, ils peuvent être réglés en remplaçant les occurrences polysémiques de *faire* par autant de synonymes différents que le verbe possède de sens : de cette manière, on obtiendrait les fonctions suivantes :

a') **{Fait de tenter un S.}**(*suicide*) = *tentative* [*de* ~]
b') **{Fait qu'un texte N convient pour le T.}**(*théâtre*) = *théâtralité* [*de* N]
c') **{Qui est constitué de M.}**(*mouton*) = *en* ~
d') **{Qui est exécuté en direction d'un but de football}**(*tir*) = *au but*
e') **{Qui est destiné à amuser}**(théâtre) = *_de boulevard_ //comédie*
f') **{Qui est conçu pour être utilisé par une seule personne}**(*drap*) = *simple*
g') **{Qui est commise en frappant sur une mauvaise touche d'un clavier}**(*faute*) = *de frappe*
h') **{Qui est établie par la cour X, telle que Z est la cessation d'une procédure légale}**(*ordonnance) = de non-lieu*

2) Rassembler les synonymes sous une seule lexie

Le second point à normaliser concernant le lexique des fonctions lexicales, est la synonymie. L'emploi non justifié de synonymes contribue à séparer des fonctions lexicales véhiculant un sens identique. Nous en présentons trois exemples. Premièrement, les deux fonctions suivantes devraient être écrites avec un seul des deux encodages :

a) **{Endroit où l'on peut traverser un F. sans pont}**(*fleuve*) = *gué*
b) **{Endroit où l'on peut traverser une R. à pied}**(*rivière*) = *gué*

En effet, *sans pont* et *à pied*, ont à peu près le même sens. La différence entre les deux n'est nullement mise en jeu et n'est pas réellement concernée par l'encodage. Toutefois, un choix doit être fait. L'expression *sans pont* est une composante négative de sens et même s'il est parfaitement clair qu'elle signifie, pour un cours d'eau, *que l'on peut traverser à pied*, la fonction *b* est cependant plus précise : une rivière n'est pas forcément dotée de pont, l'élément 'pont' n'est pas essentiel à la définition de *cours d'eau*. Par conséquent, nous jugeons préférable de conserver l'expression *à pied*, les deux fonctions doivent donc être écrites de la façon suivante, toutefois, avant que d'autres types de normalisation soient effectuées :

a') **{Endroit où l'on peut traverser un F. à pied}**(*fleuve*) = *gué*
b') **{Endroit où l'on peut traverser une R. à pied}**(*rivière*) = *gué*

On peut donner un deuxième exemple de synonymie entraînant des distinctions non nécessaires de fonctions : les expressions *qui a rapport à*, *qui a trait à* et *qui concerne* :

a) **{Qui a rapport à la production de S.}**(*sucre*) = *sucrier* – adj
b) **{Qui a rapport au sexe}**(*plaisanterie*) = *grasse*
c) **{Qui a trait au sexe}**(*juron*) = *obscène*
d) **{Qui a trait à la religion}**(*juron*) = *blasphématoire*
e) **{Qui concerne la grammaire <l'orthographe><la ponctuation><le style> <la langue>}**(*faute*) = *de grammaire*
f) **{Qui concerne l'amour de X pour Y}**(*billet*) = *galant*

Il n'y a aucune raison valable de différencier les fonctions *b* et *c*, qui lient leur valeur et mot-clé selon le même lien sémantique et qui forment un paradigme avec la fonction *d*. Si *avoir trait à* et *concerner* semblent synonymes, il existe toutefois une légère distinction entre ces deux expressions et *avoir rapport à* qui s'apparente à la différence entre thème et propos : il est en effet difficile pour parler d'un texte de dire, par exemple : **ce texte à rapport aux conséquences bénéfiques de l'utilisation de l'informatique dans les écoles primaires*; on dira plutôt : *ce texte à trait à* ou *concerne les conséquences bénéfiques de l'utilisation de l'informatique dans les écoles primaires*. En revanche, il est tout à fait possible de dire : *ce texte à rapport aux débats actuels sur les réformes de l'éducation nationale* qui replace le propos dans un contexte plus général. Par conséquent, d'une part les encodages doivent être homogénéisés pour les exemples *b* et *c*, et d'autre part, un choix doit être fait entre les expressions *qui a trait à* et *qui concerne*.

Enfin, dans les exemples ci-dessous, les emplois de *pour*, lexie fortement polysémique, devraient être remplacés par l'expression *destiné à*. Il s'agit d'ailleurs de l'exemple donné dans l'*ILEC* (89), où est démontré l'intérêt de remplacer des lexies polysémiques par des expressions univoques :

{Pour la pâtisserie}(*farine*) = *pâtissière*
{Pour la chasse}(*fusil*) = *de chasse*
{Pour les troupes d'une armée en guerre}(*théâtre*) = *aux armées*

Ainsi, suivant la normalisation syntaxique exposée précédemment, les fonctions devront s'écrire :

{Qui est destiné à la pâtisserie}(*farine*) = *pâtissière*
{Qui est destiné à la chasse}(*fusil*) = *de chasse*
{Qui est destiné aux troupes d'une armée en guerre}(*théâtre*) = *aux armées*

Nous avons vu quelles modifications il était nécessaire d'effectuer pour harmoniser l'encodage au niveau de la correspondance syntaxique entre la fonction et sa valeur d'une part et au niveau du lexique utilisé. Il nous reste maintenant à nous pencher sur des variantes morphologiques qu'il seraient possible d'éliminer pour obtenir un encodage plus homogène et réduire le nombre de fonctions.

II.3 : Morphologie

Nous discutons les changements morphologiques au sens large concernant la manière dont le mot-clé est intégré à l'intérieur de la fonction ainsi que l'éventuelle suppression des articles.

II.3.1 : Intégration du mot-clé dans la fonction lexicale

Pour référer au mot-clé, à l'intérieur même de la fonction lexicale, on utilise l'initiale du mot-clé en majuscule, ainsi que l'on peut le voir dans les exemples suivants :

(a) **{Bord d'un F.}**(*fleuve*) = *rive*
{Bord d'un R.}(*ruisseau*) = *bord*
{Bord d'une P.}(*paupière*) = *bord* [*de* ART ~]

(b) **{Construction canalisant un F.}**(*fleuve*) = *barrage*
{Construction canalisant une R.}(*rivière*) = *digue*

(c) **{Couleur caracteristique de la V.}**(*vapeur*) = *blanc*-n
{Couleur caracteristique du L.}(*lait*) = *blanc*-n

(d) **{Element du relief dans lequel se trouve un F.}**(*fleuve*)= *lit*
{Element du relief dans lequel se trouve un R.}(*ruisseau*)= *lit*

(e) **{F. commence à avoir plus d'eau}**(*fleuve*) = *se gonfler*
{R. commence à avoir plus d'eau}(*rivière*)= *se gonfler*

(f) **{Changer le parcours suivi par un F.}**(*fleuve*) = *détourner* [ART ~]
{Changer le parcours suivi par un R.}(*ruisseau*)= *détourner* [ART ~]

(g) **{Essayer de faire croire qu'un C. est un N}**(*crime*) = *maquiller* [ART ~ *en* N]
{Essayer de faire croire qu'un M. est un N}(*meurtre*) = *maquiller* [ART ~ *en* N]

Si l'on considère ces exemples, il apparaît clair que des fonctions fondamentalement identiques se trouvent séparées en plusieurs fonctions à cause de l'initiale des mots-clé auxquels elles sont associées. L'idée est donc la suivante : ne serait-il pas possible de remplacer cette initiale par une variable neutre ? En effet, une variable neutre telle que le tilde, commune à toutes les fonctions permettrait de rassembler toutes les divergences de fonctions dans les exemples (*a)*, (*b)*, (*c)*, (*d)*, (*e)*, (*f)* et (*g)* respectivement en (*a')*, *(b')*, *(c')*, *(d')*, *(e')*, (*f')* et *(g')*.

(a') **{Bord d'un(e) ~}**
(b') **{Construction canalisant un(e) ~}**
(c') **{Couleur caractéristique du/de la ~}**
(d') **{Elément du relief dans lequel se trouve ~}**
(e') **{~ commence à avoir plus d'eau}**
(f') **{Changer le parcours suivi par un(e)~}**
(g') **{Essayer de faire croire qu'un(e) ~ est un N}**

Il nous reste à considérer maintenant, en lien avec le remplacement du mot-clé par une variable, la manière de traiter les déterminants.

II.3.2 : Les déterminants

II.3.2.1 : Les articles

L'entreprise que nous menons pour homogénéiser et formaliser les fonctions lexicales ne doit cependant compromettre leur intelligibilité. Pour cela, nous devons faire en sorte de respecter une certaine facilité de lecture. Cependant, nous pensons que certaines ellipses, qui peuvent certes rendre la fonction moins « lisse », doivent être réalisées. En effet, il est utile de rappeler que les fonctions lexicales non-standard, bien qu'étant écrites en français, restent un métalangage obéissant à des règles codées et qui peuvent l'en éloigner de la langue courante à certains égards. Par conséquent, si nous tentons de rester le plus fidèle possible à une langue maniable, nous pensons que les critères de jugement de la langue courante ne doivent pas entrer

en ligne de compte dans l'appréciation de la langue des fonctions lexicales. C'est précisément ceci qui différencie les fonctions non-standard des vulgarisations de fonctions utilisées dans le *LAF*. Les trois paragraphes suivants exposent les trois points concernés par la suppression des articles.

- ***Genre de l'article***

Les articles, du fait qu'ils s'accordent en genre et en nombre, varient en fonction du genre du mot-clé, ce qui a pour conséquence de dissocier deux fonctions identiques comme les fonctions suivantes :

{Bord d'une P.}(*paupière*) = *commissure*
{Bord d'un R.}(*ruisseau*) = *bord*

Aussi, nous pensons que la suppression des articles permettrait une réduction notable du nombre de fonctions. Nous allons maintenant étudier les conséquences sur d'autres informations qu'apportent les articles.

- ***Article indéfini vs indéfini***

La question soulevée par l'éventuelle suppression des articles et plus largement des déterminants est de savoir dans quelle mesure la suppression des articles peut nuire à certaines distinctions sémantiques qu'ils véhiculent ?

Tout d'abord, le choix d'utiliser un article défini ou indéfini est tout à fait semblable à l'usage du français courant : lorsque le mot-clé est un nom comptable et non abstrait, il est précédé d'un article indéfini (cf exemples *a*, *b* et *c* ci-dessous). Lorsque le mot-clé est un nom abstrait ou massif, un nom désignant une partie inaliénable (par exemple, une partie du corps), un nom propre ou un nom modifié par une extension, il est précédé d'un article défini.

a) **{Trajectoire d'un T.}**(*tir*) = *axe* [*de* ART ~]
b) **{Trait distinctif du pelage d'un T.}**(*tigre*) = *rayure*
c) **{Sentiment révélé par l'H.}**(*hilarité*) = *gaieté*
d) **{Traiter le L. pour en rendre la consommation plus sure}**(*lait*) = *stériliser*
e) **{Astre dont la T. est un satellite**}(*terre*) = *soleil*
f) **{Ce qui révèle la R. de X}**(*richesse*) = *signe extérieur* [*de* ~]
g) **{Partie extrême de l'O.}**(*ongle*) = *bout* [*de* ART ~]
h) **{Partie extrême d'un P.}**(*pain*) = *croûton* [*de* ART ~]
i) **{Aliment produit par une A.}**(*abeille*) = _*gelée royale*_
j) **{Bord d'une P.}**(*paupière*) = *commissure* [*de* ART ~]

En considérant ces exemples, il ne nous semble pas d'une importance capitale de conserver les articles, et nous pensons que les fonctions ci-dessous sont tout à fait intelligibles.

a') **{Trajectoire de ~}**(*tir*) = *axe* [*de* ART ~]
b') **{Trait distinctif du pelage de ~}**(*tigre*) = *rayure*
c') **{Sentiment révélé par ~}**(*hilarité*) = *gaieté*
d') **{Traiter ~ pour en rendre la consommation plus sure}**(*lait*) = *stériliser*
e') **{Astre dont ~ est un satellite**}(*terre*) = *soleil*
f') **{Ce qui révèle ~ de X}**(*richesse*) = *signe extérieur* [*de* ~]
g') **{Partie extrême de ~}**(*ongle*) = *bout* [*de* ART ~]
h') **{Partie extrême de ~}**(*pain*) = *croûton* [*de* ART ~]
i') **{Aliment produit par ~}**(*abeille*) = *_gelée royale_*

Nous devons admettre que l'esthétique de la langue utilisée est quelque peu atteinte et n'est plus aussi proche du français courant. Par exemple, la suppression de l'article suppose de séparer les prépositions amalgamées comme *au* ou *du*, et de ne conserver que les prépositions *à* et *de*.

*j)***{Course hippique où les chevaux vont au G.}**(*galop*) = *course* [*de* ~]
*k)***{Organe du G.}**(*goût*) = *papilles*

*j')***{Course hippique où les chevaux vont à ~}**(*galop*) = *course* [*de* ~]
*k')***{Organe de ~}**(*goût*) = *papilles*

- ***Singulier vs pluriel***

Enfin, la distinction du nombre est à prendre en considération dans les fonctions du type :

a) **{[Endroit] contenir des R.}**(*richesse* I.2) = *receler* [ART ~]
b) **{Activité consistant à collectionner des T.}**(*timbre*(1)1)= *philatélie*
c) **{Cosmétique de couleur que l'on se met sur les P.}** = *fard* [*à* ~]
d) **{Administration qui s'occupe des F.}**(*forêt*) = *Office des _Eaux et ~s_*

Sur le modèle dont les valeurs sont écrites, par exemple, la valeur de la fonction illustrée en *d*, il est possible d'indiquer le pluriel en plaçant un *-s* à côté de la variable si la précision est nécessaire.

a') **{[Endroit] contenir ~s}**(*richesse* I.2) = *receler* [ART ~]
b') **{Activité consistant à collectionner ~s}**(*timbre*(1)1)= *philatélie*
c') **{Cosmétique de couleur que l'on se met sur ~s}** = *fard* [*à* ~]
d') **{Administration qui s'occupe de ~s}**(*forêt*) = *Office des _Eaux et ~s_*

II.3.2.2 : Les adjectifs possessifs

La suppression des adjectifs possessifs doit suivre le même processus que celui exposé précédemment concernant les articles. Les fonctions, une fois les modifications effectuées conservent leur intelligibilité. En outre, la suppression des adjectifs possessifs est même bénéfique puisqu'elle permet d'éviter l'emploi d'une coréférence implicite entre l'adjectif et son correspondant : ce principe est scrupuleusement respecté dans les définitions lexicographiques ainsi que dans les gloses explicites et les vulgarisations de fonctions lexicales car les renvois anaphoriques peuvent être porteurs d'ambiguïtés. Par exemple, la fonction **$Caus_1Func_0$** est paraphrasée par 'X cause que X a lieu' et non par 'X cause qu'il a lieu'. Ainsi les fonctions suivantes *a*, *b*, *c* et *d* seront remplacées par *a'*, *b'*, *c'* et *d'*.

a) **{[X] dire à quelqu'un quel est le Y de sa P.}**(peine)= confier [ART ~ a N]
b) **{Qqch. dont X fait l'expérience dans sa V.}**(vie) = expérience de ~
c) **{[Individu X] abaisser et relever rapidement ses P.}**(paupière)= battre [des ~s]
d) **{[X] nettoyer ses P.}**(plume) = lisser [ART ~s]

a') **{[X] dire à quelqu'un quel est Y de ~}**(peine)= confier [ART ~ a N]
b') **{Qqch. dont X fait l'expérience dans ~}**(vie) = expérience de ~
c') **{[Individu X] abaisser et relever rapidement ~}**(paupière)= battre [des ~s]
d') **{[X] nettoyer ~}**(plume) = lisser [ART ~s]

Voici le genre de modifications morphologiques et lexicales à effectuer sur les fonctions lexicales non-standard pour les homogénéiser. Cette régularisation permet de mettre en lumière des problèmes de typologie des fonctions lexicales que nous étudions à la partie suivante.

III : ADAPTATION ET STANDARDISATION DE FONCTIONS LEXICALES

Outre la normalisation, des recherches sont à effectuer sur les possibilités de standardisation des fonctions lexicales non-standard. Nous étudierons dans un premier temps des cas potentiels de standardisation et dans un second temps, nous verrons, avec l'exemple des $\mathbf{S_{loc}}$, comment il est possible d'homogénéiser un encodage variant entre fonctions lexicales standard et non-standard.

III.1 : Standardisation

Nous étudions plusieurs cas où une fonction non-standard semble avoir été employée alors que le lien lexical aurait pu être encodé par une fonction standard simple ou une combinaison de fonctions standard.

a) Nous avons relevé une fonction non-standard correspondant parfaitement, selon nous, à une fonction standard :

{Outil symbolique avec lequel la M. tue}(*mort*(1#I.2)) = *faux*

En effet, la lexie *mort*#I.2 est déjà la personnification liée à l'événement *mourir*, c'est-à-dire, un symbole, une allégorie. Par conséquent son dérivé sémantique *faux*, a lui-aussi une nature symbolique « par défaut », il est donc redondant et inutile de noter cet élément dans la fonction. Cette relation lexicale doit être encodée de la manière suivante :

$\mathbf{S_{instr}}$(*mort*(1#I.2)) = *faux*

b) Par exemple, la fonction non-standard **{Changer le parcours suivi par ~}**, n'est employée dans la version du *DiCo* que nous étudions, qu'avec les lexies *fleuve*, *rivière* et *ruisseau*.

{Changer le parcours suivi par un F.}(*fleuve*) = *détourner, dévier*
{Changer le parcours suivi par une R.}(*rivière*) = *détourner, dévier*
{Changer le parcours suivi par un R.}(*ruisseau*) = *détourner, dévier*

Dans la perspective de standardiser des fonctions, il est utile de pouvoir faire des rapprochements avec des relations lexicales entre lexies au sein d'un même champ sémantique, mais également entre des unités lexicales n'appartenant pas du tout au même champ sémantique. La fonction citée en exemple s'applique en général aux différents types de cours d'eau et même, plus largement à tout type d'itinéraire : *dévier un chemin, un sentier*, etc. Cependant, nous avons relevé un lien similaire entre les lexies *dévier/détourner* et *conversation*#a. Le schéma actantiel de *conversation*#a est donné dans le *DiCo* comme suivant :

Conversation#a : « échange verbal: ~ ENTRE L'individu X ET L'individu Y À PROPOS DE Z »

Nous reproduisons quelques encodages des relations entre la lexies et certains verbes :

a){Func3} porter, "fam" rouler [sur N=Z], tourner [_autour de_ N=Z]
b){ContFunc3'} [=*f*3] dévier, se prolonger, se porter, se poursuivre, tomber [sur N=Z']
c){Caus1/2*f*3} orienter [ART ~ sur/vers N=Z'], détourner, faire dévier [ART ~ sur N=Z']; changer [de ~] | Z' est totalement différent de Z

C'est plus exactement la fonction de l'exemple *c)* qui nous intéresse, puisque c'est précisément cette relation qui est semblable à celle exposée précédemment pour les lexies *rivière*, *fleuve* et *ruisseau*.

Fleuve#I : « cours d'eau: ~ [SE TERMINANT DANS L'étendue d'eau X] »
Rivière#I : « cours d'eau: ~ »
Ruisseau : « cours d'eau: ~ »

Il semble que le parcours suivi par un cours d'eau soit un actant des lexies concernées, tout comme l'est le sujet Z d'une conversation. Cet actant apparaît à travers les collocations du type : *suivre son cours*. Ainsi, ajouter un actant permettrait d'encoder cette collocation, par exemple, par la fonction : **Func$_1$**.
La fonction lexicale **{Changer le parcours suivi par ~}** pourrait donc devenir :

{CausFunc$_1$AntiVer^{parcours}} (cours d'eau) = *détourner, dévier*

ce qui signifie 'causer que le cours d'eau suit son parcours de façon non naturelle'.

III.2 : Rapport entre S_{circ} et décomposition sémantique d'une lexie : exemple des S_{loc}

Nous appelons $\mathbf{S_{circ}}$, parallèlement aux dérivés sémantiques nominaux actantiels : $\mathbf{S_i}$, les fonctions modélisant les dérivés sémantiques nominaux circonstantiels. Cette classe de fonctions regroupe les $\mathbf{S_{instr}}$ (nom d'instrument), les $\mathbf{S_{loc}}$ (nom de lieu), les $\mathbf{S_{med}}$ (nom de moyen), les $\mathbf{S_{mod}}$ (nom de manière) et les $\mathbf{S_{res}}$ (nom de résultat). Nous nous focaliserons uniquement sur les $\mathbf{S_{loc}}$, qui sont en plus grand nombre et en relation avec de nombreuses fonctions non-standard qui ne semblent pas valides.

La fonction $\mathbf{S_{loc}}$ modélise les dérivés nominaux circonstantiels qui expriment le sens d' « endroit typique » où se déroule la chose dénommée par une lexie L. La présentation de l'encodage des noms de lieu, telle qu'elle est exposée à l'annexe 2 et à la figure 9, met en lumière une grande hétérogénéité qui pose plusieurs problèmes.

a)Rapport entre fonction lexicale et décomposition sémantique

La structure syntaxique profonde associée à la fonction $\mathbf{S_{loc}}$ indique que cette fonction se rapporte toujours à un actant dénotant un événement :

$\mathbf{S_{loc\subset}}$(*dormir*) = *dortoir*
$\mathbf{S_{loc}}$(*manger*) = *cantine, restaurant, cuisine* etc.

Cependant, nous avons relevé, dans le *DiCo*, un grand nombre de $\mathbf{S_{loc}}$ associées à des noms dénotant des entités :

$\mathbf{S_{loc}}$(*abeille*) = *ruche*
$\mathbf{S_{loc}}$(mouton) = sol, plancher

Par conséquent, donc, lorsque l'on a affaire à des lexies dénotant des entités, $\mathbf{S_{loc}}$ désigne un lieu dans lequel une action se passe concernant cette lexie : par exemple, *boulangerie*, est l'endroit où l'on fabrique et où l'on vend du pain, *huche à pain* est un endroit où l'on conserve le pain. Ainsi, dans les cas où rien est précisé à

côté de la fonction $\mathbf{S_{loc}}$, il faut sous-entendre 'lieu où se trouve L'. En revanche, lorsqu'il existe plusieurs lexies locatives associée à une lexie, ces valeurs doivent être contrastées : en effet, il faut considérer que *huche à pain*, n'est pas le lieu où se trouve le pain, mais plus précisément, le lieu de l'action 'conserver du pain', de même *boulangerie* correspond au $\mathbf{S_{loc}}$ de l'action 'fabriquer et vendre du pain' ; *cimetière* et *tombeau*, sont les $\mathbf{S_{loc}}$ de 'conserver, entreposer un mort', snack est le $\mathbf{S_{loc}}$ de 'consommer un casse-croûte' et non pas seulement de *casse-croûte*.

NB : Il est à noter que la plupart de ces verbes sont eux-mêmes des **Real** des lexies concernées et que les lexies dénotant des lieux peuvent être encodées comme des $\mathbf{S_{loc}}$**Real**.

b)Encodage

Dans le *DiCo*, on peut observer plusieurs manière d'encoder ces liens de dérivation sémantique : en effet, on relève, la fonction standard « classique » $\mathbf{S_{loc}}$, des fonctions semi-standard contenant $\mathbf{S_{loc}}$ ainsi que des fonctions non-standard. Elles sont répertoriées intégralement à l'annexe 2 et le tableau ci-dessous en donne un aperçu :

	Fonction lexicale	**Vocable de la lexie**	**Valeurs**
1	Sloc	TIR	Stand de ~, club de ~,champ de ~
2	Sloc	TIRAGE(1)	Laboratoire (photographique),_chambre noire_
3	Sloc	ABEILLE	Rûche,rûcher
4	Sloc	BATAILLE	_champ de ~_
5	Sloc	BILLET	Porte-billets,portefeuille
6	Sloc	CRIME	Lieu de ART ~, scène de ART ~
7	Sloc	HECATOMBE	Théâtre de ART ~
8	Sloc	HOSTILITE	Théâtre#II des ~ | oblig
9	Sloc	MORT(2)	_fosse commune_, cimetière, tombeau, mausolée
10	Sloc	MOUTON	Sol,plancher
11	Sloc	MOUTON	Etable, enclos, bergerie
12	Sloc	PISTE	Aéroport,aérodrome
13	Slocusual	VENDREI.1	Marché2,magasin,boutique,commerce
14	Dans une boulangerie Sloc	FOUR	Fournil
15	Conserver temporairement,Sloc	MORT(2)	Morgue
16	Etablissement Sloc	NAISSANCE	Maternité
17	Localité Sloc	NAISSANCE	lieu de ~ de N=X
18	Etablissement-Sloc	CASSE-CROUTE	snack
19	Fabrication-Sloc	PAIN	boulangerie

20	Conservation-Sloc	PAIN	huche
21	Caisse dans laquelle on met un M.	MORT(2)	Cercueil
22	Coffre dans lequel on conserve le P.	PAIN	huche a ~
23	Etablissement ou l'on fait/vend du P.	PAIN	boulangerie
24	Endroit ou l'on s'entraine pour le T.	TIR	champ de ~

Fig.9 - fonctions lexicales de lieu [10]

Plusieurs problèmes sont ainsi mis en valeur lorsque l'on compare les différents encodages :

- **emploi de fonctions lexicales de différents types pour les mêmes lexies ou pour des relations quasiment identiques entre d'autres lexies**:

Comme il a été présenté plus haut, des notations semi-standard sont apportées pour distinguer plusieurs valeurs. Cependant il existe des valeurs différentes pour un même mot-clé, qui ne sont pas distinguées bien que, en comparaison avec les exemples de la figure 9, elles pourraient l'être. Entre les différentes valeurs de *mort*(2) par exemple : *tombeau* et *cimetière* sont presque aussi éloignés que *lieu de naissance* et *maternité*. Mais le réel problème réside plus encore dans le choix de l'emploi de fonctions lexicales non-standards : il semble, dans certains cas que le recours à une fonction non-standard ne soit pas justifié. Ainsi, _*champ de tir*_ (cf Fig.9) est la valeur d'une FL non standard **{endroit où l'on s'entraîne pour le T.}**tir(1a)[action sur qqch./son: ~ DE L'individu OU DE L'arme X EN DIRECTION DE Y] et de (cf Fig. 9) **Sloc**(tir1b) [sport: ~ [PRATIQUÉ PAR L'individu X] AVEC L'arme Y].

De la même façon, *cercueil* valeur de **{caisse dans laquelle on met un M.}**(mort2) pourrait tout aussi bien être une valeur de **Sloc**(mort2).

- **confusion entre éléments semi-standard et pointeurs vers la décomposition** :

La fonction **{Conserver temporairement, Sloc}**, dans le tableau 2, donne une valeur de *mort*(2) : *morgue*. L'élément non-standard permet ainsi de séparer cette lexie des valeurs de **Sloc**(Mort) dans le tableau 1 : _*fosse commune*_, *cimetière*, *tombeau*, *mausolée* qui ne doivent pas être mises sur le même plan.

[10] La dernière fonction du tableau 1ainsi que les trois dernières du tableau 2 sont extraites du DEC.

Pour la lexie *naissance*, les éléments *localité* et *établissement* explicitent la différence sémantique entre deux valeurs qui auraient pu rester sous la même fonction **Sloc**.

```
Fabrication-Sloc boulangerie PAIN
Conservation-Sloc huche PAIN
```

Proposition d'encodage :

Nous proposons d'homogénéiser l'encodage de ces fonctions lexicales en utilisant des notations en exposant dont le but est de pointer sur une composante de sens de la lexie. A côté de cet élément, nous représentons un morceau de structure syntaxique profonde qui indique le rôle du mot-clé envers cette situation :

Sloc $^{\text{fabrication/vente>2}}$(pain) = boulangerie : 'endroit où l'on fabrique et vend le pain'
Sloc$^{\text{conservation>2}}$(pain) = huche : 'endroit où l'on conserve le pain'
Sloc$^{\text{conservation>2}}$(mort) = morgue : 'endroit où l'on conserve le pain'
Sloc$^{\text{entreposition>2}}$(mort) = cercueil,< tombe, < caveau, < cimetière : 'endroit où l'on entrepose un mort'
Sloc$^{\text{entraînement>2}}$(tir) = champ de ~ : 'endroit où l'on s'entraîne au tir'
Sloc$^{\text{consommation>2}}$(casse-croûte) = snack : 'endroit où l'on consomme un casse-croûte'

Cette notation permet également de distinguer donc, les notations semi-standard et les autres qui doivent être placées à droite en exposant : en effet, il est possible, s'il on veut une granularité plus fine, de souligner la différence entre, par exemple, *cercueil* et *cimetière* par un élément non-standard qui indique en quelque sorte quel est le type de la valeur.

caisseSloc$^{\text{entreposition>2}}$(mort(2)) = cercueil : 'endroit de type 'caisse' où l'on entrepose un mort'

c)Retombée sur la définition

Adopter cette notation a des conséquences directes sur la définition lexicographique telle qu'elle est donnée dans les articles du *DEC* ou de la *BDéf*[11] : en effet, si les éléments en exposant sont appelés des pointeurs vers la décomposition sémantique ceci implique forcément que ces composantes de sens doivent figurer dans les définitions lexicographiques. Procéder de cette façon, c'est-à-dire, déduire la

[11] La *BDéf* est une base de données en cours d'élaboration de définitions lexicographiques tirées du *DEC* et formalisées en ensembles de propositions élémentaires.

définition à partir des fonctions lexicales permet d'obtenir une plus grande cohérence dans un article de dictionnaire et de ne laisser aucune composante sémantique à part dans la définition.

Par exemple, pour la lexie *prénom*, la fonction lexicale suivante : (**AntiVer**$^{\textbf{culture}}$(*prénom*) = *exotique*, *étranger*) possède un pointeur vers la décomposition sémantique qui nécessite une mention relative à la culture dans la définition.

Nous venons d'envisager des cas possibles de standardisation et de régulation de certaines fonctions dont le type n'était pas clairement défini. Nous verrons dans la partie suivante dans quelle mesure de nouvelles fonctions lexicales peuvent être créées.

IV : CREER DE NOUVELLES FONCTIONS

La troisième section se propose d'examiner le processus de création de nouvelles fonctions à travers deux exemples. Nous rappelons, dans un premier temps, dans quelles conditions il est possible de créer des fonctions et comment elles doivent s'intégrer de façon cohérente dans un système, puis nous discutons deux cas potentiels de nouvelles fonctions.

IV.1 : Les conditions et stratégies

Rappelons brièvement, les trois propriétés requises pour qu'une fonction lexicale soit considérée comme standard, telles qu'elles sont présentées dans Polguère (2003 : 4è p.) et exposées à la section I.2.2. :

-les fonctions lexicales doivent avoir un statut linguistique, c'est-à-dire, correspondre à un lexème généralisé lié à un contenu donné mais non à une lexie spécifique.

-une fonction lexicale doit pouvoir s'appliquer à un grand ensemble de lexies : c'est la condition de cardinalité.

-enfin, la condition de diversité stipule qu'une fonction doit avoir une diversité parmi ses valeurs.

Bien que la découverte de nouvelles fonctions lexicales se fasse de façon empirique, on doit considérer comme primordial le fait que, contrairement aux fonctions non-standard, les fonctions standard sont organisées en système. Par conséquent, on peut dégager deux manières de découvrir de nouvelles fonctions qui satisfassent les conditions nécessaires exposées ci-dessus. Polguère (*id.* : 12-19) présente en détail ses deux approches qu'il nomme « empirique » et « logique (ou systématique) ».

- ***Approche empirique***

Ainsi, Erastov (1969) (cité par Polguère, 2003 : 12.) propose un ensemble de nouvelles fonctions lexicales dégagées de façon empirique au fur et à mesure des problèmes rencontrés lors de l'encodage de relations lexicales récurrentes dans la

langue et non-couvertes par les fonctions existantes. Nous les reproduisons brièvement ci-dessous :

Matur qui a le sens 'commencer à être prêt'
Matur(*fruit*) = *to ripen* ; **Matur**(*cheese*) = *to age, to mature*

Cum a le sens 'appartenant au même groupe, avec un statut équivalent'
Cum(*citizen*) = *compatriot*, *fellow countryman* ; **Cum**([*team*] *member*) = *teammate*

Pel a le sens 'quelque chose qui couvre (et protège) L'
Pel(*bean*) = *pod* ; **Pel**(*egg*) = *shell* ; **Pel**(*book*) = *cover*; *binding*

Mobil est une fonction verbale dont le sens est '[L] est en mouvement de sa façon normale/prototypique'

Mobil(*water*) = *to flow*, *to pour*, *to run* ; **Mobil**(*bird*) = *to fly*

Prim est une fonction adjectivale qui a pour sens 'premier/plus important parmi un ensemble de L'

Prim(*entrance*) = *main* ; **Prim**(*door*) = *front* ; **Prim**(*city*) = //*capital*

Vacant est une fonction adjectivale dont le sens est 'libre/vacant/qui peut être utilisé'

Vacant(*resources*) = *available* ; **Vacant**(*seat*) = *free*, *vacant*

Metr est une fonction nominale qui associe un nom à un ensemble de noms signifiant 'paramètres quantifiés typiques'

Metr(*room*) = *dimensions*, *size* [*of* ART ~] ; **Metr**(*attack*) = *scale* [*of* ART~] ; **Metr**(*inflation*) = *rate* [*of* ~]

Erastov propose deux autres fonctions : **Fas** 'front side or front part of L'et **LocLim** 'within the limits of L' que nous verrons plus en détail au cours des deux chapitres suivants.

Polguère émet quelques réticences vis-à-vis de quelques unes de ces fonctions : **Matur**, premièrement, ne semble pas satisfaire la condition de cardinalité puisqu'elle ne concerne *grosso modo* que les lexies qui dénotent des entités comestibles. **Mobil** peut être considéré comme un cas de $\mathbf{Fact_0}$. **Vacant**, toujours selon Polguère, est un cas spécifique de $\mathbf{A_2AntiReal_1}$.

Même si l'approche empirique permet de découvrir de nouvelles fonctions, elle peut constituer un danger dans la mesure où les fonctions lexicales ne sont pas perçues comme un système. Selon Polguère (*id.* :15) :

> « There should be, at the same time, a strong commitment to continuing to consider the set of standard LFs as a system, with strict theoretical foundations, and therefore to carefully examine how LF candidates can find their place in this system.Without such discipline, the modeling tool of standard LFs will soon become a huge mess. It will lose its elegance and, eventually, its usefulness. »

- ***Approche théorique***

Au contraire d'Erastov, Grimes (cité dans Polguère 2003 : 16) part d'une observation précise du système des fonctions lexicales afin d'en inférer logiquement de nouvelles. Aussi propose-t-il la notion de fonction inverse en faisant remarquer qu'un sous-ensemble de fonctions pourraient avoir logiquement des fonctions inverses, par exemple :

« la fonction **Result** (ex : ***Result***(*to buy*) = *to have, to possess*) implique une fonction inverse qui permet de lier *to have* et *to possess* à toutes les lexies dont la fonction **Result** produit les mêmes valeurs que *to buy* :

Result^{-1}(*to have/to possess*) = *to get, to obtain, to steal, to take*, … »

IV.2 : Examen de deux fonctions lexicales potentielles

Les conditions requises pour la création de nouvelles fonctions étant exposées, nous discutons dans les deux chapitres suivants, deux cas potentiels de nouvelles fonctions.

IV.2.1 : $\mathrm{Loc}_{\mathrm{per}}$

Il existe trois fonctions adverbiales locatives : **Loc**$_{\mathbf{in}}$, **Loc**$_{\mathbf{ab}}$ et **Loc**$_{\mathbf{ad}}$[12], correspondant respectivement au sens 'se trouvant dans', 'se déplaçant à partir de' et 'se déplaçant pour se trouver dans'.

Loc$_{\mathbf{in}}$(*personnel*) = ⌜*au sein*⌝ [*de* ART$_{\text{déf}}$~]
Loc$_{\mathbf{ad}}$(*campagne*) = *à la* [~]

[12] Une liste complète des fonctions adverbiales locative est donnée à l'annexe 8.

Loc$^{\textbf{temp}}_{\textbf{ab}}$(*Antiquité*) = *depuis* [*l'*~]

Erastov a également proposé une autre fonction liée à celles-ci : **LocLim**. Cette fonction s'associe à un nom et donne un ensemble de constructions prépositionnelles dont le sens est 'aux limites de L'. Par exemple,

LocLim(*country*) = *within the borders* [*of* ART ~].

Polguère et L.Iordanskaja (*id.* : 15) estiment que cette fonction a été mal conceptualisée et qu'elle correspond à un cas de **Loc**$_{\textbf{in}}$ associée à une fonction standard potentielle **Lim**. Nous ne nous y attardons pas à présent mais notons qu'elle sera discutée plus bas. Nous proposons d'ajouter à cet ensemble, une fonction complémentaire, dont le sens est le suivant : 'se déplaçant par, au travers de, par où on passe'. De plus, cette fonction pourrait-être nommée conformément aux trois autres, par la préposition latine *per* qui véhicule précisément ce sens.

Une question est à poser : a-t-on affaire à des expressions vraiment contraintes ou sont-elles libres ? En effet, la diversité des valeurs ne semble pas très importante, ce qui met en doute la validité d'une possible standardisation. Cependant, nous devons noter que ceci vaut pour les autres fonctions locatives : **Loc**$_{\textbf{in/ab/ad}}$. En effet, la nature prépositionnelle de la valeur, les prépositions existant en nombre restreint, ne conduit pas à une grande diversité des valeurs et ce sont les prépositions *à*, *en* et *dans* qui vont constituer la grande majorité des valeurs de la fonction **Loc**$_{\textbf{in}}$, par exemple, même si les lexies en mot-clé sont différentes :

Loc$_{\textbf{in}}$(*gare*) = *à, dans* [ART ~], *en*[~]
Loc$_{\textbf{in}}$(*ville*) = *en* [~]
Loc$_{\textbf{in}}$(*campagne*) = *à* [*la* ~]
Loc$_{\textbf{in}}$(*fauteuil*) = *à*, *dans*, *sur* [ART ~]
Loc$_{\textbf{in}}$(*texte*) = *dans*, *_à l'interieur de_* [ART ~]
Loc$_{\textbf{in}}$(*vie*) = *dans*, *durant*, *pendant* [ART ~]

Devant la pluralité de valeurs possibles, même si celles-ci ne sont pas tellement diversifiées, on peut être porté à remettre en cause le caractère contraint de ces locutions. Cependant, certaines de ces expressions sont indéniablement contraintes (**être à la ville*, **en texte*, …) et selon la philosophie de la Théorie Sens-Texte qui ne cherche pas à dégager des classes d'objets en corrélation avec l'emploi de certaines prépositions, il faut donc fournir une liste d'expressions en usage pour chaque lexie.

La fonction non-standard **{En se déplaçant sur la T.}** apparaissant dans les différentes fonctions de la lexie *Terre*II.1 partiellement reproduites ci-dessous, nous semble correspondre précisément à la fonction que nous voulons créer :

***Terre*II.1 :**
{Contr} ciel
{A0}terrestre
/*Sur la T.*/
{Loc-in} à, sur [~]
/*En direction de la T.*/
{Loc-ad} à [~] ["jeter son fusil à terre"]
{Sous la T.} sous [~], dans [la ~]
{En se déplaçant sur la T.} par, sur [~] // par (la) voie terrestre

Fig.10 : Quelques fonctions lexicales de *Terre*II.1.

Bien que la majorité des valeurs que l'on peut trouver s'emploient avec *_à travers_*, *_au travers de_* et *par*, nous avons relevé d'autres expressions semi-figées qui nous amènent à penser que cette fonction mériterait d'exister :

rentrer à travers champs/ à travers bois
** rentrer à travers parc/ à travers forêt*
passer à travers la foule
voyager par mer, terre, air
** voyager à travers la mer*
** voyager à travers mer*
** rentrer par champs*
** rentrer à travers les champs*
Par voie maritime / terrestre / aérienne
Par voie de mer/ par voix de terre/par voix d'air?

De plus, cette fonction ne nous semble pas surgie *ex nihilo* puisqu'elle est logiquement inférée du système et fait partie intégrante d'une classe de fonctions que sont les adverbiales locatives. $\mathbf{Loc_{per}}$ peut également, tout comme les trois autres fonctions, se combiner avec des notations indiquant le temps :

$\mathbf{Loc^{temp}_{per}}$(*siècle*) = *à travers* [ART ~s]
$\mathbf{Loc^{temp}_{per}}$(*temps*) = *à travers* [ART ~]

Par conséquent, nous pensons que cette fonction mérite d'être créée.

IV.2.2 : Bord de, LocLim, Fas et Lim

a) Créer une nouvelle fonction lexicale standard

Nous cherchons à standardiser une fonction syntagmatique déjà remarquée par Erastov et Polguère (2003) et qui exprime le sens 'limite, partie latérale ou extrême de L'. Cette relation lexicale est encodée par diverses fonctions dans le *DiCo*, comme le représente le tableau suivant :

Fonction lexicale	Vocable de la lexie	Valeurs
Limite d'un T.	TERRITOIRE	frontière#I de ART ~
Limite d'une F.	FORET	Lisière, bordure, orée de ART ~
Bord d'un F.	FLEUVE	Berge, bord, quai, rive
Bord d'un R.	RUISSEAU	Bord
Bord d'une P.	PAUPIERE	Bord,commissure de ART ~
Bord d'une R.	RIVIERE	Berge, bord, rive
Bords d'une P.	PLAIE	Bord,lèvres de ART ~
Endroit ou un F. commence	FLEUVE	source
Endroit ou un F. finit	FLEUVE	embouchure
Endroit ou une R. commence	RIVIERE	source
Endroit ou une R. finit	RIVIERE	embouchure
Partie anterieure d'une F.	FLECHE	pointe
Partie extreme de l'O.	ONGLE	bout de ART ~
Partie extreme d'un P.	PAIN	quignon de (ART) ~
Partie extreme d'un T.	TUYAU	ouverture de ART ~

Fig.11 – Différents encodages pour une fonction standard potentielle

De plus, nous avons relevé ci-dessous d'autres paires de lexies unies par cette relation qui ne sont pas présentes dans le *Dico*, puisque les lexies n'y sont pas décrites :

Quai	bordure
Vêtement	liseré, biais, feston, galon, ganse, passepoil
Chapeau	liseré
Feuille	marge
Route	bas-côté
Rivière	rive, berge, rivage
Lac	rive
Bois	orée
Mer	front
Pays	frontière

Fig.12 – Autres exemples de liens lexicaux encodables par la fonction Lim

b) Propositions antérieures

Cette relation lexicale a déjà été observée par des linguistes qui ont cherché à lui attribuer une fonction lexicale. Comme le montre Polguère (2003 : 14è p.) Erastov en 1969, a proposé deux fonctions :

"**Fas**. This paradigmatic LF takes a nominal keyword L and returns a set of nouns meaning 'front side or front part of L'. Here are a few examples illustrating the range of meanings **Fas**(L) can take :

Fas(*house*) = *front*, *frontage* [*of* ART ~]
Fas(*ship*) = *bow*, *prow* [*of* ART~]
Fas(*plane*) = *nose* [*of* ~]
AntiFas(*ship*) = *stern* [*of* ART~]
AntiFas(*plane*) = *tail* [*of* ART~]"

Erastov a proposé également une autre fonction que nous avons présentée plus haut : **LocLim**.

"**LocLim**. This syntagmatic LF takes a nominal keyword L and returns a set of governing prepositionnal constructions that express the meaning 'whithin the limits of [L]'. For instance:
LocLim(*country*) = *within the borders* [*of* ART~]. » (*id.* : 15è p.)

Polguère démontre que si **LocLim** ne semble pas appropriée, en revanche, la relation dont il est question est très proche d'une fonction non-standard utilisée dans le *DiCo*/*LAF* qui est nommée : **Bord de** et dont le sens est : 'limite, partie latérale de' :

	(*lac*) = *berge*, *bord*, *rive* [*de* ART~]
Bord de	(*paupière*) = *bord*, *commissure* [*de* ART~]
	(*territoire*) = *frontière*, *limite* [*de* ART ~].

Aussi, pense-t-il que, plutôt que **LocLim**, il serait plus logique de tester la validité d'une nouvelle fonction lexicale, qui standardiserait **Bord de L** et qui porterait le nom de **Lim**. Toutefois, avant de standardiser cette fonction, il convient de délimiter exactement ce qu'elle vise à représenter.

c) Qu'exprime Lim ?

Les fonctions que nous avons présentées dans la figure 11 ainsi que les propositions antérieures rassemblent plusieurs éléments de sens : en effet, alors que **Bord de** réfère à la frontière et à la partie latérale, **Fas** renvoie à la partie antérieure, la fonction non-standard **Limite…** renvoie tantôt à la frontière (pour la lexie *territoire*), tantôt à la partie antérieure ou latérale (pour la lexie *forêt*).
On note premièrement que l'encodage n'est pas bon, deuxièmement que les distinctions entre « latéral » et « antérieur » ne sont pas toujours pertinentes : en effet, l'orée d'une forêt n'est ni sa partie antérieure à proprement parler, ni sa partie latérale, en fait elle constitue sa limite.

Une distinction pertinente cependant apparaît dans les oppositions devant/derrière entre, par exemple, la poupe et la proue d'un bâteau ou entre deux lexies abstraites ayant un début et une fin : par exemple, l'agonie est la limite finale de la vie.

Nous nous trouvons donc devant deux cas de figure si cette fonction doit être standardisée :
-premièrement, si une lexie ne présente pas de valeurs antonymiques ou qui doivent être différenciées, la fonction **Lim** suffit pour exprimer 'bord' qu'il soit latéral ou frontal. Par exemple, pour les paires de lexies suivantes :

forêt / orée ; pays / frontière ; lac / berge,

la distinction n'est pas pertinente.

-en revanche, lorsqu'il existe pour une lexie, des valeurs différentes devant être différenciées, on doit introduire un système d'indications.

La question se pose alors de savoir si l'utilisation des fonctions phasiques (**Incep** et **Fin**) pourrait être une solution à ce problème. La fonction **Cont** est évidemment écartée puisque la notion de continuité n'entre pas en jeu dans notre problème.

L'emploi de ces fonctions semble fonctionner pour les lexies abstraites :

LimFin(*vie*) = *agonie*
LimIncep(*vie*) = *naissance*

Cependant le sens des fonctions phasiques contient le sens de **Lim** (c'est-à-dire terminaison et commencement) et les fonctions ci-dessus sont donc redondantes : elles devraient être notées :

$\mathbf{S_0Fin}$(vie) = agonie
$\mathbf{S_0Incep}$(vie) = naissance

On note à ce propos que la fonction $\mathbf{S_0Incep}$ est équivalente à la fonction **Germ** : « nom de démarrage » : 'germe, origine de'. Par conséquent, il est probable que le statut de **Germ** soit à reconsidérer. En effet, **Germ** ne représente qu'une seule partie de tout un ensemble de sens que pourraît exprimer la fonction **Lim** ou les fonctions phasiques **Incep** et **Fin** avec la fonction $\mathbf{S_0}$ qui substantive le verbe. Dans tous les cas, une fonction contraire à **Germ** pourrait être créée et notée **AntiGerm**, par exemple. La fonction **Germ**, toutefois, ne permet pas de représenter les noms de parties latérales ou frontales de lexies dénotant des objets concrets.

Ceci nous conduit au problème final des distinctions de valeurs pour des lexies dénotant des entités concrètes. Nous pensons qu'il serait possible d'indiquer, à l'aide d'un élément en indice, l'endroit de la chose désignée par la lexie qui est en jeu, sur le modèle des fonctions locatives adverbiales : $\mathbf{Lim_{pro}}$ et $\mathbf{Lim_{fin}}$.

Lim(*territoire*) = *frontière*I [*de* ART ~]
Lim(*forêt*) = *lisière*, *bordure*, *orée* [*de* ART ~]
Lim(*fleuve*) = *berge, bord, quai, rive*
Lim(*paupière*) = *bord*, *commissure* [*de* ART ~]
Lim(*plaie*) = *bord*, *lèvres* [*de* ART ~]
$\mathbf{Lim_{pro}}$(*flèche*III) = *pointe*
Lim(*ongle*) = *bout, extrêmité* [*de* ART ~]
Lim(*pain*) = *croûton*, *quignon* [*de* ART ~]
Lim(*tuyau*) = *ouverture* [*de* ART ~]
Lim(*quai*) = *bordure*
Lim(*vêtement*) = *liseré, biais, feston, galon, ganse, passepoil*

Lim(*chapeau*) = *liseré*
Lim(*feuille*) = *marge*
Lim(*route*) = *bas-côté*
Lim$_{\mathbf{pro}}$(*bateau*) = *proue*
Lim$_{\mathbf{fin}}$(*bateau*) = *poupe*
Lim$_{\mathbf{pro}}$(*maison*) = *seuil, perron*

d) Conclusion

D'après les différents exemples évoqués, il apparaît clair que la fonction candidate **Lim** remplit les conditions de cardinalité et de diversité requises pour la standardité. Nous avançons un autre argument en faveur de **Lim** : elle s'intègre parfaitement dans le système des fonctions lexicales et trouve sa place aux côtés de **Centr** (« nom du centre » : 'le centre / le milieu de') et de **Culm** (« nom du point culminant » : 'culmination de') qu'elle vient compléter :

Centr(*forêt*) = *cœur*
Lim(*forêt*) = *orée*, *lisière*, *bordure*

Elle se combine avec d'autres fonctions lexicales :

Loc$_{\mathbf{in}}$**Culm**(*dépression*[psychol.]) = // *au trente-sixième dessous*
Loc$_{\mathbf{in}}$**Lim**(*dépression*[psychol.]) = *au bord* [*de* ART ~]

Et admet facilement des éléments non-standard du type :

maritimeLim(*territoire*) = *côte*, *littoral*

Ainsi, les fonctions lexicales non-standard ci-dessous,

{Endroit où un F. commence}(*fleuve*) = *source*
{Endroit où une R. commence}(*rivière*) = *source*
{Endroit où un F. finit}(*fleuve*) = *embouchure*, *estuaire*
{Endroit où une R. finit}(*rivière*) = *embouchure*

doivent être standardisées de la façon suivante :

Lim$_{\mathbf{pro}}$(*fleuve*) = *source*
Lim$_{\mathbf{fin}}$(*fleuve*) = *embouchure*, *estuaire*
Lim$_{\mathbf{pro}}$(*rivière*) = *source*
Lim$_{\mathbf{fin}}$(*rivière*) = *embouchure*

Nous avons examiné les conditions nécessaires à la création de nouvelles fonctions lexicales standard à la lumière de deux exemples. Nous pensons que d'autres cas de nouvelles fonctions pourront être déduits très facilement à partir de fonctions lexicales non-standard, une fois que le travail de normalisation des fonctions non-standard sera réalisé sur l'ensemble des fonctions du lexique d'une langue donnée, répertoriées par classes sémantiques.

CONCLUSION

Ce mémoire avait pour objectif de normaliser ou standardiser les fonctions lexicales. La première partie a présenté les différents encodages liés au concept de fonctions lexicales. Notre travail portait essentiellement sur l'encodage traditionnel, tel qu'il est utilisé dans le *DEC* et dans le *DiCo*. Nous avons mis en évidence un manque de régularité parmi les fonctions lexicales non-standard qui n'ont jamais fait l'objet d'un travail de normalisation. Notre objectif était donc de dégager les différentes tâches que suppose cette régularisation et, de façon plus large, les conséquences qu'un tel travail peut avoir sur le système général des fonctions lexicales. Nous avons donc considéré tout d'abord l'encodage des fonctions lexicales non-standard en lui-même en tentant d'établir des patrons à suivre au niveau grammatical et lexical (un travail devrait être fait sur la syntaxe des fonctions non-standard et surtout sur celle des fonctions semi-standard que nous n'avons pas traité dans le mémoire). Dans un second temps, nous avons étudié quelques cas de standardisation qui ont pu émergés de la première étape de la démarche. Enfin, le chapitre sur la création des fonctions lexicales a permis de mettre en lumière la complexité de la création des fonctions lexicales. En outre, les arguments en faveur de la remise en cause de certaines fonctions lexicales laissent à penser que quelques-unes d'entre elles sont peut-être mal conceptualisées et ne remplissent pas les conditions nécessaires.

Si le mémoire traite le problème d'un point de vue large, considérant la globalité du système des fonctions lexicales, il est à noter que la normalisation doit se faire par étapes en suivant dans un premier temps la démarche exposée à la section II.2.1, c'est-à-dire, en traitant les fonctions lexicales par classes sémantiques. Cette méthodologie devrait être appliquée à l'ensemble du lexique décrit de la langue afin de pouvoir faire des recoupements entre champs sémantiques.

Enfin, nous voudrions apporter quelques remarques concernant les différents encodages des liens lexicaux. Cette variété est nécessaire pour servir les différents objectifs auxquels chacun sont destinés, cependant, elle comporte le risque d'obtenir des encodages n'étant plus solidaires les uns des autres. Nous pensons donc qu'il est primordial pour tout travail impliquant les fonctions lexicales de garder une cohérence avec les autres encodages. L'idéal serait de créer une sorte de catalogue recensant la totalité des fonctions existantes, standard, non-standard et semi-standard, auxquelles serait jointe une description détaillée, une formule de vulgarisation, l'encodage explicite et algébrique ainsi que toutes remarques concernant l'emploi des fonctions. Ceci permettrait, selon nous, de garder le contrôle de l'accroîssement des fonctions non-standard tout en fournissant des modèles et de détecter d'éventuelles erreurs dans la conceptualisation de certaines fonctions standard.

BIBLIOGRAPHIE

-ALONSO RAMOS, M. & A. TUTIN, (1996) : "A classification and Description of Lexical Functions for the Analysis of their Combinations", in Wanner L., (1996).

-BINON, J., S. VERLINDE, J. VAN DICK et A. BERTELS,(2000) : *Dictionnaire d'Apprentissage du Français des Affaires. Dictionnaire de compréhension et de production de la langue des affaires*, Didier, Paris.

-COWIE A.P. : (1998) : *Phraseology : Theory, Analysis, and Applications*, Clarendon Press Oxford.

-CRUSE D.A., 1986 : *Lexical Semantics*, Cambridge, Cambridge University Press

-CRUSE D.A., 1996 : "La signification des noms propres de pays en anglais", *in* Rémi-Giraud S. et Rétat P. (éds), *Les mots de la nation*, Lyon, Presses Universitaires de Lyon, 93-102.

-FONTENELLE T. (1997) : Dictionnaires éelectroniques et realtions lexicales : une comparaison entre quelques programmes européens", in *Revue française de linguistique appliquée*, II-1(65-77).

-FONTENELLE T. (1998) : "Discovering Signifiant Lexical Functions in Dictionary Entries", in Cowie A.P.(1998).

-FONTENELLE, T. (1997) : *Turning a Bilingual Dictionary into a Lexical Semantic Database*, Tübingen, Max Niemeyer.

-FRAWLEY, W.,« New forms of Specialized Dictionaries », in *International Journal of Lexicography*, vol. 1, n°3, 1988, p.89-213

-GAUDIN F. & L.GUESPIN (2000) : *Initiation à la lexicologie française : de la néologie aux dictionnaires*, Bruxelles, Duculot.

-GRIZOLLE B. (2003) : *Classification des fonctions lexicales non-standard du DiCo*, rapport de stage de maîtrise.

-KAHANE S. (2003) : "Une blessure profonde dans le DEC- Sur le lien entre la définition lexicographique et les fonctions lexicales", in F.Grossman et A.Tutin (éds) *Modélisation des collocations*, Revue de linguistique appliquée.

-KAHANE S., A.POLGUERE (2001) : "Formal foundation of lexical functions", in B. Daille et G. Williams (éds), *Workshop on collocations*, ACL 2001, Toulouse.

-KLEIBER, G., 1999 : *Problèmes de sémantique : la polysémie en question*, Presses Universitaires du Septentrion, Coll."Sens et structure", Paris.

-MEL'ČUK, I., A.CLAS et A. POLGUERE (1995) : *Introduction à la lexicologie explicative et combinatoire*, Louvain-la-Neuve (Belgique), Duculot.

-POLGUERE, A., (2000) : "Towards a theoretically-motivated general public dictionary of semantic derivations and collocations for French", in *Proceedings of EURALEX 2000*.

-POLGUERE A., (2003) : "Lexical function standardness", in Wanner L. (ed.). Selected Topics in Meaning Text Theory, In Honour of Igor Mel'čuk. (à paraître).

-POPOVIC S., (2003) : « Métalangage de vulgarisation des liens de fonctions lexicales », in *Actes de la première conférence internationale sur la Théorie Sens-Texte*, Paris, juin 2003.

-REY A., (1977) : *Le lexique : images et modèles*, Paris, Armand Colin

-TELIYA *et al.*: "Phraseology as a Language of Culture : Its Role in Representation of a Collective Mentality ", in Cowie A.P.*Phraseology : Theory, Analysis, and Applications*, Clarendon Press Oxford.

-TESNIÈRE F., (1969) : *Éléments de syntaxe structurale*, éd. Klincksieck. (p.361*ssq*).

-WANNER L. (ed.) (1996): *Lexical Functions in Lexicography and Natural Language Processing*, John Benjamins, Amsterdam/Philadelphia, 1996

Dictionnaires et bases de données lexicales :

- BENSON M., E. Benson R. F. Ilson, (1997) : *The BBI Dictionary of English Word Combinations*, revised edition, John Benjamins, xl, 386 pp.

-FrameNet : http://www.icsi.berkeley.edu/~framenet/

-MEL'ČUK, I. *et al.* (1984-) : *Dictionnaire Explicatif et Combinatoire du Français Contemporain*, Volumes I, II, III et IV, Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal.

-PICOCHE, J. et ROLLAND, (2002) : *Dictionnaire du français usuel*, Duculot.

-WordNet : http//:www.cogsci.princeton.edu/~wn/

ANNEXES

Annexe 1 : Extraits du DEC, du DiCo et du LAF

- **Extrait du *DEC* :**

- **Extrait du *DiCo* :**

Nom IMAGINATION | 1 | 0 | N V

cg

cs faculté: ~ DE L'individu X [AU SUJET DE Y]

nb

tr X = I = de N, A-poss
Y = II = ---

Syn {QSyn} esprit; fantaisie#1

fl {V0} imaginer
/*Nom pour Y*/
{S2} fruit, produit, résultat [de ART ~]
/*Qui possède de l'I.*/
{A1} imaginatif
/*Qui est produit par l'I.*/
{A2} fabriqué, imaginé, inventé; imaginaire
/*Qui n'est pas produit par l'I.*/
{AntiA2} réel, véritable
/*Qui peut être produit par l'I.*/
{Able2} imaginable
/*Qui ne peut pas être produit par l'I.*/

ex C'est un hôtel des mille et une nuits, où chaque visiteur peut donner libre cours à son imagination. Lorsque rien n'est laissé à l'imagination, celle-ci devient paresseuse. La réalité, elle le dit, est bien plus belle que dans son imagination. L'astronome laisse errer son imagination au gré des quelque 200 000 objets que le hasard peut lui faire rencontrer.

Le lecteur accède ainsi au domaine de l'imagination avec pour guide la main de l'auteur.

ph _être le jeu de l'imagination_
n'être que pure imagination
[Toute ressemblance avec une personne ayant existé n'est ici que pure imagination ou

aut APol | date 13/2/2003 | 19:01:02

- **Extrait du *LAF* :**

Annexe 2 : S_{loc} et fonctions lexicales dénotant des lieux

Fonction lexicale	Vocable de la lexie	Valeurs
Sloc	ABEILLE	Rûche, rûcher
Sloc	BATAILLE	_champ de ~_
Sloc	BILLET	porte-billets, portefeuille
SlocCaus1Real1-I	BILLET	Caisse,guichet#1,billetterie,distributeur, guichet#2
Sloc	CRIME	lieu de ART ~, scène de ART ~
SlocCausFunc0	FARINE	Moulin
Sloc*f*1	FUSEE	_rampe de lancement_,_pas de tir_, _aire de lancement_
Sloc	HECATOMBE	théâtre de ART ~
Sloc	HOSTILITE	théâtre#II des ~ | oblig
Sloc	LUTTE	tapis de ~
Dans une boulangerie Sloc	FOUR	fournil
Conserver temporairement,Sloc	MORT(2)	morgue
Etablissement Sloc	NAISSANCE	maternité
Localité Sloc	NAISSANCE	lieu de ~ de N=X
Sloc	MORT(2)	_fosse commune_, cimetiere,tombeau, mausolee
Sloc	MOUTON	Sol,plancher
Sloc	MOUTON	Etable, enclos, bergerie
Sloc-temp	NAISSANCE	date de ~ de N=X,annee de ~ de N=X
Sloc?3	PEINE	Prison, bagne, pénitencier
Sloc	PISTE	Aéroport, aérodrome
S2=Sloc	RETRAITE	lieu de (ART) ~, retraite#I.3
Etablissement qui s?occupe des F.	FUNERAILLES	_pompes funèbres_
Endroit/machine ou l'on se procure des B.	BILLET	distributeur de ~s, guichet#2
Contenant dans lequel le L. est vendu	LAIT	berlingot de ~,bouteille de ~, carton de ~, litre de ~
Elément du relief dans lequel se trouve un F.	FLEUVE	lit
Endroit ou l'on peut traverser un F. sans pont	FLEUVE	gué
Endroit ou un F. commence	FLEUVE	source
Endroit ou un F. finit	FLEUVE	embouchure
Endroit ou un F. se reunit avec un autre cours d'eau	FLEUVE	confluent
Endroit dans une G. ou les voyageurs montent dans les trains	GARE	quai
Endroit dans une G. ou roulent les trains	GARE	voie
Etablissement ou l'on	GATEAU	Pâtisserie, boulangerie-

fait/vend des G.		pâtisserie
Contenant dans lequel on sert le L.	LAIT	Pot de ~
Contenant pour transporter le L.	LAIT	Pot a ~,Bidon de ~
Contenant servant a faire boire du L. aux bébés	LAIT	Biberon
Lit dans lequel se produit la M. de X	MORT(1)	lit de ~ de N=X
Caisse dans laquelle on met un M.	MORT(2)	cercueil
Coffre dans lequel on conserve le P.	PAIN	huche a ~
Etablissement ou l'on fait/vend du P.	PAIN	boulangerie
Habitation pour les gens a la R.	RETRAITE	_maison de ~_
Elément du relief dans lequel se trouve une R.	RIVIERE	lit
Endroit ou l'on peut traverser une R. a pied	RIVIERE	gué
Endroit ou une R. commence	RIVIERE	source
Endroit ou une R. finit	RIVIERE	embouchure
Endroit ou une R. se réunit avec un autre cours d'eau	RIVIERE	confluent
Elément du relief dans lequel se trouve un R.	RUISSEAU	lit
Endroit ou un R. commence	RUISSEAU	source
Endroit dans un T. ou l'on vend les billets	THEATRE	billetterie
Endroit dans un T. ou les acteurs se préparent	THEATRE	loge
Endroit dans un T. ou les gens se retrouvent	THEATRE	foyer de ART ~
Endroit dans un T. ou se passe le spectacle	THEATRE	Scène, avant-scène
Endroit dans un T. ou se tient ?2	THEATRE	trou (du souffleur)
Endroit dans un T. ou se tient l'orchestre	THEATRE	fosse(d'orchestre)
Endroit dans un T. ou se tient le public	THEATRE	Salle, paradis, poulailler, loge, Gradins, Baignoire, Balcon, Parterre
Endroit dans un T. réserve au personnel	THEATRE	Coulisses
Endroit ou l'on s'entraîne pour le T.	TIR	champ de ~
Sloc	THEATRE	theatre#I.3
SlocCaus1Real1-I	TICKET	guichet#2,guichet#1, Distributeur, caisse, billetterie
Sloc	TIR	stand de ~, club de ~,champ de ~
Sloc	TIR	_pas de ~_

Sloc	TIR	_aire de lancement_
Sloc	TIRAGE(1)	laboratoire (photographique), _chambre noire_
Sloc	VIE	'cadre de ~

Annexe 3 : Fonctions locatives adverbiales (DiCo)

```
Loc-ad----à ----~----TERRE
Loc-in----sur ----ART ~----BANC
Loc-in---- _en cours de_, durant----ART ~----PARTIE(2)
Loc-in----dans, sur ----ART ~----TESTAMENT
Loc-in---- à, dans, sur ----ART ~----FAUTEUIL
Loc-in---- sur, dans ----ART ~----TERRITOIRE
Loc-in---- dans, _à l'intérieur de_ ----ART ~----TEXTE
Loc-in---- dans, durant, pendant ----ART ~----VIE
Loc-in----sur ----(la) ~----TERRE
Loc-in----dans ----A-poss=Y ~----PARTIE(1)
Loc-in---au,_au cours de_,durant,pendant--ART ~--COMBAT
Loc-in----sur ----ART ~----PISTE
Loc-in---- en ----~->Adj----TERRITOIRE
Loc-in----a, dans ----~----TERRE
Loc-in----au, dans ----~----MUSEE
Loc-in----a ----la ~----NAISSANCE
Loc-in---- sur ----~----TERRE
Loc-in----dans,sur ----ART ~----PLAN(1)
Loc-in----sur ----le ~----THEATRE
Loc-in---- en début, en fin, en bout----de ~----PISTE
Loc-in---- sur ----ART ~----PISTE
Loc-in---- à, _le long de_, sur----ART ~----FRONTIERE
Loc-in--------ART ~----BATAILLE
Loc-in-_au cours de_,durant,pendant,dans ART ~-BATAILLE
Loc-in----_à bord_,dans, sur ----ART ~----FUSEE
Loc-in----a, dans,en ----la ~----GARE
Loc-in----dans----ART ~----PLAN(2)
Loc-in----dans, sur----ART ~----PLAINE
Loc-in---- sur ----ART ~----PLAN(2)
Loc-in----en ----~----PISTE
Loc-in---- en ----~----FORET
Loc-in----_au cours de_,pendant, _en milieu de_---ART ~--- PARTIE(2)
Loc-in----dans ----ART ~----FORET
Loc-in----a, devant, _a partir de_  ----ART ~----GUICHET
Loc-in---- dans, en ----~----IMAGINATION
Loc-in----dans, sur----ART ~----FACTURE(1)
Loc-in----_au fond de_ ----ART ~----ABIME
Loc-in/A2Fact1----dans, sous ----ART ~----DRAP
Loc-in/A2Fact1---- enveloppe----de ART ~----DRAP
Loc-in/A2Fact1---- recouvert ----de ART ~----DRAP
Loc-inCentr----_au coeur de_,_au milieu de_ ----ART ~----FORET
Loc-inCulm----_en pleine_ ----~----BATAILLE
```

Annexe 4 : Typologie des patrons de FL non standard

I : Substantivales

- ***Genre prochain et différences spécifiques*** :

Activité consistant à collectionner des T. [=?]-philatélie = TIMBRE(1)
Administration qui s'occupe des F.----Office des _Eaux et ~s_-FORET
Aliment produit par A.----miel--------ABEILLE
Aliment qui sert à faire un G.----ingrédient--------GATEAU
Aliment préparé dérivé du L.----laitage--------LAIT
Appareil servant à mesurer l'intensité avec laquelle X A.----applaudimètre --------
APPLAUDIR
Argent perçu pendant la R.----retraite#II.2--------RETRAITE
Artefact imitant l'O. que l'on adapte aux doigts de la main =faux ~ ONGLE
Astre dont la T. est un satellite----soleil---------TERRE
Axe sur lequel un T. peut atteindre Y----ligne ----de ~----TIR

Barre de deux traits pour en contraindre l'utilisation----barre --------CHEQUE
Bord d'un F.---- rive--------FLEUVE
Bord d'un R.----bord--------RUISSEAU
Bord d'une P.----bord----de ART ~----PAUPIERE
Bord d'une R.---- bord--------RIVIERE
Bords d'une P.---- lèvres ----de ART ~----PLAIE
Bouton/furoncle sur la P.----compère-loriot--------PAUPIERE

Caisse dans laquelle on met un M.----cercueil--------MORT(2)
Ce à partir de quoi on fait un T.---- pellicule --------TIRAGE(1)
Ce que certifie une Q.----paiement d'une dette--------QUITTANCE
Ce que permet le T.----combustion --------TIRAGE(3)
Ce que produit un T.----sperme --------TESTICULE
Ce qui fait que la V. présente de l'intérêt----sens ----de la ~----VIE
Ce qui révèle la R. de X----signe extérieur ----de ~----RICHESSE
Choses non prévisibles 'que la V. nous fait rencontrer----hasards----de la ~----VIE
Coffre dans lequel on conserve le P.----huche ----a ~----PAIN
Construction canalisant un F.----barrage--------FLEUVE
Construction canalisant un F.---- digue--------FLEUVE
Construction canalisant une R.----barrage--------RIVIERE
Construction canalisant une R.---- digue --------RIVIERE
Construction en cire de A.----alvéole --------ABEILLE
Contenant dans lequel le L. est vendu---- litre ----de ~----LAIT
Contenant dans lequel on sert le L.----pot ----de ~----LAIT
Contenant pour transporter le L.---- pot ----a ~----LAIT
Contenant servant à faire boire du L. aux bébés----biberon --------LAIT
Cosmétique de couleur que l'on se met sur les P.---- ombre ----a ~----PAUPIERE
Couche gazeuse qui entoure la T.----atmosphère --------TERRE
Couleur caractéristique de la V.----blanc-n --------VAPEUR
Couleur caractéristique du L.----blanc-n --------LAIT
Course hippique ou les chevaux vont au G.----course ----de ~----GALOP
Dimension des balles que l'on utilise avec un F.----calibre ----de ART ~----FUSIL
Disciplines scientifiques qui étudient les phénomènes lies à la V.----sciences de
la ~--------VIE
Dispositif d'un G. qui isole X de Y----glace--------GUICHET
Dispositif qui ferme *f*----porte ----de ART ~----FOUR
Document obtenu par Y à un G. comme trace d'une transaction---- relevé --------
GUICHET
Document officiel ou les informations sur la N. de X sont enregistrées [='2]----
extrait ----de ~----NAISSANCE
Drapeau de P.---- _drapeau à tête de mort_--------PIRATE

Elément du relief dans lequel se trouve un F.----lit--------FLEUVE
Elément du relief dans lequel se trouve un R.----lit--------RUISSEAU
Elément du relief dans lequel se trouve une R.----lit--------RIVIERE
Employé d'un M. charge de le faire visiter à X----guide--------MUSEE
Employé d'un M. charge de surveiller X----gardien ----de ~----MUSEE

Employé d'une G. charge de transporter les bagages----porteur--------GARE
Employeur d'un F.----(la) poste --------FACTEUR(1)
Endroit dans un T. ou les acteurs se préparent----loge--------THEATRE
Endroit dans un T. ou les gens se retrouvent----foyer ----de ART ~----THEATRE
Endroit dans un T. ou l'on vend les billets----billetterie--------THEATRE
Endroit dans un T. ou se tient le public----salle--------THEATRE
Endroit dans un T. réservé au personnel----coulisses--------THEATRE
Endroit dans un T. ou se passe le spectacle----scène--------THEATRE
Endroit dans un T. ou se tient l'orchestre----fosse (d'orchestre)--------THEATRE
Endroit dans un T. ou se tient ?2----trou (du souffleur)--------THEATRE
Endroit dans une G. ou l'on peut 1) acheter des billets, 2) manger, 3) boire, 4) acheter de la lecture, 5) laisser des bagages, 6) récupérer un objet perdu----1) guichet#1--------GARE
Endroit dans une G. ou l'on peut 1) acheter des billets, 2) manger, 3) boire, 4) acheter de la lecture, 5) laisser des bagages, 6) récupérer un objet perdu---- billetterie {Employé d'une G. charge de transporter les bagages} porteur --------GARE
Endroit dans une G. ou les voyageurs montent dans les trains----quai --------GARE
Endroit dans une G. ou roulent les trains----voie--------GARE
Endroit ou l'on peut traverser un F. sans pont----gué--------FLEUVE
Endroit ou l'on peut traverser une R. à pied----gué--------RIVIERE
Endroit ou l'on s'entraîne pour le T.----champ ----de ~----TIR
Endroit ou un F. commence----source--------FLEUVE
Endroit ou un F. finit----embouchure--------FLEUVE
Endroit ou un F. se réunit avec un autre cours d'eau----confluent--------FLEUVE
Endroit ou un R. commence----source--------RUISSEAU
Endroit ou une R. commence----source--------RIVIERE
Endroit ou une R. finit----embouchure--------RIVIERE
Endroit ou une R. se réunit avec un autre cours d'eau----confluent--------RIVIERE
Endroit/machine ou l'on se procure des B.----distributeur ----de ~s----BILLET
Ensemble des oeuvres de T. d'un auteur N----oeuvre théâtrale----de N----THEATRE
Entreprise qui produit/conditionne/commercialise le L.----laiterie--------LAIT
Environnement social ou se commettent les C.----_monde du ~_ --------CRIME
Equipe d'une baïonnette----a baïonnette --------FUSIL
Equipe d'une lunette de visée----a lunette --------FUSIL
Equipement de cuisine qui a des P.----cuisinière --------PLAQUE
Etablissement ou l'on fait/vend du P.----boulangerie--------PAIN
Etablissement qui s'occupe des F.----_pompes funèbres_--------FUNERAILLES
Etendue de terrain dans une F. ou il n'y a pas d'arbres----clairière --------FORET
Etude des S. [='']----horoscope--------SIGNE
Etui à F.----carquois --------FLECHE
Evénement social ou l'on tire des F.----_feu d'artifice_--------FUSEE
Evénement social pendant lequel on fait des T.----loterie --------TIRAGE(2)

Force publique chargée de ?----police --------CRIME
Fourrure/peau du M. utilisée comme matériau----mouton#I.c--------MOUTON
Fraction d'un S.----bout ----de ~----SUCRE
Friandise contenant beaucoup de S.----sucrerie --------SUCRE

Groupe d'individus payes pour A.----claque --------APPLAUDIR

Habitant de la T.----terrien-n--------TERRE
Habitant d'une autre planète que la T.----extra-terrestre-n--------TERRE
Habitation pour les gens à la R.----_maison de ~_ --------RETRAITE
Handicap de X tel qu'il n'a pas de G.----?spec? agueusie--------GOUT
Image représentant un individu sur un B.----effigie--------BILLET

Individu X qui possède la plus grosse <une des plus grosses> F. de l'endroit N---- la plus grosse ~ <une des plus grosses ~s> ----de N | oblig----FORTUNE(1)
Individu qui dirige les acteurs de T.----_metteur en scène_--------THEATRE
Individu qui livre le L.----laitier-n--------LAIT
Individu qui se comporte comme un M.----mouton#II-------MOUTON
Individu qui souffle leur rôle aux acteurs [=?2]----souffleur--------THEATRE
Individu qui s'occupe de l'équipement d'un T.---- régisseur--------THEATRE
Individu qui vérifie les B. des voyageurs dans les trains----contrôleur-----TICKET
Ingrédient avec lequel on fait le Y.----lait#b (caille)--------YAOURT

Ingrédient que l'on ajoute au Y.----sucre#a--------YAOURT
Instrument avec lequel on frappe un T.----baguette ----de ~----TAMBOUR

Limite d'un T.----frontière#I ----de ART ~----TERRITOIRE
Limite d'une F.---- lisière----de ART ~----FORET
Liste de F. dans un texte publie----errata --------FAUTE
Lit dans lequel se produit la M. de X----lit ----de ~ de N=X----MORT(1)
Local d'une G. ou les voyageurs attendent les trains----salle d'attente--------GARE
Local principal d'une G.----hall --------GARE
Longueur moyenne de la V.dans une population de X----?espérance ----de ~----VIE

Manche sur lequel est fixe un D.----hampe ----de ART ~----DRAPEAU
Matériau dont sont faits les D.----coton--------DRAP
Matière grasse du L.----crème--------LAIT
Mélange alimentaire que l'on cuit pour faire le G.----pâte ----a ~----GATEAU
Mélange alimentaire que l'on cuit pour faire le P.----pâte ----a ~----PAIN
Mention sur un panneau dans une G. qui sert à designer les trains
1) qui arrivent,
2) qui partent,
3) desservant la banlieue,
4) desservant la province ou l'étranger----1) ?Arrivées?
2) ?Départs?
3) ?Banlieue?
4) ?Grandes lignes? --------GARE
Mesure du courant d'un F.----débit --------FLEUVE
Mesure du courant d'un R.----débit--------RUISSEAU
Mesure du courant d'une R.----débit--------RIVIERE
Morceau de M.----cote----de ~----MOUTON
Mouvement de l'eau d'un F.----courant --------FLEUVE
Mouvement de l'eau d'un R.----courant --------RUISSEAU
Mouvement de l'eau d'une R.----courant --------RIVIERE
Musique jouée aux F.----marche funèbre--------FUNERAILLES

Objets qui sont sur la scène d'un T.----décor ----de ~----THEATRE
Opération chirurgicale permettant que la N. s'effectue par l'abdomen de Y----
césarienne --------NAISSANCE
Organe du G.----langue--------GOUT
Outil symbolique avec lequel la M. tue----faux --------MORT(1)

Paramètre d'un S.----ascendant--------SIGNE
Paramètres selon lesquels on évalue la V. dans la société---- qualité ----de ~----
VIE
Parcours effectue par un F.----tournée ----de ART ~----FACTEUR(1)
Parcours suivi par un F.----cours --------FLEUVE
Parcours suivi par un R.----cours --------RUISSEAU
Parcours suivi par une R.----cours --------RIVIERE
Paroles par lesquelles on menace X de ?3----menace(s) ----de ~----MORT(1)
Partie antérieure d'une F.----pointe ----de ART ~----FLECHE
Partie antérieure qui porte une charge explosive----ogive --------FUSEE
Partie de F.---- lunette--------FUSIL
Partie de certains B. ou X appuie son dos----dossier --------BANC
Partie de la V.---- stade ----de ART ~----VIE
Partie de l'O. liée au doigt---- racine ----de ART ~----ONGLE
Partie décolorée à la base de l'O.----lunule--------ONGLE
Partie du repas ou l'on sert le G.----dessert--------GATEAU
Partie d'un F. d'ou vient le courant----amont--------FLEUVE
Partie d'un F. ou X appuie ses bras---- bras--------FAUTEUIL
Partie d'un F. ou X appuie son dos----dossier--------FAUTEUIL
Partie d'un F. qui le supporte----pied--------FAUTEUIL
Partie d'un F. sur laquelle X est assis----coussin--------FAUTEUIL
Partie d'un F. vers ou va le courant----aval--------FLEUVE
Partie d'un R. d'ou vient le courant----amont--------RUISSEAU
Partie d'un R. vers ou va le courant----aval--------RUISSEAU
Partie d'un cheque qui est conservée par X----talon ----de (ART) ~----CHEQUE
Partie d'une F. destinée à l'équipage----cabine--------FUSEE
Partie d'une F. qui se sépare en vol----étage --------FUSEE
Partie d'une P.----?spec? barbe--------PLUME
Partie d'une R. d'ou vient le courant----amont--------RIVIERE

Partie d'une R. vers ou va le courant----aval--------RIVIERE
Partie extérieure, généralement dure, du P.----croûte--------PAIN
Partie extrême de l'O.----bout----de ART ~----ONGLE
Partie extrême d'un P.----croûton----de (ART) ~----PAIN
Partie extrême d'un T.----ouverture ----de ART ~----TUYAU
Partie intérieure molle du P.----mie--------PAIN
Partie mobile d'une S.----battant --------SONNETTE
Partie ouverte d'un F. [=?]----gueule ----de ART ~----FOUR
Partie résonnante d'un T.----coffre ----de ART ~----TAMBOUR
Partie vibrante d'un T.----peau--------TAMBOUR
Parties du corps de X ou est secrète le L.---- seins --------LAIT
Passage dans une F.---- sentier ----de (ART) ~----FORET
Pelage du M.----toison--------MOUTON
Période pendant laquelle X a une H.----instant----d?~----HESITATION
Personne qui aide Y au moment de la N.---- sage-femme--------NAISSANCE nb : pourquoi pas individu ?
Petit du M.----agneau--------MOUTON
Petite peau près de l'O.----?spec? cuticule--------ONGLE
Pièce de tissu (imperméable) que l'on met entre le D. et le matelas pour protéger ce dernier----alèse/alaise --------DRAP
Pièce de tissu épaisse que l'on met au-dessus des D.----couverture --------DRAP
Pièce de tissu pour envelopper un oreiller, utilisée avec les D.----taie (d'oreiller)--------DRAP
Pièce de vaisselle pour mettre du S.----sucrier-n--------SUCRE
Pièce ou l'on fait le P.----fournil--------PAIN
Planète satellite de la T.----lune--------TERRE
Plat à base de M.----ragoût ----de ~----MOUTON
Poils qui poussent le long des P.----cils--------PAUPIERE
Points obtenus par X/Y dans une P.---- résultat----de ART ~----PARTIE(2)
Portion courbe d'un F.----méandre--------FLEUVE
Portion courbe d'une R.----méandre --------RIVIERE
Position dans laquelle X se met pour faire un T.----position ----de ~----TIR
Préparation alimentaire faite de N mis entre deux morceaux de P.---- ?sandwich au jambon?]--------PAIN
Préparation alimentaire faite d'une tranche de P. trempée dans le lait et l'œuf liquide puis frite----_~ perdu_ --------PAIN
Préparation au C. par l'équipage d'un navire----branle-bas ----de ~----COMBAT
Procession ou l'ensemble d'individus X suit le corps de Y durant les F.---- cortège (funèbre) --------FUNERAILLES
Procession ou l'ensemble d'individus X suit le corps de Y durant les O.----convoi (funèbre)--------OBSEQUES
Processus qui mène à la M. de X----agonie ----de N=X----MORT(1)
Professionnel dont la fonction est de ?8 pour les O. des mains----manucure --------ONGLE
Professionnel dont la fonction est de ?8 pour les O. des pieds----pédicure ---- ----ONGLE
Qqch. dont X fait l'expérience dans sa V.----?expérience ----de ~----VIE
Rituel pendant lequel on ?----_veillée funèbre_ --------MORT(2)
Rivière qui rejoint un F.----affluent--------FLEUVE
Science des C.----criminologie--------CRIME
Sentiment de Y atteint lorsque ?----orgueil--------VEXATION
Sentiment révélé par l'H.---- jubilation --------HILARITE
Séquelle d'une P.----cicatrice--------PLAIE
Soins esthétiques des O.----}--------ONGLE
Spectacle de T. qui a lieu le soir----soirée--------THEATRE
Spectacle de T. qui a lieu l'après-midi----matinée--------THEATRE
Stratégie mise au point pour une B.----plan(2)#III.1 ----de ~----BATAILLE
Substance alimentaire avec laquelle on fait le P.----farine --------PAIN
Substance à l'intérieur d'un A.----pus --------ABCES
Substance produite par A.----cire ----d?~----ABEILLE
Tache blanche sur l'O.----?spec? albugo--------ONGLE
Température à laquelle l'eau devient V.----100 degrés Celsius--------VAPEUR
Temps qui s'écoule entre la communication de l'U. et le moment T----durée ----de ART ~----ULTIMATUM
Texte contenant des prévisions faites à partir de ?----horoscope-------SILENCE
Texte par lequel on condamne X à ?1----sentence ----de ~----MORT(1)
Tissu dans lequel on enveloppe un M.---- suaire--------MORT(2)

Trace laissée sur la peau par une P.----balafre--------PLAIE
Trait distinctif du pelage d'un T.----rayure--------TIGRE
Trajectoire d'un T.----axe----de ART ~----TIR
Tranche de P. enduite de N----tartine ----de+N----PAIN
Ustensile avec lequel on mange le Y.----cuiller --------YAOURT
Ustensile de table dans lequel on sert le P.----corbeille ----a ~----PAIN
Ustensile de table servant à ramasser les M. de pain sur une nappe----ramasse-miettes --------MIETTE
Vêtements d'un F.----uniforme--------FACTEUR(1)
Viande du M. utilisée comme aliment----mouton#I.b--------MOUTON
Voile qui sert à cacher la scène----rideau --------THEATRE

- ***Exemples de mot-clé : pas une FL, ou éventuellement un Spec***

J. typiques----: ?Queb? Câline !--------JURON
J. typiques---- ?Queb? Calisse !--------JURON
J. typiques---- ?Queb? Hostie !--------JURON
J. typiques---- ?vulg? Tabarnac !--------JURON
Exemples de J.----?vulg? Bordel !--------JURON

- ***Enumérations exhaustives : hétéronymes liés à la lexie décrite***

Douze S. du zodiaque----Lion----=?----SILENCE
Les Quatre Eléments----< air--------TERRE
Sept P. capitaux----avarice--------PECHE

- ***Expressions orales ou écrites :***

Cri de qqn. sur un bateau qui voit une T.----< Terre ! >--------TERRE
Cri lance par qqn. qui assiste à <risque d'être victime d'>un M.----< Au ~ ! > ------MEURTRE
Transcription du bruit d'un S. dans un texte ou une bande dessinée----< Soupir ! > --------SOUPIR
Ce que l'on dit en constatant une C.---- <?C?est une ~ ! >--------CATASTROPHE
Le locuteur X énonce qu'il est D.----//< D'accord#2b ! > --------D'ACCORD

- ***Autres :***

Femelle----tigresse--------TIGRE
Femelle----brebis-------MOUTON
Male----belier --------MOUTON
Male----_faux bourdon_ --------ABEILLE
Personne de sexe féminin----morte-n --------MORT(2)
Personne de sexe féminin----pécheresse--------PECHEUR
Personne de sexe féminin----factrice#1-------FACTEUR(1)
Personne de sexe féminin----factrice#2 --------FACTEUR(2)
Deux G. consécutives----paire ----de ~s----GIFLE
Fait de tenter un A.----tentative ----d'~----ASSASSINAT
Fait de tenter un H.----tentative ----d'~----HOMICIDE
Fait de tenter un M.----tentative ----de ~----MEURTRE
Fait de tenter un M.----tentative ----de ~----MIETTE
Fait de tenter un S.----tentative ----de ~----SUICIDE
Fait qu'un texte N convient pour le T.----théâtralité ----de N----THEATRE
Nom de la B. ayant eu lieu à l'endroit N----~ de N--------BATAILLE
Nom pour l'activité ?4 <pour une entreprise faisant ?4>----_exploitation forestière_ --------FORET
Nom pour ?1----factorisation --------FACTEUR(3)
Nombre de soldats armes de F.----Num ~ ----?Il ne restait dans la troupe que trente fusils.?----FUSIL

Type de M.----dore --------MOUTON
Type de P.----(très) gros --------PLAN(1)
Type de P.---- américain--------PLAN(1)
Type de P.---- éloigne--------PLAN(1)
Type de P.---- général--------PLAN(1)
Type de P.---- d'ensemble --------PLAN(1)
Type de P.---- fixe --------PLAN(1)
Type de P.---- rapproche--------PLAN(1)
Type de P.---- serre--------PLAN(1)

II : Verbales

- **FL sous forme de phrases :**

```
C. commet un autre crime [=?2]----récidiver--------CRIMINEL
C. éprouve du regret pour X----se repentir--------CRIMINEL
C. reconnaît X [=?1]---- se dénoncer--------CRIMINEL
F. commence à avoir plus d'eau----se gonfler  --------FLEUVE
M. est situe dans le bâtiment N [=?4]----occuper ----N----MUSEE
R. commence à avoir plus d'eau----se gonfler  --------RIVIERE
R. commence à avoir plus d'eau----se gonfler  --------RUISSEAU
T. se met à sa bonne place [=?]----descendre--------TESTICULE
T. subit un tremblement de terre----trembler--------TERRE
V. devient différente----changer < basculer--------VIE
V. redevient normale----_reprendre son cours_--------VIE
```

- **Mini-définitions commençant par un verbe à l'infinitif :**

```
Appuyer son dos sur le dossier d'un F. [=?]----s'adosser ----a ART ~----FAUTEUIL
Assassiner N en faisant croire à un S.----//?iron? suicider ----N----SUICIDER [SE]
Changer le parcours suivi par un F.----détourner ----ART ~----FLEUVE
Changer le parcours suivi par un R.----détourner ----ART ~----RUISSEAU
Changer le parcours suivi par une R.----détourner ----ART ~----RIVIERE
Diviser une T. [=?]---- partager ----ART ~----TERRE
Donner l'ordre de faire un T.----commander ----le ~----TIR
Echanger un B. contre des B. <des pièces de monnaie> dont X est moins élevé----
changer ----ART ~ contre N----BILLET
Enlever la crème du L. [=?4]----écrémer ----ART ~----LAIT
Enlever les erreurs contenues dans un T.----corriger ----ART ~----TEXTE
Essayer de faire croire qu'un C. est un N----maquiller ----ART ~ en N----CRIME
Essayer de faire croire qu'un M. est un N----maquiller ----ART ~ en N----MEURTRE
Essayer de faire croire qu'un M. est un N----maquiller ----ART ~ en N----MIETTE
Essayer de faire croire que N est un S.----maquiller ----N en ~----SUICIDE
Etre confronte à un M.----se heurter ----a ART ~----MUTISME
Etre triste du fait de la M. de X----pleurer ----ART ~----MORT(1)
Extraire un F. d'un ensemble d'expressions [=?1]----mettre ----N=X en ~----
Joindre deux T.---- relier ----ART ~x----TUYAU
Menacer X de ?3----menacer ----N=X de ~----MORT(1)
Ne pas avoir peur de la M.----regarder la ~ en face--------MORT(1)
Penser que X risque FinOper1----craindre ----pour ART ~----VIE
Prendre soin d'une foret [=?3]----entretenir ----ART ~----FORET
Remplacer une P. par une P. moins lourde----?spec? commuer ----ART ~ en N=W?----
PEINE
Rendre la F. plus fine et fluide----tamiser ----ART ~----FARINE
Reporter une P. au moment N----remettre ----ART ~ à N----PARTIE(2)
Rester la nuit près d'un M. [=?]----veiller ----ART ~----MORT(2)
Réunir plusieurs T.---- compiler ----ART ~----TEXTE
Risquer ?2----risquer ----A-poss=X ~ a/pour N----VIE
Se réjouir suite à une V.----célébrer----ART ~----VICTOIRE
S'acheminer vers une F.----courir ----a ART ~----FAILLITE
Traiter le L. pour en rendre la consommation plus sure [=?5]---- stériliser ----ART
~----LAIT
Traiter le L. pour en rendre la consommation plus sure [=?5]----pasteuriser----ART
~----LAIT
Utiliser une foret pour en récolter les arbres [=?4]----exploiter ----ART ~----
FORET
Vérifier/comparer des T.----collationner ----ART ~s----TEXTE
```

- **Fl contenant un actant typé :**

```
[Aliment X] avoir juste été cuit au F.
 et être d'une grande fraîcheur----sortir (tout juste) ----du ~----FOUR
[Appareil volant] quitter la T.----quitter ----~----TERRE
[Appareil volant] rejoindre la T.----se poser ----sur ~----TERRE
[Bateau/marin] atteindre une T.----toucher ----~----TERRE
```

[Contrôleur dans un train] indiquer
 sur un B. qu'il l'a vérifié----poinçonner ----ART ~----TICKET
[Contrôleur dans un train] indiquer
 sur un T. qu'il l'a vérifié----poinçonner ----ART ~----BILLET
[Endroit] contenir des R. [=?]----receler ----ART ~----RICHESSE
[Endroit] contenir une F.----receler ----ART ~----FORTUNE(1)
[Individu X] abaisser et relever rapidement ses P. [=?1]----battre----des ~s----PAUPIERE
[Individu X] abaisser et relever rapidement une de ses P.
 pour communiquer qqch. à qqn. [=?2]----//cligner de l'œil --------PAUPIERE
[Individu X] contracter ses P.
 dans le but de mieux distinguer qqch.----plisser ----ART ~s----PAUPIERE
[L.] déborde de la casserole quand on le fait chauffer----se sauver--------LAIT
[Qqn.] faire qqch. durant un S.----meubler ----ART ~----SILENCE
[Texte légal] recommander une P. pour l'action Z---- prévoir ----ART ~ pour N=Z----PEINE
[Texte légal] recommander une P.
 pour l'action Z----prescrire----ART ~ pour N=Z----PEINE
[Unité militaire X] aller à la B.----marcher ----a la ~----BATAILLE
[Unité militaire X] aller à un C.---- se rendre ----au ~----COMBAT
[X] dire à quelqu'un quel est le Y de sa P.----confier ----ART ~ à N----PEINE
[X] dire à quelqu'un quel est le Y de sa P.---- partager ----ART ~ avec N----PEINE
[X] nettoyer ses P.----lisser ----ART ~s----PLUME
[X] avoir déclare R. que quelqu'un ait fait Y----~ ----que PROP-subj=Y----REGRETTER

- **Autres :**

Façons de SE S.---- se pendre--------SUICIDER [SE]
Façons de SE S.----{Assassiner N en faisant croire à un S.} //?iron? suicider ----N----SUICIDER [SE]
Façons de SE S.----s'ouvrir les veines--------SUICIDER [SE]
Façons de SE S.---- ?fam? _se brûler la cervelle_--------SUICIDER [SE]
Façons de SE S.---- ?fam? _se faire sauter le caisson_se tirer une balle dans la tête--------SUICIDER [SE]

III : Adjectivales

A laquelle on s'oppose----adverse --------PARTIE(1)
Avec deux Y différents----_sous le double signe_ ----de N=Y? et N=Y??----SOUS LE SIGNE
Commis par Adam et Eve----originel --------PECHE
Commis quand X est jeune et qui devrait être pardonne----de jeunesse --------PECHE
Considérée en fonction de ce que X fait régulièrement et de façon normale----_de tous les jours_--------VIE
Considérée en fonction des activités Adj de X---- quotidienne --------VIE
Contenant l'ingrédient N----a N ----?yaourt aux fruits <a la vanille>?----YAOURT
Coûtant cher_ à X AntiBon----a la Pyrrhus --------VICTOIRE
D. des pirates---- noir --------DRAPEAU
D. qui signale la capitulation----blanc --------DRAPEAU
Dans la ville X----urbaine --------VIE
Dans lequel on peut se balancer----a bascule //rocking-chair--------FAUTEUIL
Dans lequel on s'allonge---- transatlantique--------FAUTEUIL
Dans les alentours----ambiante --------VIE
Dans un quartier X----de quartier--------VIE
De couleur blanche----blanc --------SUCRE
De couleur foncée---- roux --------SUCRE
Décoré de broderies----brode --------DRAP
Décoré de dessins----imprime --------DRAP
Depuis le moment de la N.----de ----~----NAISSANCE
Destine à être mange à une fête de Noël----de Noël //bûche (de Noël)--------GATEAU
Destine à être mange à une fête de mariage----de mariage--------GATEAU
Destine à être mange à une fête d'anniversaire----d'anniversaire--------GATEAU
Destinée à détruire des cibles volantes----antiaérienne --------FUSEE
Destinée à détruire des véhicules blindes----anti-char --------FUSEE
Destinée à éclairer----éclairante --------FUSEE

Destinée à transporter des satellites/sondes spatiales----porteuse --------FUSEE
Dont fait partie le président de la République----présidentielle --------MAJORITE
Dont la date d'utilisation n'est pas fixée----ouvert--------BILLET
Dont la pointe est enduite de poison----empoisonnée --------FLECHE
Dont la probabilité est faible---- incertaine --------VICTOIRE
Dont la probabilité est très grande----certaine --------VICTOIRE
Dont la raison est l'amour----passionnel --------CRIME
Dont le canon à été scie----a canon scie --------FUSIL
Dont le courant est lent----calme--------RIVIERE
Dont le courant est rapide----rapide --------RIVIERE
Dont le courant est rapide----rapide --------FLEUVE
Dont le montant Y et/ou le bénéficiaire Z ne sont pas spécifiés----_en blanc_------
--CHEQUE
Dont l'intérieur est blanc----blanc --------PAIN
Dont l'intérieur est fonce à cause de la farine de seigle qu'il contient----noir --
------PAIN
Dont l'intérieur est gris à cause du son qu'il contient----bis --------PAIN
Dont W est la prison pour Y----de prison--------PEINE
Dont W est l'exécution de Y----//_peine capitale_--------PEINE
Dont W est l'imposition d'une douleur physique à Y----corporelle --------PEINE
Dont W est une amende payée par Y----pécuniaire --------PEINE
Durant la nuit----nocturne --------VIE
D'une couleur autre que le blanc----de couleur--------DRAP
En couleur----couleur ----?tirage couleur?----TIRAGE(1)
En noir et blanc----_noir et blanc_ ----?tirage noir et blanc?----TIRAGE(1)
Enflées (sous l'effet des larmes ou de la fatigue)----bouffies--------PAUPIERE
Evoquant la mort----lugubre --------TIMBRE(2)
Fait de M.----en ----~----MOUTON
Fait en direction d'un but de football----au but --------TIR
Fait pour amuser----_de boulevard_ //comédie--------THEATRE
Fait pour être utilise simultanément par deux personnes----double --------DRAP
Fait pour être utilise par une seule personne----simple --------DRAP
Faite en frappant sur une mauvaise touche d'un clavier----de frappe--------FAUTE
Faite par la cour X, telle que Z est la cessation d'une procédure légale----de non-
lieu --------ORDONNANCE
Faite par un imprimeur----d'imprimerie --------FAUTE
Haut----aigu --------TIMBRE(2)
Haut et désagréable----strident --------TIMBRE(2)
Hisse à la moitie d'un mat en signe de deuil----_en berne_ --------DRAPEAU
Installe à l'extérieur dans un lieu public----_~ public_--------BANC
Installe dans un tribunal et qui est destine aux accuses----des accuses
--------BANC
Japonais----no //kabuki --------THEATRE
Mystérieux et/ou magique----cabalistique --------SIGNE
Organisées par l'Etat pour une grande personnalité Y----nationales --------OBSEQUES
Organisées par l'Etat pour une grande personnalité Y----nationales --------
FUNERAILLES
Ou les acteurs sont remplaces par des marionnettes----de marionnettes--------
THEATRE
Ou l'on accueille les visiteurs----d'accueil--------GUICHET
Ou l'on donne des informations----d'information--------GUICHET
Ou l'on est ne----natale --------TERRE
Ou l'on trouve des artefacts Y relies au domaine N----de N ----?musée des
civilisations/technologies <de la photo>?----MUSEE
Ou l'on trouve des artefacts Y relies aux sciences naturelles----d'histoire
naturelle //museum--------MUSEE
Ou l'on vend----de vente --------GUICHET
Par lequel X exprime quelque chose----éloquent --------SILENCE
Pendant laquelle X demeure à la campagne---- champêtre--------VIE
Pendant laquelle X demeure dans une ville----citadine --------VIE
Pendant laquelle X demeure toujours au même endroit----sédentaire --------VIE
Pendant laquelle X dispose de beaucoup de ressources financières----dorée --------
RETRAITE
Pendant laquelle X ne demeure jamais longtemps au même endroit----errante --------
VIE
Pendant laquelle X reste très isole----'recluse--------VIE
Pendant laquelle X se contente de choses simples----simple --------VIE
Pendant laquelle X se contente du strict minimum----ascétique--------VIE

Plutôt haut et sans ampleur----grêle--------TIMBRE(2)
Plus d'I.----de plus amples ~s --------INDICATION
Pour la pâtisserie----pâtissière --------FARINE
Pour lequel X à une réduction de prix----a tarif réduit--------BILLET
Pour les troupes d'une armée en guerre----aux armées--------THEATRE
Pour voyager en 1) avion,
 2) autocar, 3) bateau, 4) train---- de car
                                 3) de bateau
                                 4) de _chemin de fer_--------BILLET
Pour la chasse----de chasse--------FUSIL
Pouvant parcourir une grande distance----a longue portée --------FUSEE
Provoque volontairement à des fins thérapeutiques----de fixation--------ABCES
Prise avant le moment normal----anticipée --------RETRAITE
Provoquée par des forces naturelles----naturelle --------CATASTROPHE
Pur---- cristallin --------TIMBRE(2)
Bas----grave--------TIMBRE(2)
Bas---- profond--------TIMBRE(2)
Que X dissimule----secrète --------VIE
Que X utilise pour chasser----de chasse   --------TERRITOIRE
Que la justice poursuit----?fam? _en cavale_--------CRIMINEL
Que l'on arme au moyen d'un mécanisme à pompe----a pompe --------FUSIL
Que l'on peut faire tourner sur lui-même----pivotant --------FAUTEUIL
Que l'on peut replier----pliant --------FAUTEUIL
Que l'on peut traverser à pied----guéable --------RIVIERE
Que l'on peut traverser sans pont----guéable --------FLEUVE
Que l'on utilise à l'extérieur----de jardin--------FAUTEUIL
Qui a deux pointes----//double-flèche --------FLECHE
Qui a des balises----balisée --------PISTE
Qui a été préparé récemment----frais --------GATEAU
Qui a été rendu plus pur----raffine --------SUCRE
Qui a la consistance/le goût de la F.----farineux--------FARINE
Qui a la texture du satin----satine --------DRAP
Qui a le goût de S.----sucre--------SUCRE
Qui a lieu devant les tribunaux----juridique --------BATAILLE
Qui a lieu entre les chefs de deux partis----de chefs--------BATAILLE
Qui a racheté sa faute suite a son R.----repenti   --------REPENTIR
Qui a rapport a la production de S.----sucrier-adj--------SUCRE
Qui a rapport au sexe----grasse--------PLAISANTERIE
Qui a trait au sexe----obscène --------JURON
Qui a trait a la religion----blasphématoire --------JURON
Qui a un effet dissuasif----exemplaire --------PEINE
Qui a une forme évasée----_en éventail_--------BATAILLE
Qui a une forme pointue----_en pointe_ //bouc --------BARBE
Qui aide a évacuer les selles----dépurative--------TISANE
Qui aide a uriner----diurétique --------TISANE
Qui appartient a X en propre----personnelle --------FORTUNE(1)
Qui appartient a l'Etat----domaniale --------FORET
Qui appartient a un ennemi----ennemi --------TERRITOIRE
Qui calme----apaisante--------TISANE
Qui comportent une cérémonie religieuse----religieuses --------OBSEQUES
Qui concerne la grammaire
              <l'orthographe>
              <la ponctuation>
              <le style>
              <la langue>----de grammaire--------FAUTE
Qui concerne l'amour de X pour Y---- galant --------BILLET
Qui concerne un laps de temps important----_a long terme_--------PLAN(2)
Qui concerne un laps de temps réduit----_a court terme_--------PLAN(2)
Qui consiste a tuer Y---- meurtre--------CRIME
Qui contient de l'argile----argileuse --------TERRE
Qui contient du S.---- au ----~----SUCRE
Qui contient du pus---- purulente --------PLAIE
Qui contient du sable----sablonneuse --------TERRE
Qui correspond a une division naturelle du terrain----naturelle --------FRONTIERE
Qui déborde----en crue--------RUISSEAU
Qui est caractéristique de quelqu'un qui a du G.----_de ~_ --------GOUT
Qui est commis par des soldats pendant une guerre----de guerre --------CRIME
Qui est de type Adj---- horizontal--------PLAN(1)

Qui est derrière le P. le plus proche de l'observateur----second --------PLAN(1)
Qui est écrit de la main de X----?spec? olographe --------TESTAMENT
Qui est en train de travailler----en tournée --------FACTEUR(1)
Qui est entoure d'autres T.----enclave --------TERRITOIRE
Qui est fait a base de farine brute----complet--------PAIN
Qui est fait a la maison----_de ménage_--------PAIN
Qui est fait avec du levain----au levain--------PAIN
Qui est fait avec la main----de la main--------SIGNE
Qui est fait avec la tête----de (la) tête --------SIGNE
Qui est fait de façon traditionnelle ou en a l'apparence----_a l'ancienne_--------
PAIN
Qui est fait par un boulanger----_de boulanger_--------PAIN
Qui est fait sans levain----azyme --------PAIN
Qui est géré par l'Etat----national --------MUSEE
Qui est la partie d'une pipe que l'on met a sa bouche----de pipe --------TUYAU
Qui est le plus proche de l'observateur----premier --------PLAN(1)
Qui est liée a des irrégularités commises par X----frauduleuse --------FAILLITE
Qui est loin de l'observateur----éloigné --------PLAN(1)
Qui est mis sur le matelas et sur lequel X s'allonge----de dessous //drap-housse---
-----DRAP
Qui est plate----plate--------PLAINE
Qui est produit pour la première fois par X----premier --------LAIT
Qui est servi sans beurre ou autre ingredient----sec --------PAIN
Qui est un accident ayant cause des morts----meurtrière --------CATASTROPHE
Qui est un accident impliquant un
1) avion, 2) train, 3) vaisseau----1) aérienne --------CATASTROPHE
Qui est un enfant dont on vient d'accoucher----~-ne ----?Elle a accouche d?un mort-
ne.?----MORT(2)
Qui est un regroupement de X plus grand que la moitie des X----absolue --------
MAJORITE
Qui est un regroupement de X plus grand que tout autre regroupement de X---- simple
--------MAJORITE
Qui est un regroupement de X plus grand que tout autre regroupement de X----
relative--------MAJORITE
Qui est un sport----sportif --------COMBAT
Qui évoque une absence de F.----sans ----~----FANTAISIE
Qui exprime l'amour----enflamme --------SOUPIR
Qui exprime un intense bien-être----pâmé --------SOUPIR
Qui fabrique du miel----ouvriere-adj --------ABEILLE
Qui fait la poursuite en justice Y----?spec? plaignante --------PARTIE(1)
Qui fait partie de l'alphabet----alphabétique --------SIGNE
Qui fait partie du système de la langue----?spec? linguistique --------SIGNE
Qui fait penser a la M.----funèbre--------MORT(1)
Qui fait un effet Adj sur le G.----Adj au ~ ----agréable/plaisant au goût----GOUT
Qui fonctionne a l'électricité----électrique --------TIMBRE(2)
Qui fonctionne au bois----a bois--------FOUR
Qui indique que Y va se produire---- précurseur ----de N=Y----SIGNE
Qui indique une maladie Y----clinique--------SIGNE
Qui indique la droite----vers la droite --------FLECHE
Qui indique la gauche----vers la gauche --------FLECHE
Qui indique le bas----descendante --------FLECHE
Qui indique le haut---- vers le haut --------FLECHE
Qui ne comportent pas de cérémonie religieuse----civiles --------OBSEQUES
Qui ne contient pas de S.----sans ----~----SUCRE
Qui ne contient pas de sel----de régime--------PAIN
Qui ne correspond pas a une division naturelle du terrain----artificielle --------
FRONTIERE
Qui ne provient pas d'un X liquide----sèche --------VAPEUR
Qui ne varie pas----stable --------INDICE(2)
Qui ne dure pas----passagère --------PEINE
Qui n'est pas le goût principal?AntiMagn----//arrière-goût --------GOUT
Qui n'est pas compacte----meuble --------TERRE
Qui n'est pas plate----ondulée--------PLAINE
Qui nuit a la réputation de Y----infamante --------PEINE
Qui permet de revenir a Z----circulaire --------BILLET
Qui permet d'aller a Y et de retourner a Z----aller-retour --------BILLET
Qui permet seulement d'aller a Y----aller (simple) --------BILLET
Qui peut émettre Num sons différents----(a) Num tons --------KLAXON

Qui peut être lu par une machine----magnétique --------TICKET
Qui peut être extrait d'un ensemble d'expressions----commun --------FACTEUR(3)
Qui porte une mention de la banque certifiant sa validité----certifie --------
COMBAT
Qui raconte des drames----dramatique --------THEATRE
Qui rend Y pire----aggravant --------FACTEUR(3)
Qui représente le volume de Y----de masse --------PLAN(2)
Qui représente une construction Y au complet----d'ensemble--------PLAN(2)
Qui résulte d'un coup----?spec? contuse --------PLAIE
Qui s'arme automatiquement---- mitrailleur --------FUSIL
Qui s'arme semi-automatiquement----semi-automatique --------FUSIL
Qui sert a amener un gaz dans une machine----d'admission--------TUYAU
Qui sert a avertir d'un danger----d'alarme --------SIFFLET
Qui sert a brûler les corps----//crématorium --------FOUR
Qui sert a évacuer la fumée d'un poêle----de poêle--------TUYAU
Qui sert a évacuer un gaz d'une machine----d'échappement--------TUYAU
Qui sert a la circulation d'air dans une construction----d'aération
--------TUYAU
Qui sert a l'arrosage des jardins----d'arrosage--------TUYAU
Qui sert a l'écoulement des eaux----de descente //descente ----?un tuyau
de descente?, ?une descente?----TUYAU
Qui sert a ?2/Qui a trait au G.----gustatif--------GOUT
Qui sert au passage de l?air et a la production du son dans un orgue----d?orgue
--------TUYAU
Qui sert aux trains de banlieue----de banlieue --------GARE
Qui sert aux trains de marchandises----de marchandises--------GARE
Qui sert aux trains de voyageurs----de voyageurs--------GARE
Qui s'attaque a l'homme----mangeur d'hommes --------TIGRE
Qui s'opposent dans une guerre----belligérantes --------PARTIE(1)
Qui tonifie----tonique --------TISANE
Qui utilise des micro-ondes----a micro-ondes --------FOUR
Qui va se produire----certaine --------DEFAITE
Qui varie---- variable --------INDICE(2)
Qui zigzague beaucoup----capricieux --------RUISSEAU
Rappelant le métal qu'on frappe----métallique --------TIMBRE(2)
Réservé pour certaines personnes----spécial --------TIRAGE(1)
Sans ingrédient ajoute----nature --------YAOURT
Sans résonance----mat --------TIMBRE(2)
Située dans une région équatoriale <tropicale>---- tropicale --------FORET
Sur laquelle on peut naviguer----navigable --------RIVIERE
Sur lequel on peut naviguer----navigable --------FLEUVE
Tassée et non recouverte----battue --------TERRE
Tel que X et Y utilisent des pièces d'artillerie----//_duel d'artillerie_--------
COMBAT
Tel que X = deux individus----double --------SUICIDE
Tel que X = un groupe d'individus----collectif --------SUICIDE
Tel que X a voulu tuer Y----volontaire --------HOMICIDE
Tel que X et Y utilisent des avions----aérien --------COMBAT
Tel que X et Y utilisent des vaisseaux----naval --------COMBAT
Tel que X n'a pas voulu tuer Y----involontaire --------HOMICIDE
Tel que Y a rapport au sexe----de (la) chair --------PECHE
Tel que Y est beaucoup plus fort que X----inégal --------COMBAT
Tel que Y est une douleur----douloureux--------GEMISSEMENT
Tel que Z est la France----tricolore --------DRAPEAU
Tel que Z est la Grande-Bretagne----//?angl? _Union Jack_--------DRAPEAU
Tel que Z est le Canada----unifolie-adj --------DRAPEAU
Tel que Z est les Etats-Unis----//_bannière étoilée_--------DRAPEAU
Tel que Z est lie au communisme <a la révolution>----rouge --------DRAPEAU
Tel que les individus X et Y sont en contact physique---- _corps a corps_#1--------
COMBAT
Tel qu'il y a deux/trois/quatre Y---- perpétrer ----ART ~----MEURTRE
Tel qu'il y a deux/trois/quatre Y---- tremper ----dans ART ~----MEURTRE
Tel qu'il y a deux/trois/quatre Y----double/triple/quadruple --------MIETTE
Tel qu'il y a deux/trois/quatre Y---- perpétrer ----ART ~----MIETTE
Tel qu'il y a deux/trois/quatre Y----double/triple/quadruple --------MEURTRE
Tel qu'il y a deux/trois/quatre Y---- commettre----ART ~----MEURTRE
Tel qu'il y a deux/trois/quatre Y---- commettre----ART ~----MIETTE
Tel qu'il y a deux/trois/quatre Y---- tremper ----dans ART ~----MIETTE

Tel que W est un impôt paye par Z----fiscal --------ABATTEMENT(2)
Telle que X et Y appartiennent au même groupe social----intestine--------LUTTE
Telle que X et Y appartiennent au même groupe social---- fratricide -------LUTTE
Telle que X et Y ne cherchent pas vraiment a se nuire----courtoise --------LUTTE
Telle que X et Y sont d'une force comparable----serrée --------LUTTE
Telle que X et Y sont d'une force comparable---- chaude--------LUTTE
Telle que X est discret dans L.?AntiMagn----feutrée --------LUTTE
Telle que X est un membre de la police----de police --------PLAQUE
Telle que X est un particulier----personnelle --------FAILLITE
Telle que X et Y utilisent des armes----_a main armée_--------LUTTE
Telle que X et Y utilisent des vaisseaux----navale --------BATAILLE
Telle que X/Y est beaucoup plus fort que Y/X----inégale --------LUTTE
Telle que les prises ne peuvent pas se faire aux jambes----greco-romaine --------
LUTTE
Telle que les prises peuvent se faire aux jambes----libre --------LUTTE
Telle qu'elle a lieu dans la rue----de rue --------BATAILLE
Telle qu'il y a plusieurs X----multiple --------NAISSANCE
Telle que Real1 est peu probable----désespérée --------LUTTE
Telles que Y est contraire a ce qu'on attend----contraires --------INDICATION
Telles que Y est contraire a ce qu'on attend----contraires --------INDICATION
Trempe dans du café ou dans un alcool fort----//canard--------SUCRE
Vendu en grain---- en poudre--------SUCRE
Vendu en petits morceaux---- en cubes --------SUCRE
Vendu en poudre très fine----glace --------SUCRE
Sous lequel X s'allonge----de dessus --------DRAP
Vieille de Num jours----de Num jours ----?une barbe de trois jours?----BARBE
[Aliment] qui a été cuit
grâce a la chaleur de la V.----a ----la ~----VAPEUR
[Artefact N] qui semble
avoir été fabrique avec F.----N ----~----FANTAISIE
[Elément de Y] qui contient une F.--------Nom----FAUTE
[Individu] qui a l'air d'avoir constate une C.----catastrophe--------CATASTROPHE
[L.] déshydraté et vendu en poudre----en poudre--------LAIT
[L.] partiellement déshydraté et
vendu sous forme liquide ou crémeuse----condense --------LAIT
[Les P.] qui tendent a
s'abaisser sous l'effet du sommeil----lourdes (de sommeil) --------PAUPIERE
[Machine] qui fonctionne
grâce a la pression de la V.----a ----~----VAPEUR
[Obligation de X] inscrite sur la F.----garanti ----sur ~----FACTURE(1)
[P.] qui se trouve en bas----inférieure --------PAUPIERE
[P.] qui se trouve en haut----supérieure --------PAUPIERE
[Qqch.] qui a l'aspect ou la consistance du L.----laiteux --------LAIT
[Qqch.] qui évoque le pelage d'un T.----tigre --------TIGRE
[Qqch.] se produire/
[Unité militaire X] étant disposée pour la B.----_en ordre de_ ----~----BATAILLE

IV : Adverbiales

Durant un accouchement----en couches--------MOURIR
D'un Y qui n'est pas un facteur externe----de sa belle mort(1)#I.1--------MOURIR
D'une façon Adj----d'une mort(1)#I.1 Adj ----?mourir d'une mort affreuse?----MOURIR
D'une façon normale et prévisible----de sa belle mort(1)#II-------MOURIR
En se déplaçant sur la T.----par----~----TERRE
En s'asphyxiant avec du gaz----au gaz--------SUICIDER [SE]
Sous la T. [=?]----sous ----~----TERRE
Sous la T. [=?]---- dans ----la ~----TERRE
[Somme d'argent] payée avec des B.----en -----~s----BILLET