

Direction des bibliothèques

AVIS

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

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

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

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

NOTICE

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

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

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

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

Université de Montréal

23 DEC. 2008

Dépt de linguistique
et de traduction

Université de Montréal

Les réseaux lexicaux nominaux témoignant de la conceptualisation métaphorique en anatomie

par

Mélanie Labelle

Département de linguistique et de traduction

Faculté des arts et des sciences

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

en traduction

option recherche

Janvier 2009

© Mélanie Labelle, 2009



Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

Les réseaux lexicaux nominaux témoignant de la conceptualisation métaphorique en
anatomie

présenté par :
Mélanie Labelle

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Jeanne Dancette, présidente-rapporteure
Sylvie Vandaele, directrice de recherche
Georges Bastin, membre du jury

Résumé

Le présent travail s'inscrit dans une série de travaux ayant pour objet les modes de conceptualisation scientifiques et leur expression dans différentes langues en vue d'applications en traduction, tant pour la pratique que pour l'apprentissage. Plus précisément, il s'intéresse aux indices de conceptualisation nominaux présents dans le discours de l'anatomie topographique en français et en anglais.

Les hypothèses suivantes sont énoncées :

- Les différents modes de conceptualisation des structures anatomiques exprimés par des réseaux lexicaux nominaux sont compatibles avec ceux exprimés par des verbes.
- Les modes de conceptualisation associés aux réseaux lexicaux nominaux présents dans le corpus en français correspondent à ceux trouvés dans le corpus en anglais.
- Le statut prédicatif ou non des noms influence le mécanisme en jeu dans la projection métaphorique.

La méthodologie nécessaire à la réalisation de ce travail a consisté à mener une étude de corpus mettant en jeu une annotation et une méthode d'interrogation informatisées. Les résultats obtenus confirment les hypothèses de manière générale. Ils mettent également en évidence plusieurs points originaux, notamment la distinction entre dénomination et phraséologie métaphorique, ainsi que les mécanismes de métaphorisation opérant soit par des projections de catégories d'actants, soit par analogie de traits sémantiques.

Ce mémoire comporte six chapitres présentant successivement : le cadre conceptuel de l'étude, l'état de la question, les hypothèses et les objectifs, la méthodologie, les résultats et, enfin, la discussion.

Mots-clés : mode de conceptualisation métaphorique, indice de conceptualisation nominal, projection métaphorique, intégration conceptuelle, modèle général de la fictivité, traduction

Abstract

This study participates in a serie of studies about conceptual metaphor in scientific discourse and their expression in different languages, in order to find applications of conceptual metaphors to the learning and practice of translation. More precisely, in this case, the nominal conceptualization indicators found in the anatomical discourse in French and English will be studied.

The following hypotheses are made:

- Conceptual metaphors of anatomical structures expressed by nouns are coherent with those expressed by verbs.
- Conceptual metaphors expressed by nouns are coherent in French and English.
- Metaphorical projection is influenced by the predicative nature of the noun.

A method of informatized annotation and interrogation of corpora has been used in this study. The results confirm, in general, the hypotheses listed above. They also highlight new questions, including the distinction between metaphorical denomination and metaphorical phraseology, as well as metaphorization mechanisms working either by actant categories or by an analogy of semantic traits.

This memoire is divided in six chapters which are: the theoretical frame of the study, the review of the literature, the hypotheses and objectives, the methodology, the results and, finally, the discussion.

Keywords : conceptual metaphor, conceptualization indicator, metaphorical projection, conceptual blending, pattern of general fictivity, translation

Table des matières

Résumé.....	iii
Abstract.....	iv
Table des matières.....	v
Liste des tableaux.....	ix
Liste des figures.....	xi
Conventions d'écriture.....	xiii
Remerciements.....	xvi
Introduction.....	1
Chapitre 1 : Cadre théorique.....	3
1.1. Sémantique cognitive.....	3
1.2. La théorie contemporaine de la métaphore.....	4
1.3. Le modèle général de la fictivité.....	7
1.4. L'intégration conceptuelle.....	10
1.5. Compatibilité de la théorie contemporaine de la métaphore avec l'intégration conceptuelle.....	13
1.6. Choix terminologiques.....	16
1.7. Modes de conceptualisation métaphorique en traduction biomédicale.....	17
1.8. Conclusion.....	19
Chapitre 2 : État de la question.....	20
2.1. Métaphores conceptuelles en langues de spécialité.....	20
2.1.1. En général.....	20
2.1.2. En biomédecine.....	22
2.2. Traduction et métaphores conceptuelles.....	24
2.2.1. En général.....	24
2.2.2. En biomédecine.....	25
2.2.3. En anatomie.....	27

2.3. Identification des métaphores en discours	30
2.3.1. Identification des indices de conceptualisation métaphoriques	30
2.3.2. Identification des expressions métaphoriques par d'autres auteurs	31
2.3.3. Automatisation du repérage des métaphores conceptuelles.....	33
2.3.4. Validation des résultats	34
2.4. Conclusion	35
Chapitre 3 : Hypothèses et objectifs	36
Chapitre 4 : Méthodologie	39
4.1. Corpus	39
4.2. Annotation.....	41
4.2.1. Critères d'identification des IC	41
4.2.2. Méthode d'annotation	45
4.2.3. Éléments et attributs.....	51
4.2.4. Formulaire d'interrogation	55
Chapitre 5 : Résultats	58
5.1. Répartition des indices de conceptualisation nominaux	58
5.1.1. Distribution des IC nominaux selon les auteurs.....	58
5.1.2. Distribution des IC nominaux selon leur fonction	59
5.2. Statut de prédicat ou de non-prédicat des IC nominaux	60
5.2.1. Distribution des IC nominaux en fonction de leur statut de prédicat ou de non-prédicat.....	60
5.3. Nature du mécanisme de projection métaphorique selon le statut de prédicat ou de non-prédicat des IC nominaux	62
5.3.1. Lexie source et IC prédictatifs ayant la même structure actancielle	62
5.3.2. Lexie source et IC prédictatifs n'ayant pas la même structure actancielle	64
5.3.3. Lexie source et IC non prédictatifs	66
5.3.4. Lexie source non prédictative et IC prédictatif	67
5.4. Modes de conceptualisation dans les textes d'anatomie topographique.....	68

5.4.1. Modes de conceptualisation réalisés par des IC nominaux.....	69
5.4.2. Modes de conceptualisation réalisés par des IC nominaux communs à différentes structures anatomiques.....	81
5.5. Représentation fictive.....	90
5.5.1. Distribution des IC selon les catégories de représentation fictive	91
5.5.2. Comparaison des distributions des IC et de leur nombre d'occurrences selon la représentation fictive en français et en anglais	94
5.6. Réseaux lexicaux.....	99
5.7. Conclusion	102
Chapitre 6 : Discussion	104
6.1. Méthodologie	104
6.1.1. Points critiquables.....	104
6.1.2. Points forts	105
6.2. Résultats.....	105
6.2.1. Distribution des IC nominaux.....	106
6.2.2. Nature de la projection métaphorique en fonction du statut de prédicat ou de non-prédicat de la lexie source et de l'IC.....	107
6.2.3. Modes de conceptualisation.....	110
6.2.4. Représentations fictives	112
6.2.5. Réseaux lexicaux.....	113
6.2.5. Intégration conceptuelle.....	116
6.3. Applications en traduction	118
6.4. Perspectives d'étude.....	121
Conclusion	124
Bibliographie.....	126
Bibliographie du corpus en français.....	130
Bibliographie du corpus en anglais.....	131
Annexe 1a Caractéristiques des indices de conceptualisation nominaux en français.....	I

Annexe 1b Caractéristiques des indices de conceptualisation nominaux en anglais.....	XXIII
Annexe 2a Caractéristiques des lexies sources en français.....	XLIV
Annexe 2b Caractéristiques des lexies sources en anglais.....	LIII
Annexe 3a Classement des IC selon leur appartenance à une dénomination ou à une désignation d'entité (D) ou de leur fonction phraséologique (P) en français	LX
Annexe 3b Classement des IC selon leur appartenance à une dénomination ou à une désignation d'entité (D) ou de leur fonction phraséologique (P) en anglais.....	LXXI
Annexe 4 Classification des IC nominaux en fonction des catégories de représentation fictive.....	LXXIX
Annexe 5 Fréquence et diversité des IC nominaux selon les catégories de représentation fictive.....	LXXXVI
Annexe 6 Modes de conceptualisation des artères, des veines, des nerfs, des muscles et des os réalisés par des IC nominaux et des IC verbaux en français et en anglais	XC
Annexe 7a Réseaux lexicaux nominaux réalisés dans les textes en français.....	XCIV
Annexe 7b Réseaux lexicaux nominaux réalisés dans les textes en anglais.....	XCIX

Liste des tableaux

Tableau 1.1 Description des catégories de déplacement fictif de Talmy.....	9
Tableau 2.1 Description des catégories de représentation fictive de Lubin.....	30
Tableau 4.1 Attributs de l'élément <concIndPred>.....	53
Tableau 4.2 Attributs de l'élément <concInd>.....	54
Tableau 4.3 Attributs de l'élément <comm>.....	54
Tableau 4.4 Attributs de l'élément <prob>.....	54
Tableau 4.5 Attributs de l'élément <lingEl>.....	55
Tableau 4.6 Attributs de l'élément <conj>.....	55
Tableau 5.1 Distribution des occurrences des IC nominaux en français selon les auteurs.....	60
Tableau 5.2 Distribution des occurrences des IC nominaux en anglais selon les auteurs.....	60
Tableau 5.3 Catégories de traits sémantiques participant à la projection métaphorique.....	68
Tableau 5.4 Modes de conceptualisation communs aux artères, aux veines, aux nerfs, aux muscles et aux os en français et IC les réalisant.....	83
Tableau 5.5 Modes de conceptualisation communs aux artères, aux veines, aux nerfs, aux muscles et aux os en anglais et IC les réalisant.....	84
Tableau 5.6 Modes de conceptualisation communs aux artères, aux veines, aux nerfs et aux muscles en français et IC les réalisant.....	85
Tableau 5.7 Mode de conceptualisation commun aux artères, aux veines, aux nerfs et aux muscles en anglais et IC le réalisant.....	86
Tableau 5.8 Mode de conceptualisation commun aux artères, aux nerfs, aux muscles et aux os en anglais et IC le réalisant.....	86
Tableau 5.9 Mode de conceptualisation commun aux artères, aux veines et aux nerfs en français et IC le réalisant.....	87

Tableau 5.10 Mode de conceptualisation commun aux nerfs, aux muscles et aux os en anglais et IC le réalisant.....	87
Tableau 5.11 Mode de conceptualisation commun aux artères, aux veines et aux nerfs en anglais et IC le réalisant.....	88
Tableau 5.12 Mode de conceptualisation commun aux artères, aux nerfs et aux muscles en anglais et IC le réalisant.....	88
Tableau 5.13 Mode de conceptualisation commun aux artères et aux veines os en français et en anglais et IC le réalisant.....	89
Tableau 5.14 Modes de conceptualisation communs aux muscles et aux os en français et IC les réalisant.....	90
Tableau 5.15 Modes de conceptualisation propres à une structure en français et IC les réalisant.....	90
Tableau 5.16 Modes de conceptualisation propres à une structure en anglais et IC les réalisant.....	91
Tableau 5.17 Distribution des IC nominaux en fonction des catégories de représentation fictive utilisées par Lubin (2006).....	92
Tableau 5.18 Distribution des IC nominaux en fonction des catégories de représentation fictive propres aux IC nominaux.....	94
Tableau 5.19 Regroupements des catégories de représentation fictive.....	96
Tableau 5.20 Distribution du nombre d'IC en fonction des regroupements de catégories de représentation fictive	97
Tableau 5.21 Distribution du nombre d'occurrences d'IC en fonction des regroupements de catégories de représentation fictive.....	99
Tableau 5.22 Modes de conceptualisation réalisés par des réseaux lexicaux en français.....	102
Tableau 5.23 Modes de conceptualisation réalisés par des réseaux lexicaux en anglais...	103
Tableau 6.1 Équivalence des IC nominaux réalisant le mode de conceptualisation UNE ARTÈRE EST UNE ENTITÉ MOBILE en fonction des catégories de représentation fictive.....	121

Liste des figures

Figure 1.1 Schéma illustrant l'intégration conceptuelle (Fauconnier, 1997, p. 184).....	10
Figure 4.1 Traitement des corpus.....	41
Figure 4.2 Saisie d'écran montrant les étapes à suivre pour entourer une unité d'une balise.....	47
Figure 4.3 Saisie d'écran montrant le choix d'un attribut dans une liste déroulante.....	48
Figure 4.4. Exemple d'anaphore (phrase tirée de Gardner, 1979, p. 204).....	49
Figure 4.5 Saisie d'écran montrant la visualisation de l'annotation en format HTML.....	52
Figure 4.6 Saisie d'écran montrant le formulaire d'interrogation de l'élément <conclnd>.....	57
Figure 4.7 Saisie d'écran montrant l'affichage des résultats par le formulaire d'interrogation.....	58
Figure 5.1 Distribution des IC nominaux en fonction de la prédication en français.....	62
Figure 5.2 Distribution des IC nominaux en fonction de la prédication en anglais.....	63
Figure 5.3 Projection par le biais de catégories conceptuelles d'actants, le cas d'entrée ₁	64
Figure 5.4 Distribution des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des artères.....	72
Figure 5.5 Distribution des occurrences des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des artères.....	73
Figure 5.6 Distribution des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des veines.....	74
Figure 5.7 Distribution des occurrences des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des veines.....	75
Figure 5.8 Distribution des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des nerfs.....	76

Figures 5.9 Distribution des occurrences des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des nerfs.....	77
Figure 5.10 Distribution des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des muscles.....	78
Figures 5.11 Distribution des occurrences des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des muscles.....	79
Figure 5.12 Distribution des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des os.....	80
Figure 5.13 Distribution des occurrences des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des os.....	81
Figure 5.14 Distribution du nombre d'IC en fonction des regroupements de catégories de représentation fictive.....	98
Figure 5.15 Distribution du nombre d'occurrences d'IC en fonction des regroupements de catégories de représentation fictive.....	99
Figure 6.1 Mécanisme de dénomination métaphorique, cas de l'unité « olive ».....	113
Figure 6.2 Réseau lexical témoignant du mode de conceptualisation UNE VEINE EST UN COURS D'EAU.....	115
Figure 6.3 Scénario d'intégration conceptuelle.....	118

Conventions d'écriture

Nom des métaphores conceptuelles

Le nom des métaphores conceptuelles (par exemple, L'AMOUR EST UN VOYAGE) est écrit en petites majuscules.

Indices de conceptualisation et réalisations de leurs actants

Les indices de conceptualisation sont en gras en français et en gras et en italiques en anglais. Les réalisations d'actants des indices de conceptualisation sont soulignées en français et sont en italiques et soulignées en anglais.

*The vastus medialis (5) arises from the medial **lip** of the linea aspera (6).* (Kahle, 2004, p. 248).

Lexies sources

Les lexies sources sont entre des guillemets simples en français ('tête') et entre guillemets simples et en italiques en anglais ('head').

Structures actancielles

Les structures actancielles sont écrites en police Courier New, par exemple, X est la destination de Y.

Catégories de représentation fictive

La police Verdana est utilisée pour identifier les noms de catégories de représentation fictive, par exemple, déplacement fictif – *coextension path*. Les noms de regroupements de catégories de représentation fictive, par exemple, **déplacement**, sont en gras.

À la mémoire de mon père, Raymond

Remerciements

Je profite de cette page pour remercier du fond du cœur toutes les personnes qui ont contribué, par des petits gestes ou des plus grands, à la réussite de ce projet. Je ne peux pas tous vous nommer, mais tous les mots d'encouragement ont contribué à l'aboutissement de ce travail.

Un merci tout spécial à ma directrice de recherche, Sylvie Vandaele, pour ses précieux conseils et la confiance qu'elle m'a accordée.

Merci également aux filles du labo, Sylvie, Mariana, Marie-Claude, Sandrine et Mireille pour les moments de délire partagés. Je décerne également une mention spéciale à Sylvie pour son travail de programmation sans lequel ce travail n'aurait pu être effectué.

Merci à mes parents, pour qui la curiosité n'est pas un vilain défaut. Merci de toujours m'avoir encouragée à me dépasser et à aller au bout de mes projets.

Une mention d'honneur à Gilles qui a partagé mon quotidien, pour le meilleur et pour le pire, au cours de cette aventure.

Introduction

Traditionnellement, la traduction des métaphores est conçue comme un exercice purement linguistique, relevant de la traduction des figures de style (Schäffner, 2004, p. 1254). C'est notamment l'optique adoptée par Newmark (1981) et Delisle (2003), qui consacrent tous deux un chapitre à la traduction des métaphores dans leur ouvrage. Depuis la parution de la première édition de *Metaphors we live by* en 1980 (Lakoff & Johnson, 2003), une nouvelle conception de la métaphore est apparue. Cette conception, qui relève de la linguistique cognitive, fait intervenir les métaphores conceptuelles. L'étendue du domaine d'application de la métaphore, tout comme ses implications pour la traduction, sont changées.

Nous avons choisi de nous pencher sur les modes de conceptualisation¹ réalisés par des noms dans des textes d'anatomie topographique, en français et en anglais. Rouvière, un anatomiste français connu, remarque la nature imagée de la langue de l'anatomie :

Une description anatomique précise comporte un certain nombre de données physiques renseignant sur les dimensions, le poids, la couleur, la consistance de l'organe considéré; sa forme est suggérée en la comparant à des formes connues géométriques comme la pyramide ou la sphère, ou observées dans la nature : lune, arbre, feuille. Aussi les termes anatomiques sont-ils souvent imagés, tête pour les extrémités arrondies, col pour les parties étranglées, sillon, tubérosité, éminences, disques, nervures, etc. (1991, p.3)

L'anatomie est un domaine approprié pour l'étude des modes de conceptualisation en biomédecine étant donné qu'elle constitue un domaine fondamental. De plus, en raison du peu de variation dans les connaissances fondamentales, le nombre d'ouvrages de référence restreint facilite la constitution d'un corpus représentatif. Rouvière décrit ainsi l'anatomie et ses diverses sous-disciplines :

L'Anatomie est la science des structures du corps. Elle décrit et montre leur organisation : anatomie descriptive; elle expose leur disposition réciproque dans les différentes régions : anatomie topographique; elle indique les

¹ Nous privilégions la dénomination « mode de conceptualisation » à la dénomination « métaphore conceptuelle », voir la page 17.

relations qui unissent les formes et leurs fonctions : c'est l'anatomie fonctionnelle. (1991, p. 3)

De plus, étant donné que l'anatomie topographique décrit les structures anatomiques en fonction de leur positionnement, plusieurs types de structures sont décrits dans le même texte. Nous retrouverons ainsi des noms conceptualisant liés à diverses structures ce qui nous permet de vérifier que les modes de conceptualisation dépendent des formes et des fonctions des structures anatomiques.

Dans son travail sur les verbes métaphoriques du domaine de l'anatomie topographique, Lubin (2006, p. 155) a noté la présence de noms témoignant de modes de conceptualisation. Elle a également remarqué que certains de ces noms semblent former des réseaux cohérents avec les verbes étudiés.

Nous élaborerons donc une méthode afin d'identifier et de caractériser les noms réalisant des modes de conceptualisation au sein de notre corpus. Nous aborderons notamment la question de la prédication des noms, étant donné que seuls certains noms sont prédicatifs, contrairement aux verbes qui le sont par essence. Les modes de conceptualisation, ainsi que les réseaux lexicaux nominaux en témoignant, seront ensuite décrits. Ce travail nous permettra d'effectuer une comparaison de la conceptualisation réalisée par des noms en français et en anglais dans le domaine de l'anatomie topographique. Cette comparaison nous permettra de traiter de la pertinence et des applications des modes de conceptualisation en traduction.

Le présent mémoire se divise en 6 chapitres. Le premier présentera le cadre théorique de notre étude et le deuxième, l'état de la question. Dans le troisième chapitre, il sera question des hypothèses et des objectifs. Le quatrième chapitre traitera de la méthodologie. Le cinquième chapitre présentera les résultats obtenus et la discussion de ces résultats suivra dans le sixième chapitre.

Chapitre 1 : Cadre théorique

Le présent chapitre traitera du cadre théorique et des travaux spécifiques utilisés pour structurer notre travail. Il sera tout d'abord question de la sémantique cognitive, qui est la conception de la langue sous-jacente à notre étude. La théorie contemporaine de la métaphore de Lakoff, le modèle général de la fictivité de Talmy ainsi que la théorie de l'intégration conceptuelle de Fauconnier et Turner seront ensuite expliqués plus en détail. Les travaux effectués par Vandaele et coll., ainsi que certains choix terminologiques en découlant, seront ensuite présentés.

1.1. Sémantique cognitive

La linguistique cognitive est un courant de pensée hétérogène qui regroupe différents courants qui ont pour objet d'étude les liens entre l'esprit et la langue. Selon Fuchs (2004, p. 3) :

Dans cette perspective, le système des règles de la langue (intériorisé par les locuteurs) est objet d'étude pour le linguiste en tant qu'il constitue une composante de l'esprit humain et qu'il a, d'une manière ou d'une autre, une inscription physique dans le cerveau : une telle approche est dite « naturaliste ».

La sémantique cognitive est un de ces courants. Les textes fondateurs de Langacker, Talmy, Lakoff et Fauconnier sont associés à sa naissance sur la côte ouest des États-Unis dans les années 1980 (Victorri, 2004, p. 73). La sémantique cognitive a pour objet d'étude les relations entre la langue, la cognition et les expériences physiques et sociales (Evans, Bergen, & Zinken, 2007, p. 2). Elle a deux objectifs principaux : la généralisation et la cognition. Le premier traduit une volonté d'étudier les mécanismes cognitifs qui peuvent s'appliquer à la langue en général, en ne supposant pas l'existence de modules distincts pour chaque faculté mentale (Evans, Bergen, & Zinken, 2007, p. 4). Le second correspond à l'application des connaissances de la cognition issues des autres sciences cognitives à l'étude de la langue, ce qui confère à la sémantique cognitive une caractéristique de multidisciplinarité (Evans, Bergen, & Zinken, 2007, pp. 4-5).

Evans et coll. énumèrent quatre principes unifiant la sémantique cognitive :

- i) Conceptual structure is embodied (the ‘embodied cognition thesis’).
- ii) Semantic structure is conceptual structure.
- iii) Meaning representation is encyclopedic.
- iv) Meaning construction is representation. (2007, p. 6)

Comme le résume Victorri (2004, p. 75), la sémantique cognitive accorde une place centrale à la sémantique, contrairement aux grammaires génératives qui la donnent à la syntaxe. Citant Fuchs (2004) et Victorri (2004), Vandaele (2007, p. 133) souligne que

les représentants de ce courant adoptent une démarche plutôt inductive, reconnaissant l’usage de corpus, et ont recours à différents modèles de type géométrique ou dynamique rénovant la prise en compte de la polysémie et de phénomènes tels que la métaphore, désormais placée au plan de la pensée.

Ce type de démarche marque une distance par rapport à la méthode basée sur des exemples bâtis *ad hoc* traditionnellement adoptée par les linguistes.

1.2. La théorie contemporaine de la métaphore

Dans *Metaphors we live by*, dont la première édition a été publiée en 1980, Lakoff et Johnson (2003) affirment que les métaphores sont de nature conceptuelle. Cette position va à l’encontre de la conception traditionnelle de la métaphore comme phénomène se situant au plan linguistique. Lakoff (1993, p. 202) définit cette dernière de la manière suivante : « The word “metaphor” was defined as a novel or poetic linguistic expression where one or more words for a concept are used outside of their normal conventional meaning to express a “similar” concept. ». La conception traditionnelle de la métaphore est donc assimilée à un sens figuré qui constitue une déviation du sens « normal » conventionnel (Lakoff, 1993, p. 204). Pour Lakoff et Johnson, les métaphores ne proviennent pas d’un rapport de similitude, mais plutôt d’une mise en correspondance d’un cadre conceptuel source (*source domain*) et d’un cadre conceptuel cible (*target domain*)

(voir page 17 pour les termes « cadre conceptuel source et cible » utilisés pour traduire *source* et *target domain*). Dans le cadre de la théorie contemporaine de la métaphore, la métaphore conceptuelle est définie de la manière suivante :

It [the word metaphor] has come to mean « a cross-domain mapping in the conceptual system ». The term « metaphorical expression » refers to a linguistic expression (a word, phrase, or sentence) that is the surface realization of such a cross-domain mapping [...] (Lakoff, 1993, p. 203).

Par la suite, ils ont révisé leur terminologie pour parler de projection plutôt que de mise en correspondance (Lakoff & Johnson, 2003). Les métaphores conceptuelles qui participent à la compréhension des concepts abstraits ne sont pas arbitraires : elles seraient basées sur les expériences sensorielles et perceptuelles quotidiennes et les connaissances des locuteurs. Prenons la métaphore conceptuelle LE PLUS EST EN HAUT. Elle provient de notre perception : par exemple, si on ajoute un objet à une pile, la pile devient plus haute; si on verse du liquide dans un contenant, le niveau monte. Une grande quantité est donc associée à un niveau plus élevé (Lakoff, 1993, p. 240). De plus, la pensée métaphorique a le plus souvent lieu de manière inconsciente et n'est pas un choix délibéré du locuteur.

Lakoff et Johnson appellent « expression métaphorique » la réalisation linguistique de la métaphore conceptuelle en discours. Les expressions métaphoriques peuvent être rassemblées en ensembles témoignant d'une métaphore conceptuelle qui est nommée par une proposition, par exemple L'AMOUR EST UN VOYAGE. Il ne faut pas confondre ni l'expression métaphorique, ni le « nom » de la métaphore conceptuelle avec la métaphore elle-même. Cette dernière correspond à la projection du cadre conceptuel source sur le cadre conceptuel cible, par exemple dans le cas de L'AMOUR EST UN VOYAGE :

- les amoureux correspondent aux voyageurs;
- la relation correspond au véhicule;
- les objectifs communs des amoureux correspondent à la destination;

- les difficultés rencontrées au cours de la relation correspondent aux obstacles du voyage (Lakoff, 1993, p. 208)².

Il est important de noter que le cadre conceptuel cible détermine les éléments projetés par une métaphore conceptuelle (« The target domain overrides ») (Lakoff, 1993, p. 216). Par exemple, les veines et les artères sont conceptualisées comme des cours d'eau. Cependant, étant donné les fonctions respectives de ces deux structures, on ne pourra pas utiliser les mêmes expressions métaphoriques pour décrire leur fonction. Ainsi, on écrira : *l'artère irrigue le muscle* (mais pas, **la veine irrigue le muscle*) et *la veine draine le sang* (mais pas **l'artère draine le sang*) (Lubin, 2006, p. 141). Les métaphores conceptuelles ont un caractère partiel, c'est-à-dire qu'elles mettent en valeur certains aspects du cadre conceptuel cible et en masquent d'autres. En raison de cette caractéristique, plusieurs métaphores peuvent décrire le même concept, mais selon des angles différents. Par exemple, la métaphore L'AMOUR EST UN VOYAGE (exprimée notamment par des expressions comme : *ils font route ensemble depuis 5 ans* (Lubin, 2006, p. 10)) ne met pas l'accent sur les mêmes aspects que la métaphore L'AMOUR C'EST LA GUERRE (exprimée notamment par des expressions comme : *il est connu pour ses nombreuses conquêtes* (Lakoff & Johnson, 1985, p. 58)).

Dans la première édition de *Metaphors we live by*, Lakoff et Johnson classaient les métaphores en trois catégories : métaphores d'orientation, métaphores structurales et métaphores ontologiques. Par la suite, ils ont révisé cette catégorisation : « All metaphors are structural (in that they map structures to structures); all are ontological (in that they create target domain entities); and many are orientational (in that they map orientational image-schemas). » (Lakoff & Johnson, 2003, p. 264).

Même si les métaphores conceptuelles correspondent à des projections partielles, une certaine cohérence est essentielle à la fois entre les différents aspects d'une même

² Dans cet article, Lakoff parlait encore de mise en correspondance des cadres conceptuels source et cible.

métaphore et entre les différentes métaphores décrivant une même notion. L'utilisation cohérente de deux métaphores dans une même phrase exige qu'elles partagent certaines caractéristiques (*entailments*). Il est par contre rare que deux métaphores associées à une même notion partagent toutes les mêmes caractéristiques, puisque l'existence simultanée de différentes métaphores répond souvent au besoin de décrire différents aspects d'une notion.

Il existe une cohérence au sein de l'ensemble des métaphores conceptuelles. Lakoff et Johnson (2003, p. 18) présentent notamment le caractère systématique des métaphores d'orientation. Par exemple, LE BIEN EST EN HAUT, LA SANTÉ EST EN HAUT, LE STATUT EST EN HAUT et LE BONHEUR EST EN HAUT témoignent d'une conceptualisation qui associe la hauteur à une valeur positive. Par contre, dans certains cas, différentes métaphores entrent en conflit. Une des métaphores a alors priorité, ce qui nous permet de rencontrer des expressions métaphoriques comme *l'inflation monte* (Lakoff & Johnson, 1985, p. 33), témoignant de la préséance de la métaphore LE PLUS EST EN HAUT sur la métaphore LE BIEN EST EN HAUT.

1.3. Le modèle général de la fictivité

Talmy s'intéresse à la représentation cognitive des phénomènes non véridiques dans leur expression linguistique et leur perception visuelle, notamment les expressions linguistiques qui décrivent un emplacement en termes de déplacement, par exemple *This fence goes from the plateau to the valley* (2000, p. 99). La compréhension de ce type d'expression met en jeu « a discrepancy within the cognition of a single individual » (Talmy, 2000, p. 100). Cette dissonance (*discrepancy*) provient de la coexistence de deux représentations : une représentation plus véridique, dite factive, et une moins véridique, dite fictive (Talmy, 2000, p. 100). Si on reprend l'exemple *This fence goes from the plateau to the valley*, la représentation factive correspond à la clôture immobile et la représentation fictive correspond à la représentation mentale de la clôture se déplaçant (Talmy, 2000,

p. 101). Ces deux représentations qui semblent incompatibles sont réconciliées pour produire du sens.

Dans le chapitre *Fictive Motion in Language and "Ception"*, Talmy se penche en particulier sur le couple déplacement fictif – immobilité factive, mais le modèle général de la fictivité peut s'appliquer à diverses catégories conceptuelles (Talmy, 2000, p. 169). Le tableau 1.1 de la page 10 présente les diverses catégories de déplacement fictif présentées par Talmy (2000) et la description qu'en donne Lubin (2006).

Talmy fait également un lien entre le modèle général de la fictivité, qui est selon lui une théorie plus générale, et la théorie contemporaine de la métaphore, cette dernière étant plutôt axée sur la langue. « The representation of an entity within the target domain is understood as factive and more veridical. The representation from the source domain that is mapped onto the entity in the target domain, on the other hand, is understood as fictive and less veridical. » (Talmy, 2000, p. 168)

Catégorie	Description	Exemple
déplacement fictif – <i>emanation path</i>	« [...] correspond au déplacement fictif d'une entité intangible qui provient d'une source. » (Lubin, 2006, p. 23)	<i>The sun is shining into the cave.</i> (Talmy, 2000, p. 112) : <i>radiation path</i> <i>The tree throws its shadow across the valley.</i> (Talmy, 2000, p. 114) : <i>shadow path</i> <i>The enemy can see us from where they're positioned.</i> (Talmy, 2000, p. 115) : <i>sensory path</i>
déplacement fictif – <i>pattern path</i>	« [...] correspond à la conceptualisation fictive d'une configuration qui se déplace dans l'espace. » (Lubin, 2006, p. 24)	<i>As I painted the ceiling, (a line of) paint spots slowly progressed across the floor.</i> (Talmy, 2000, p. 129)
déplacement fictif – <i>frame-related motion</i>	« Une situation dans laquelle un observateur qui est en mouvement par rapport à son environnement qui, lui, est immobile peut être conceptualisé en termes de déplacement fictif. Pour ce faire, la langue adopte un cadre de référence local (l'observateur est au centre de ce cadre). » (Lubin, 2006, p. 24)	<i>I sat in the car and the scenery rushed past me.</i> (Talmy, 2000, pp. 131-132)
déplacement fictif – <i>advent path – site arrival</i>	« [...] correspond à la description de l'emplacement d'un objet immobile en termes de son arrivée au site qu'il occupe [...] » (Lubin, 2006, p. 25)	<i>The palm trees clustered together around the oasis.</i> (Talmy, 2000, p. 135)
changement fictif – apparition ³	« [...] correspond à la description de l'emplacement d'un objet immobile en termes de [...] sa manifestation dans ce site. » (Lubin, 2006, p. 25)	<i>This rock formation occur/recurs/appears/reappears/shows up near volcanoes.</i> (Talmy, 2000, p. 135)
déplacement fictif – <i>access path</i>	« [...] correspond à la description d'un objet immobile en termes d'un parcours effectué par une entité fictive jusqu'à ce qu'elle atteigne l'objet en question. » (Lubin, 2006, p. 26)	<i>The bakery is cross the street from the bank.</i> (Talmy, 2000, p. 137)
déplacement fictif – <i>coextension path</i>	« [...] correspond à la description de la forme, de l'orientation ou de l'emplacement d'un objet qui s'étend dans l'espace en termes d'une trajectoire suivie par une entité fictive qui correspond à l'étendue de l'objet. » (Lubin, 2006, p. 26)	<i>The fence goes/zigzags/ descends from the plateau to the valley.</i> (Talmy, 2000, p. 138)

Tableau 1.1 Description des catégories de déplacement fictif de Talmy

³ Catégorie présentée par Vandaele et Lubin (à paraître) correspondant à la catégorie changement fictif – *advent path – site manifestation*, dans Lubin (2006) et Talmy (2000).

1.4. L'intégration conceptuelle

Comment l'esprit fait-il pour produire du sens à partir d'éléments de différents cadres conceptuels qui semblent *a priori* éloignés? En réponse à cette question, Fauconnier et Turner (Fauconnier, 1997; Fauconnier & Turner, 2002) suggèrent l'existence d'un processus d'intégration conceptuelle.

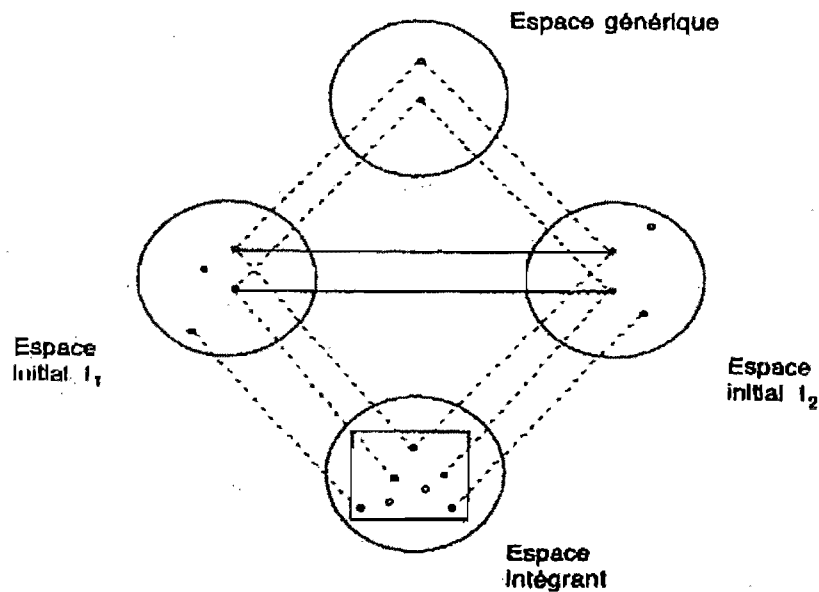


Figure 1.1 Schéma illustrant l'intégration conceptuelle (Fauconnier, 1997, p. 184)

Le schéma ci-dessus illustre de manière simplifiée et statique le scénario d'intégration conceptuelle le plus simple. Le cercle nommé espace générique correspond à une abstraction du concept. Les cercles de gauche et de droite correspondent aux espaces initiaux, aussi appelés espaces d'entrée. Il s'agit des cadres conceptuels participant à l'intégration. La nature de ces espaces varie selon leur degré d'abstraction, de précision, de spécificité et de familiarité (Fauconnier & Turner, 2002, pp. 103-104).

Finalement, le cercle nommé espace intégrant représente le résultat du processus d'intégration conceptuelle.

Dans le schéma, les cercles représentent des espaces mentaux, qui sont des petits ensembles conceptuels construits ponctuellement pour la compréhension et l'activité. Ils sont partiels et généralement structurés par les connaissances à long terme schématisées (*frames*) (Fauconnier & Turner, 2002, p. 40). Les lignes pleines évoquent des associations entre les espaces mentaux et les lignes pointillées indiquent différents liens effectués mentalement. Finalement, le carré au centre du cercle représente le résultat de l'intégration correspondant à la structure émergente (*emergent structure*)⁴. L'interaction peut se produire entre un nombre plus ou moins important d'espaces initiaux. Le résultat de l'intégration sera par contre toujours un seul concept émergent, peu importe la complexité du processus et des espaces en jeu.

Il existe divers types d'intégration conceptuelle : l'intégration conceptuelle simple (*simplex network*), l'intégration conceptuelle réfléchie (*mirror network*), l'intégration conceptuelle unilatérale (*single-scope network*) et l'intégration conceptuelle bilatérale⁵ (*double-scope network*). Il s'agit de variantes du scénario présenté plus haut, qui participent à la compréhension des énoncés, métaphoriques ou non.

L'intégration conceptuelle simple correspond au scénario le plus simple : en fait, intuitivement, elle n'est même pas perçue comme un processus d'intégration, car la structure de l'un des espaces initiaux est cohérente avec celle de l'autre. La compréhension des relations familiales est un exemple de ce type d'intégration. La phrase « Paul est le père

⁴ « Emergent structure arises in the blend that is not copied there directly from any input. It is generated in three ways : through *composition* of projections from the inputs, through *completion* based on independently recruited frames and scenarios, and through *elaboration* (« running the blend »). » (Fauconnier & Turner, 2002, p. 48)

⁵ « Intégration conceptuelle bilatérale » est un équivalent proposé dans : Turner, Mark (2000) *La neuroscience cognitive de la créativité*, Conférence donnée au Collège de France, 11, place Marcelin-Berthelot, Paris 5^e, le mardi 27 juin 2000, à 14h30, dans l'amphithéâtre Guillaume Budé. (<http://markturner.org/cdf/cdf4.html>)

de Sally » représente une intégration où les espaces initiaux correspondent respectivement aux rôles familiaux (dans ce cas, père et fille) et aux personnes (Paul et Sally). Les liens sont créés entre les rôles et les valeurs, c'est-à-dire le nom des personnes (Fauconnier & Turner, 2002, p. 120).

Dans l'intégration conceptuelle réfléchie, tous les espaces partagent la même structure (*frame*). Cette structure spécifie les relations entre les différents éléments d'un espace. Comme la structure est partagée, la mise en place de correspondances entre les différents espaces se fait aisément. Même si les structures générales sont partagées, certains éléments à des niveaux plus spécifiques peuvent être différents ou omis. Fauconnier et Turner illustrent ce type d'intégration par une course imaginaire qui a lieu entre des champions de diverses époques. La compression des relations de temps, d'espace, d'identité, de cause à effet, de changement, d'intentionnalité et de représentation se fait facilement en raison de l'absence de conflits entre les structures (Fauconnier & Turner, 2002, pp. 122-125).

La caractéristique principale d'une intégration conceptuelle unilatérale est que la structure d'un espace organise les éléments de l'autre espace. Selon Fauconnier et Turner, il s'agit de l'intégration généralement à l'œuvre dans les métaphores de type source-cible : « The input that provides the organizing frame to the blend, the framing input is often called the "source". The input that is the focus of understanding, the focus input, is often called the "target". » (Fauconnier & Turner, 2002, p. 127). Un conflit conceptuel est perceptible en raison des différentes structures des espaces initiaux. Ce conflit est géré en permettant à un seul espace initial de structurer les éléments de l'intégration. Fauconnier et Turner illustrent ce type d'intégration par le processus cognitif qui nous permet de comparer deux P.D.G. à des boxeurs. L'espace générique correspond à une abstraction de l'idée de compétition entre deux compétiteurs. L'espace initial du combat de boxe organise l'espace initial des P.D.G. On peut donc comprendre des expressions du type *Murdoch*

knocks out Iacocca (où le premier P.D.G. l'emporte sur le second, sans échange de coups de poing!) (Fauconnier & Turner, 2002, pp. 126-129).

Les espaces initiaux d'une intégration conceptuelle bilatérale ont des structures différentes et la structure de l'espace intégrant est composée d'éléments de celles-ci. Les différences de structure créent des conflits qui sont à l'origine d'intégrations très créatives. Dans certains cas, une des structures initiales dominera la structure de l'espace intégrant. Dans d'autres cas, les structures des deux espaces initiaux n'entreront pas en conflit (Fauconnier & Turner, 2002, pp. 131-135). Fauconnier et Turner illustrent l'intégration conceptuelle bilatérale, notamment par le concept de bureau en informatique. Les deux espaces initiaux ont des structures différentes : le travail de bureau traditionnel et les commandes informatiques. La structure émergente puise des éléments de ces deux structures, par exemple, « mettre des documents à la corbeille » et « imprimer », sans entraîner de problèmes de compréhension (Fauconnier & Turner, 2002, p. 131).

Le modèle de l'intégration conceptuelle offre donc une explication du processus cognitif mis en œuvre dans la compréhension. Il faut également noter que ce ne sont pas tous les aspects des espaces mis en relation qui participent au processus et que les connaissances du locuteur sont essentielles à la réussite de l'intégration. Il est intéressant de noter que, pour Fauconnier et Turner, l'intégration conceptuelle, malgré toute sa complexité, se fait de manière non consciente et est essentielle à la cognition humaine (Fauconnier & Turner, 2002, p. 18).

1.5. Compatibilité de la théorie contemporaine de la métaphore avec l'intégration conceptuelle

Depuis la publication de la première édition de *Metaphors we live by*, de nouvelles données ont permis à Lakoff et Johnson de raffiner leur théorie de la métaphore. La *neural*

theory of metaphor, présentée dans le postface de la deuxième édition, emprunte des concepts aux neurosciences pour expliciter les mécanismes de la métaphoricité :

In the neural theory of metaphor, therefore, the terms map and projection take on a whole new meaning. The maps or mappings are physical links: neural circuitry linking neuronal clusters are called *nodes*. The *domains* are highly structured neural ensembles in different regions of the brain. (Lakoff & Johnson, 2003, p. 256)

La mobilisation des circuits neuronaux serait donc sous-jacente aux processus cognitifs de métaphorisation. Cette nouvelle théorie précise certains principes qui étaient nécessaires à la cohérence de la théorie contemporaine de la métaphore, par exemple, la présence du domaine cible : « Metaphors are learned when two experiences occur at once. If a metaphorical link would result in contradiction in the target domain it will not be learned. » (Lakoff & Johnson, 2003, p. 258).

Lakoff et Johnson remarquent que la *neural theory of metaphor* et l'intégration conceptuelle abordent parfois les mêmes sujets, mais selon un angle différent (Lakoff & Johnson, 2003, p. 264). Certains recouvrements existent entre la théorie de Fauconnier et Turner et celle de Lakoff et Johnson, par exemple : « What is called blending or conceptual integration in blending theory seems to correspond to *binding* in the neural theory. » (Lakoff & Johnson, 2003, p. 261). Toujours selon Lakoff et Johnson, leur théorie de la métaphore offre une justification neuronale à la théorie de l'intégration conceptuelle. « Blends are formed by both neural mappings and neural bindings. In a neural binding, two conceptual entities are seen as being the same entity. » (Lakoff & Johnson, 2003, p. 262).

Comme il a été mentionné dans la section sur l'intégration conceptuelle, les intégrations unilatérales correspondent au scénario d'intégration mis en jeu dans les conceptualisations métaphoriques, ce qui est en partie reconnu par Lakoff, qui remarque toutefois qu'un espace intégrant n'est pas essentiel à l'existence d'une métaphore conceptuelle (Lakoff & Johnson, 2003, p. 263). Lakoff et Johnson illustrent ce fait à l'aide

de l'expression métaphorique *Steel prices rose*. Cette expression réalise la métaphore conceptuelle MORE IS UP, où une augmentation des prix est conceptualisée en termes d'un déplacement vers le haut. Par contre, selon eux, la compréhension de cette expression ne nécessite pas l'existence d'une entité qui se déplace véritablement vers le haut (Lakoff & Johnson, 2003, p. 263).

Vandaele remarque également la compatibilité de ces deux modèles,

Ce concept [intégration conceptuelle] ajoute également un éclairage supplémentaire au traitement des modes de conceptualisation (métaphoriques comme métonymiques), puisque l'on pourrait dire que la construction du sens se réalise grâce à l'*intégration* des cadres conceptuels source et cible et des éléments des cadres ainsi mis en correspondance. (Vandaele, 2007, p. 135).

Oliveira (2005, p. 4), quant à elle, met en évidence le fait que la théorie de Lakoff et Johnson tente de rendre compte des associations stables entre « domaines »⁶ conceptuels et que la théorie de Fauconnier et Turner explique les mises en relation innovatrices en plus de ces associations stables. Elle remarque également que la théorie de l'intégration conceptuelle tient plus compte de l'interaction entre le « domaine »⁶ source et le « domaine »⁶ cible que la théorie contemporaine de la métaphore. Ajoutons que les deux théories soulignent, quoique de manière différente, la primauté du cadre conceptuel cible. En effet, pour citer la théorie contemporaine de la métaphore : « The target domain overrides » (Lakoff, 1993, p. 216) et la théorie de l'intégration conceptuelle : « The input that is the focus of understanding, the focus input, is often called the "target" » (Fauconnier & Turner, 2002, p. 127).

Selon Vandaele (2007, p. 140), « il est remarquable que le discours témoigne de l'expression simultanée de plusieurs conceptualisations métaphoriques, ce qui correspond à une intégration conceptuelle caractéristique d'un domaine de spécialité [...] ». Le concept

de l'intégration conceptuelle permettrait donc non seulement d'expliquer le mécanisme en jeu au sein d'une métaphore conceptuelle, mais également d'expliquer la compréhension d'un ensemble de métaphores conceptuelles cohérentes. En effet, comme il a été expliqué dans la section traitant de la théorie contemporaine de la métaphore, les métaphores conceptuelles sont partielles. Différentes métaphores peuvent donc être utilisées pour rendre compte de différentes caractéristiques du cadre conceptuel cible. L'intégration conceptuelle peut expliquer la perception de ces métaphores comme cohérentes, en supposant que les diverses caractéristiques décrites correspondent à divers espaces d'entrée qui se combinent pour créer une compréhension globale du concept métaphorique dans un espace intégrant. Il est également intéressant de noter que, selon leurs auteurs respectifs, ces modèles s'appliquent de manière inconsciente et sont essentiels à la cognition humaine.

1.6. Choix terminologiques

Les travaux de Vandaele et coll. dans le domaine biomédical les ont amenées à revoir une partie de la terminologie utilisée en métaphorologie. Tout d'abord, elles privilégient la désignation « mode de conceptualisation métaphorique », plutôt que « métaphore conceptuelle » (Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006; Vandaele & Lubin, 2005). Ce choix est justifié en premier lieu par le désir d'éviter la confusion possible entre les différentes conceptions de la métaphore. En effet, c'est souvent la définition traditionnelle de la métaphore, évoquant une déviance et une figure rhétorique, qui est convoquée lorsque le mot est lu ou entendu, contrairement à la position adoptée dans les travaux de sémantique cognitive, et malgré les mises en garde préalables. En second lieu, le concept de mode de conceptualisation ne se limite pas à la conceptualisation métaphorique. Le champ d'étude peut ainsi s'ouvrir sur d'autres phénomènes linguistiques, comme la métonymie (Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006, p. 74).

⁶ « Domaine » est ici utilisé dans le sens de « cadre conceptuel ». Voir la section Choix terminologiques à la page 18 pour une explication de l'ambiguïté engendrée par cet usage.

Les termes « *source domain* » et « *target domain* » ont été à l'origine traduits par « domaine source » et « domaine cible » (voir la traduction de Lakoff & Johnson, 1980, publiée en 1985), ce qui est repris par nombre d'auteurs francophones. Par contre, cette traduction peut causer une confusion avec la notion de « domaine de connaissance », couramment utilisée en terminologie. C'est pourquoi Vandaele propose les termes « cadre conceptuel source » et « cadre conceptuel cible », plus près de la notion de *domain* en anglais (Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006; Vandaele & Lubin, 2005).

Vandaele et Lubin (2005) ont introduit le concept d'indice de conceptualisation métaphorique (IC) pour désigner l'unité lexicale à l'origine de la métaphoricité d'une expression. Le concept d'indice de conceptualisation métaphorique précise le concept d'expression métaphorique de Lakoff et Johnson en identifiant l'unité responsable en discours de la métaphoricité d'une expression linguistique.

1.7. Modes de conceptualisation métaphorique en traduction biomédicale

Vandaele s'intéresse à la traduction de textes biomédicaux selon une perspective cognitive : « la traduction humaine est avant tout une activité cognitive, en ce qu'elle mobilise les ressources de l'intelligence humaine dans nombre de ses dimensions.. » (Vandaele, 2007, p. 141). Elle a remarqué que les modes de conceptualisation métaphorique en langue de spécialité correspondent à une manière de s'exprimer adoptée par les spécialistes et ne sont pas perçus comme métaphoriques par ces derniers. Par exemple, *Les cellules des crêtes neurales céphaliques sont issues de l'épithélium neural, et migrent⁷ vers la région ventrale de l'embryon où elles colonisent différents territoires pour former, entre autres, les structures de la face (muscles et cartilages).* (Vandaele, Boudreau,

⁷ Les indices de conceptualisation métaphorique sont en gras.

Lubin, & Marshman, 2006, p. 88) est une phrase tout à fait idiomatique qui répond aux normes langagières du domaine de la biologie cellulaire.

L'analyse d'unités prédicatives indices de conceptualisation a permis à Vandaele de proposer que, dans ce cas, la projection du cadre conceptuel source sur le cadre conceptuel cible s'effectue par le biais de la structure actancielle de l'IC (Vandaele & Lubin, 2005, p. 419). Au fil des différents travaux, l'explication du mécanisme à l'origine de la projection métaphorique a été raffinée :

Enfin il est clair que les projections opèrent par l'intermédiaire des classes d'actant, plutôt que par l'intermédiaire des instances actancielles elles-mêmes. C'est ce qui permet, pour un locuteur, de prévoir l'usage d'un ICM [indice de conceptualisation métaphorique] avec différentes instances. (Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006, p. 84)

Le mécanisme décrit au paragraphe précédent est celui qui a été le plus étudié par Vandaele. Elle qualifie cette conceptualisation métaphorique d'indirecte, étant donné qu'elle s'opère sur les actants de l'IC et qu'elle dépend du discours (Vandaele, 2007, p. 139). Elle note toutefois l'existence d'un autre mécanisme, la dénomination conceptualisante, comme dans le cas de l'unité *cell*. « Dans le cas des dénominations conceptualisantes, la métaphore est directe car elle opère sur le référent ainsi nommé et elle est indépendante du discours. » (Vandaele, 2007, p. 139) Le premier type de conceptualisation s'étudie nécessairement en synchronie, tandis que le deuxième peut faire intervenir la diachronie.

Vandaele a également remarqué que les IC forment des réseaux lexicaux qui construisent la cohérence de la conceptualisation au sein d'un domaine de connaissance. La notion de réseau lexical est centrale à la conceptualisation métaphorique :

Un mode de conceptualisation ne devient conventionnel que s'il est appuyé par un réseau lexical suffisamment riche partagé par les locuteurs. Identifier le moment à partir duquel ceci se produit relève de la psychologie cognitive, mais le nombre des ICM [indice de conceptualisation métaphorique], ainsi que leur fréquence et leur répartition dans les différents textes sont autant de

paramètres permettant d'évaluer l'originalité ou la banalité d'un mode de conceptualisation particulier. Le renforcement mutuel des ICM dans un texte ou un domaine fait émerger, au plan cognitif, le mode de conceptualisation. (Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006, p. 86)

Dans le cas où un IC ne fait pas partie d'un tel réseau, « [...] il sera perçu comme un hapax, une expression métaphorique "déviante", au mieux une figure de style, au pire une incongruité. » (Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006, p. 87).

1.8. Conclusion

Les différents principes théoriques présentés dans le présent chapitre situent le cadre dans lequel s'inscrivent nos travaux. La théorie contemporaine de la métaphore offre un cadre général à notre étude en définissant la métaphore comme un processus de pensée et non un simple phénomène linguistique. Le modèle général de la fictivité permet la mise en relation d'une représentation fictive et d'une représentation factive à l'origine d'une dissonance cognitive. L'intégration conceptuelle nous permet d'explorer la question de la cohérence des divers modes de conceptualisation identifiés dans nos corpus.

Enfin, les travaux de Vandaele et coll. nous fournissent les concepts de mode de conceptualisation, d'indice de conceptualisation, les divers outils d'analyse linguistique permettant de les caractériser, ainsi que la terminologie utilisée dans le présent mémoire.

Le chapitre suivant présente un état de la question faisant état de travaux reliés à notre sujet d'étude.

Chapitre 2 : État de la question

Le présent chapitre passera en revue des travaux effectués en métaphorologie. Nous présenterons d'abord des études qui traitent des métaphores conceptuelles en langues de spécialité, selon une perspective terminologique. L'influence de la théorie contemporaine de la métaphore sur la traduction sera ensuite abordée. Finalement, il sera question des méthodes d'identification des métaphores en discours selon diverses perspectives.

2.1. Métaphores conceptuelles en langues de spécialité

La présente section traitera de l'étude des métaphores conceptuelles en langues de spécialité et en terminologie. La question en général sera tout d'abord illustrée par des études provenant de divers domaines. Les métaphores conceptuelles seront ensuite abordées, selon un angle terminologique, dans le domaine biomédical.

2.1.1. En général

Dans *Un cas de métaphore : créativité linguistique et rôle en innovation biotechnologique*, Bouveret dégage trois plans sur lesquels se réalise la métaphore : mot, discours et extralinguistique (1998, p. 321). Le premier plan, celui du mot, rend la métaphore possible. En effet, le partage de certaines caractéristiques par deux processus, ici la panification et l'aromatisation, permet le transfert de vocabulaire du domaine connu au domaine innovateur. Lorsqu'on emprunte un mot, qui devient métaphorique, la cohérence est assurée par l'emprunt de certains de ses cooccurrents typiques. La métaphore se réalise ainsi au plan du discours. Enfin, au troisième plan, les connaissances extralinguistiques interviennent pour permettre la compréhension de l'analogie. Bouveret (1998, p. 315) décrit donc la métaphore comme une « néologie sémantique », par opposition à l'emprunt qui serait une « néologie dénominative ». Dans cette perspective, l'étude de la polysémie permet de dégager des pistes concernant le fonctionnement sémantique des langues de spécialité (Bouveret, 1998, p. 323). Cet article met en évidence l'importance sémantique des métaphores et confirme leur rôle dans la structure des langues de spécialité.

Dans leur étude portant sur la terminologie métaphorique de l'Internet, Meyer et coll. (Meyer, Zaluski, Mackintosh, & Foz, 1998, p. 368) affirment que la métaphore est de plus en plus fréquente dans les domaines de spécialité. En effet, elles remarquent que l'explication d'une nouvelle notion à l'aide d'une notion connue améliore la communication. Au cours de leur étude, elles ont trouvé que les termes peuvent être entièrement ou partiellement métaphoriques (Meyer, Zaluski, Mackintosh, & Foz, 1998, p. 640). Elles ont également relevé diverses stratégies de francisation des termes métaphoriques de l'Internet :

- utilisation d'un équivalent métaphorique
 - utilisation de la même métaphore, par exemple, **boîte aux lettres** pour *mailbox*;
 - utilisation d'une métaphore différente, par exemple, **image timbre-poste** pour *thumbnail image*;
 - utilisation d'une métaphore partiellement équivalente, par exemple, **naviguer** ou **rouler** pour *cruise*⁸;
 - utilisation du terme métaphorique anglais, par exemple, **Web**;
- utilisation d'un équivalent non métaphorique, par exemple, « entrée en communication » pour *handshaking*;
- utilisation d'un équivalent formé d'éléments métaphoriques et non métaphoriques, par exemple, l'ajout du qualificatif « électronique » pour préciser le domaine d'utilisation de l'équivalent comme dans le cas de « **signature électronique** » (Meyer, Zaluski, Mackintosh, & Foz, 1998).

Elles concluent cet article par une discussion des facteurs influençant le succès des termes francisés, par exemple, les possibilités de dérivation et les variations régionales. Elles soulignent également l'importance de la création de termes adéquats pour éviter l'anglicisation des domaines de pointe et la dimension ludique de la terminologie de

l'Internet. Ce travail est intéressant, car il soulève la question de la traduction des termes métaphoriques (par exemple, un terme métaphorique dans une langue ne sera pas nécessairement rendu par un équivalent métaphorique dans une autre langue).

Plusieurs auteurs ont souligné l'importance des métaphores conceptuelles pour l'avancement des connaissances dans le domaine scientifique (Fox Keller, 1999; Stambuk, 1998). Selon Fox Keller (1999) et Bouveret (1998), les métaphores conceptuelles participent à l'innovation technologique. En effet, comme Fox Keller le remarque, elles influencent la manière de penser, ce qui, à son tour, influence les découvertes subséquentes. Cette influence peut soit agir comme moteur de l'innovation, soit y mettre un frein. Vandaele et Lubin (2005, p. 427) citent notamment l'analyse qu'Ameisen⁹ a faite du concept de « suicide cellulaire », lequel a imposé des changements au niveau de la pensée chez les chercheurs, afin d'admettre que le sacrifice de cellules est nécessaire à la survie de l'organisme. Selon Stambuk, les métaphores conceptuelles jouent également un rôle important dans la facilitation de la communication de certains phénomènes complexes : « Metaphorical imagination is, therefore, essential for communicating experience which is not shared. » (1998, p. 6).

2.1.2. En biomédecine

Temmerman s'intéresse à la lexicalisation de formulations témoignant de métaphores conceptuelles. Elle explore notamment les termes de la génétique, plus précisément les différents « modèles métaphoriques » (*metaphorical models*) de l'ADN, par exemple *DNA IS INFORMATION* (2001; 2002). Elle a notamment remarqué qu'un pourcentage important de néologismes est créé par la lexicalisation d'unités métaphoriques. C'est notamment le cas de la compréhension de l'ADN en termes d'information par Watson et

⁸ *Cruise* peut être utilisé pour parler d'un déplacement sur la terre ou sur l'eau.

⁹ Ameisen, J.-C. (2003). *La sculpture du vivant. Le suicide cellulaire ou la mort créatrice*. Paris : Éditions du Seuil.

Crick (Temmerman, 2001, p. 43). Elle expose trois manières selon lesquelles l'analogie mène à la lexicalisation :

- par l'emprunt d'un terme du cadre conceptuel source (*source domain*), par exemple *letter* (*representing a base*);
- par la création de termes basés sur le cadre conceptuel source en empruntant un terme à un autre domaine, c'est-à-dire en lui assignant une nouvelle signification, par exemple, (*order of letter can be determined by a method called*) **sequencing**;
- par la création d'un nouveau terme, inspiré par le cadre conceptuel source, par exemple **codons** (*are three letter words*) (Temmerman, 2001, p. 47).

Oliveira (2005), quant à elle, utilise des exemples tirés du domaine de la cardiologie pour présenter les métaphores terminologiques en tant qu'outil de structuration conceptuelle. Elle nomme « métaphore terminologique » les métaphores qui ont un statut officiel en langue de spécialité, ce qui s'apparente à la lexicalisation des unités métaphoriques présentée par Temmerman. L'expression « métaphore terminologique » est toutefois problématique. En effet, elle est le fruit d'un télescopage des concepts de métaphore conceptuelle et d'expression métaphorique, alors que ces deux concepts sont distincts selon Lakoff (voir page 6). Selon Oliveira, les métaphores dans le domaine des sciences sont liées à l'expérience collective des communautés scientifiques. Elle note aussi l'importance de la connaissance du « domaine »¹⁰ source pour qu'une métaphore soit efficace. Elle souligne également la contribution des sciences cognitives à la reconnaissance de la capacité des unités terminologiques à s'agencer en systèmes qui organisent l'expérience humaine.

¹⁰ « Domaine » est ici utilisé dans le sens de « cadre conceptuel ».

2.2. Traduction et métaphores conceptuelles

Dans cette section, nous présenterons des études en traductologie qui traitent des métaphores conceptuelles. Cette question sera d'abord abordée de manière générale, puis plus spécifiquement par rapport à la traduction biomédicale, pour finalement s'attarder aux modes de conceptualisation dans le discours anatomique.

2.2.1. En général

Selon Fuertes-Olivera et Pizarro-Sanchez (2002), les métaphores ont à la fois un rôle cognitif et un rôle esthétique dans les textes spécialisés. Leur étude porte sur la traduction, de l'anglais vers l'espagnol, des métaphores conceptuelles associées à l'inflation dans des manuels d'économie. Ils ont remarqué que les traducteurs reproduisent souvent les métaphores de la langue source en langue cible. En effet, selon eux les textes en anglais et en espagnol décrivent l'inflation à l'aide des mêmes métaphores conceptuelles (Fuertes-Olivera & Pizarro-Sanchez, 2002, p. 60). Fuertes-Olivera et Pizarro-Sanchez affirment donc que la traduction littérale est créative et joue un rôle dans la création et la normalisation de la terminologie. De plus, la traduction littérale des métaphores créant une analogie (*similarity-creating metaphors*) permet le transfert de l'analogie, ce qui joue un rôle important dans la diffusion des connaissances. La traduction littérale est donc, selon eux, d'une stratégie de traduction appropriée lorsqu'il n'existe pas d'équivalent en langue cible.

Schäffner (2004) s'est intéressée à la traduction d'expressions métaphoriques rattachées à des métaphores conceptuelles dans des textes politiques en allemand et en anglais. Selon elle, une approche conceptuelle de la traduction permet de concevoir la traductibilité de la métaphore en fonction des systèmes conceptuels source et cible et non plus seulement par rapport à une expression métaphorique exprimée dans le texte source. Elle précise que cette approche justifie également la réalisation d'une même métaphore

conceptuelle par des expressions différentes dans les textes source et cible. Son analyse lui a permis de relever cinq stratégies de traduction des métaphores conceptuelles :

1. A conceptual metaphor is identical in ST and TT at the macro-level without each individual manifestation having been accounted for at the micro-level (the *bridge* example).
2. Structural components of the base conceptual schema in the ST are replaced in the TT by expressions that make entailments explicit (the *apartment* example).
3. A metaphor is more elaborate in the TT (the *movement* example).
4. ST and TT employ different metaphorical expressions which can be combined under a more abstract conceptual metaphor (the *roof-umbrella* example).
5. The expression in the TT reflects a different aspect of the conceptual metaphor (the *person as an actor* example). (Schäffner, 2004, p. 1267)

2.2.2. En biomédecine

Depuis 2000, Vandaele s'intéresse aux modes de conceptualisation métaphorique dans le domaine biomédical, plus précisément en biologie cellulaire, et à leurs applications phraséologiques et traductionnelles. Pour ce faire, elle étudie les indices de conceptualisation métaphorique en discours afin de dégager des modes de conceptualisation métaphorique propres au domaine. Les corpus analysés sont formés de textes spécialisés écrits par des spécialistes et destinés à leurs pairs. Les IC y sont repérés au moyen d'un système d'annotation en corpus (Vandaele & Boudreau, 2006). Une fois un nombre significatif de réalisations identifié, il est possible d'inférer une généralisation des modes de conceptualisation d'un domaine (Vandaele & Lubin, 2005, p. 423).

Comme il a été présenté à la page 19 de la section Cadre théorique, Vandaele base son analyse des modes de conceptualisation sur l'hypothèse que la projection s'effectue par le biais des structures actancielles source et cible pour les IC prédictifs (voir la figure 5.3 de la page 64 pour une illustration de ce mécanisme de projection). Les modes de conceptualisation sont donc plus facilement perceptibles lorsque les classes d'actants

prototypiques sont bien définies. Il est également noté que les IC faisant intervenir la perception, par exemple les indices de déplacement fictif, sont plus accessibles que ceux basés sur des connaissances extralinguistiques, par exemple, l'unité **communauté** qui témoigne de la conceptualisation des cellules en termes de personnes (Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006).

Elle a également trouvé que certains modes de conceptualisation sont communs à diverses entités. Par exemple, le mode de conceptualisation le plus fréquemment associé aux molécules et aux cellules les conceptualise en termes de personnes présentant un certain degré d'agentivité. Ces modes de conceptualisation se manifestent par l'utilisation de verbes d'action et de la voix active pour des sujets molécules ou cellules ainsi que par la profusion d'IC tels que **rôle** ou **responsable** (Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006, p. 82).

Vandaele suggère que les modes de conceptualisation dégagés des textes pourraient servir à la prise de décision traductionnelle. Elle présente, entre autres, la métaphore LA RECHERCHE DE LA CAUSE D'UNE AFFECTION EST UNE ENQUÊTE CRIMINELLE (Vandaele, 2000, p. 398). Cette métaphore peut justifier l'utilisation du verbe **impliquer** (souvent considéré comme un anglicisme dans ce sens) dans des contextes tels que : *Les canaux calciques sont impliqués dans les cardiopathies.* (Vandaele, 2000, p. 401). Elle défend également l'idée que la connaissance des modes de conceptualisation d'un domaine permet de produire un texte cible concis et idiomatique :

Le caractère indispensable de la conceptualisation métaphorique (même si on peut le regretter (Gaudin, 1998)) se traduit par le fait que dans nombre de cas, avoir recours à une expression induisant d'emblée une représentation factive est pratiquement impossible. La conceptualisation métaphorique est en fait un procédé économique dont l'intelligence s'accommode parfaitement. Par ailleurs, les données recueillies plaident contre un découpage strict entre une langue de spécialité et une langue commune et/ou d'autres langues de spécialité. En effet, dans nombre de cas, les ICM sont indispensables pour l'idiomaticité en raison de leur implication conceptuelle, mais ils n'ont pas de sens spécialisé exclusif (par exemple les verbes

induisant une représentation de déplacement fictif). (Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006, p. 90)

Ce rôle des modes de conceptualisation pourrait expliquer la différence entre les traducteurs plus ou moins chevronnés. En effet, « Il se pourrait qu'une des différences majeures entre traducteurs débutants et expérimentés soit l'acquisition (plus ou moins conscientisée) des modes de conceptualisation se traduisant par une idiomaticité accrue. » (Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006, p. 90).

L'approche cognitive de la traduction dont fait partie l'étude des modes de conceptualisation contribue également à la redéfinition du concept d'équivalence.

La perspective traductionnelle soulève la question des modes de conceptualisation véhiculés dans différentes langues. En biologie cellulaire, l'anglais et le français présentent une grande compatibilité. Mais plus les domaines seront marqués culturellement, plus les modes de conceptualisation vont varier. La mise en évidence des réseaux lexicaux sous-jacents à un mode de conceptualisation montre qu'il faut prendre en compte toutes ses composantes. La question de l'équivalence devra donc être revisitée à la lumière de l'approche cognitive. (Vandaele, 2007, p. 141)

2.2.3. En anatomie

Lubin (2006) s'est penchée sur les verbes de déplacement (qui expriment un déplacement fictif, selon l'opposition déplacement factif/déplacement fictif établie par Talmy (2000)) témoignant de modes de conceptualisation en anatomie topographique. Elle a effectué une étude de corpus qui portait plus précisément sur les verbes métaphoriques décrivant le positionnement des artères, des veines, des nerfs et des muscles. Le corpus et les outils utilisés par Lubin sont décrits plus en détail à la page 40 du chapitre Méthodologie, car notre travail s'inscrit dans la continuité de la recherche entreprise.

Elle a classé la représentation fictive exprimée par l'indice de conceptualisation en fonction de différentes catégories de déplacement fictif tirées des travaux de Talmy. Le

tableau 1.1 (voir la page 10 du chapitre Cadre théorique) présente ces catégories. Pour les besoins de son étude, Lubin a ajouté de nouvelles catégories à la classification de Talmy. Celles-ci sont présentées dans le tableau 2.1 de la page 30.

Les catégories de représentation fictive permettent d'identifier la nature plus précise du déplacement fictif ou de l'action fictive qui mettent en jeu le premier actant des verbes identifiés. C'est donc le premier actant du verbe qui est essentiellement caractérisé dans ce travail. « Puis, l'établissement de classes cognitives plus précises s'est effectué par la suite à l'aide de la théorie contemporaine de la métaphore. » (Lubin, 2006, p. 106)

Ce travail lui a notamment permis d'établir que la plupart des catégories de représentation fictive exprimées dans les textes d'anatomie topographique étaient communes aux quatre structures à l'étude. Elle a aussi remarqué dans certains cas une corrélation entre la fonction de la structure et les modes de conceptualisation utilisés pour décrire son positionnement. Par exemple, le verbe **irriguer** n'admet que les artères comme réalisation de son premier actant : de fait, ce sont les artères qui ont pour fonction exclusive d'amener le sang aux organes, c'est à dire de les **irriguer**. La plupart des conceptualisations propres à une structure sont en lien avec la fonction de celle-ci. Lubin (2006, p. 144) a également noté que certains modes de conceptualisation sont communs à l'anglais et au français, par exemple, **UNE ARTÈRE EST UNE ENTITÉ ANIMÉE**¹¹ est un des plus utilisé dans les deux langues.

¹¹ Animée est ici utilisée dans le sens du latin *anima* (doué de vie, de volonté) et non de mobilité.

Catégorie	Description	Exemple
déplacement fictif – <i>advent path</i> – <i>site departure</i>	« [...] correspond à la description de l'emplacement d'une entité immobile en termes de départ du site qu'elle occupe [...] » (Lubin, 2006, p. 74)	<i>Erfin, quand le radial s'éloigne de l'artère axillaire [...]</i> (Lubin, 2006, p. 75)
action fictive	« [...] correspond à la description de l'emplacement de deux entités l'une par rapport à l'autre en termes d'action effectuée par l'une ou l'autre des entités. » (Lubin, 2006, p. 75)	<i>In this area, the vertebral artery gives off a branch to the surrounding muscles.</i> (Lubin, 2006, p. 75)
action/déplacement fictif	« [...] correspond à la description d'une entité immobile et inactive en termes de déplacement de cette entité dans le but d'effectuer une action. » (Lubin, 2006, p. 76)	<i>Unique et volumineuse, la veine axillaire accompagne l'artère dans tout son trajet.</i> (Lubin, 2006, p. 76)
changement fictif – disparition ¹²	« [...] correspond à la description de l'emplacement d'une entité en termes de sa disparition du site occupé. » (Lubin, 2006, p. 76)	<i>La ranine monte contre la génio-glosse, disparaît sous le lingual inférieur, dans l'épaisseur de la langue [...]</i> (Lubin, 2006, p. 76)
changement de forme fictif	« [...] correspond à la description de l'emplacement d'une entité en termes d'un changement de forme de cette entité. » (Lubin, 2006, p. 76)	<i>D'abord un peu oblique en bas et en dehors, selon la direction de l'iliaque externe elle [artère fémorale] se recourbe devant la tête fémorale [...]</i> (Lubin, 2006, p. 76)
déplacement fictif – <i>emanation path</i> (variante) ¹³	« [...] correspond à la description fictive du déplacement d'une entité ¹⁴ qui provient d'une source et qui suit une trajectoire intangible. » (Lubin, 2006, p. 76)	<i>The styloglossus radiates forward into the tongue.</i> (Lubin, 2006, p. 77)
processus fictif	« [...] correspond à la description de la forme ou de l'emplacement d'une entité ou de l'emplacement de deux entités l'une par rapport à l'autre en termes de processus subi par l'une des entités. » (Lubin, 2006, p. 77)	<i>La sublinguale [...] s'épuise près de la symphyse mentonnière.</i> (Lubin, 2006, p. 77)

Tableau 2.1 Description des catégories de représentation fictive de Lubin

Lubin (2006, p. 109) a également établi des paraphrases sémantiques pour expliciter le sens factif des divers IC et ainsi permettre des regroupements aidant à l'établissement d'équivalences. Elle conclut en affirmant que la connaissance des modes de conceptualisation est un outil intéressant pour la prise de décisions traductionnelles

¹² Catégorie présentée par Vandaele et Lubin (à paraître) correspondant à la catégorie changement fictif - autre, dans Lubin (2006).

¹³ Catégorie présentée par Vandaele et Lubin (à paraître) correspondant à la catégorie déplacement fictif - autre, dans Lubin (2006).

¹⁴ Dans le cas de la catégorie déplacement fictif - autre, l'entité décrite est réelle, contrairement à l'entité décrite par déplacement fictif – *emanation path* qui est fictive (Lubin, 2006, p. 77).

concernant la phraséologie. En effet, un traducteur cherchant un équivalent à un verbe de déplacement utilisé métaphoriquement pour décrire l'emplacement d'une structure anatomique peut déterminer à quelle paraphrase sémantique et à quel mode de conceptualisation l'IC correspond et faire la même démarche dans la langue source pour trouver l'équivalent approprié.

2.3. Identification des métaphores en discours

L'identification des métaphores en discours est une problématique centrale en métaphorologie. Avec d'autres auteurs (Deignan, 1999), Vandaele prône l'utilisation de corpus dans les études portant sur les métaphores conceptuelles (Vandaele, 2000). Cette méthodologie est de plus en plus la norme pour des travaux s'inscrivant dans une grande variété d'approches (Perlerin, Ferrari, & Beust, 2002; Pragglejazz Group, 2007, p. 1). Vandaele (2000, p. 76) note que l'utilisation de corpus permet d'avoir accès à des données concernant l'usage des unités métaphoriques, qui sont plus fréquemment utilisées et lexicalisées qu'on le croit. Comme le fait remarquer Deignan (1999, p. 178), un corpus informatisé accélère le rythme de travail, peut contribuer à diminuer la part de subjectivité présente dans une analyse et permet de trouver des données qui, semblant trop évidentes, ne seront pas remarquées par un chercheur travaillant seulement à partir de ses connaissances. Dans cette section, diverses méthodes d'identification des réalisations des métaphores conceptuelles proposées par le passé sont présentées.

2.3.1. Identification des indices de conceptualisation métaphoriques

« La difficulté de l'identification des expressions linguistiques métaphoriques est que la CM [conceptualisation métaphorique] est, par essence, un phénomène cognitif. Par conséquent, aucune approche formelle ne peut être envisagée. » (Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006, p. 74) Selon Vandaele et coll. (Vandaele, 2007; Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006, p. 75), le chercheur perçoit une « dissonance

cognitive », par la mobilisation de connaissances, ce qui lui permet de déduire que l'unité lexicale provoquant cette impression est probablement un IC. Cette stratégie s'apparente à l'idée de « discrepancy within the cognition of a single individual » (Talmy, 2000, p. 100). Vandaele et coll. soulignent également diverses difficultés liées à l'identification des IC, notamment l'accessibilité aux représentations prototypiques, meilleure chez les locuteurs natifs et chez les spécialistes du domaine étudié que chez les locuteurs non natifs et les non-spécialistes.

La catégorisation des actants par lesquels s'effectue la projection métaphorique en classes constitue une difficulté. Vandaele précise :

En l'absence de ressource fiable, les classes ont été déterminées de façon *ad hoc*, comme genre prochain pour une définition à l'intérieur du domaine considéré, avec le critère supplémentaire que le nom de classe doit être l'unité la plus générique qui accepte l'ICM identifié comme actant. La problématique des classes remonte à l'Antiquité et à la question des arbres de Porphyre (Eco 1988/2006 : 63-137) et constitue toujours un problème de fond. (Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006, p. 80)

2.3.2. Identification des expressions métaphoriques par d'autres auteurs

Deignan (1999) présente une méthode d'identification des expressions métaphoriques dans un corpus volumineux, qui permet entre autres d'obtenir des renseignements autrement inaccessibles sur la fréquence des métaphores conceptuelles. Son approche générale est d'intérêt pour les chercheurs qui utilisent des outils informatiques pour faciliter leur travail. Elle utilise un concordancier pour extraire des données d'un corpus. Comme ces données sont brutes, le chercheur doit les analyser à l'aide de son intuition (*informed intuition*) pour tirer des conclusions (Deignan, 1999, p. 180). Elle énumère trois méthodes pour avoir accès aux données d'un corpus :

- le chercheur peut essayer de trouver les réalisations linguistiques d'une métaphore conceptuelle en cherchant toutes ses réalisations potentielles (déterminées

intuitivement et à l'aide de listes de vocabulaire des cadres conceptuels source et cible (*source and target domain*) dans le corpus;

- le chercheur peut étudier un petit corpus (ou un extrait du corpus volumineux) manuellement, puis transposer ces résultats en cherchant les unités relevées dans le corpus volumineux;
- le chercheur peut collaborer avec des lexicographes qui lui fournissent les concordances des occurrences métaphoriques de leur corpus (Deignan, 2005, p. 93).

Selon Cameron (1999, pp. 114-115), quatre critères peuvent définir la métaphoricité : l'étymologie, la norme d'une communauté linguistique, les connaissances préalables d'un individu et les notions activées chez un individu dans une situation donnée. Elle insiste sur l'importance de préciser l'optique dans laquelle s'inscrit l'étude et les critères choisis, car ils influenceront l'identification des unités comme métaphoriques. Elle illustre cette position à l'aide d'une étude sur la production et la réception du discours métaphorique par des enfants (Cameron, 1999). La perception de l'unité comme métaphorique par rapport à la norme linguistique de la communauté étudiée (adultes et enfants) lui sert de critère. Plus précisément, le critère est constitué par l'incongruité provenant de la référence à un cadre conceptuel source (*source domain*) par une expression linguistique (*vehicle*) et d'un transfert potentiel de sens (Cameron, 1999, p. 118).

Le groupe Pragglejaz (2007) a systématisé une procédure d'identification des unités lexicales utilisées métaphoriquement en évitant de prédéterminer les métaphores conceptuelles qui seront rencontrées. Ils évaluent la métaphoricité en déterminant, pour chaque unité, s'il existe un sens contemporain plus fondamental (c'est-à-dire plus concret, relié au corps, plus précis ou plus ancien) que le sens de l'unité en contexte. Si le sens de l'unité en contexte peut être compris en le comparant avec le sens plus fondamental, l'unité est identifiée comme métaphorique (Pragglejaz Group, 2007, p. 3). Une fois ces étapes effectuées individuellement par les membres du groupe de recherche, ils se rencontrent

pour discuter de leurs résultats. Ils insistent également sur l'importance de citer les sources utilisées au cours du processus, étant donné qu'elles peuvent influencer les résultats.

Fuertes-Olivera et Pizarro-Sanchez ont adopté une méthode un peu différente. Pour leur étude de la traduction des métaphores en langue économique, ils ont utilisé des contextes tirés de manuels d'économie en anglais et de leurs traductions en espagnol où figurait le terme « *inflation* », ou son équivalent (2002, pp. 48-49). Afin d'identifier les expressions métaphoriques, ils ont demandé à des locuteurs natifs anglophones ou hispanophones, selon le cas, si les contextes relevés correspondaient à des scénarios métaphoriques préalablement définis par les chercheurs (Fuertes-Olivera & Pizarro-Sanchez, 2002, p. 51).

2.3.3. Automatisation du repérage des métaphores conceptuelles

Il est intéressant de souligner l'intérêt récent pour l'application de technologies du traitement automatique des langues au repérage des métaphores conceptuelles (Ferrari & Perlerin, 2004; Perlerin, Ferrari, & Beust, 2002). Les travaux de Ferrari, Perlerin et Beust s'inscrivent dans le cadre du courant structuraliste de la sémantique interprétative de Rastier. Ils ont mis au point divers outils, dont Anadia. « Anadia est un modèle de représentation lexicale componentielle et différentielle » (Perlerin, Ferrari, & Beust, 2002, p. 2). En résumé, leur méthode consiste à décrire les lexies à l'aide de sèmes. Ces descriptions sont consignées dans différentes tables qui participent au processus de caractérisation d'un corpus. Ils adoptent une démarche itérative où les outils informatiques assistent le travail du chercheur. Comme cette méthode nécessite encore une grande intervention du chercheur pour l'identification des emplois métaphoriques et leur interprétation, les résultats reflètent sa subjectivité (Perlerin, Ferrari, & Beust, 2002).

2.3.4. Validation des résultats

En résumé, la plupart des chercheurs, peu importe le cadre théorique adopté, s'accordent sur la nécessité d'une validation des métaphores identifiées en discours. Diverses méthodes sont proposées, selon la perspective choisie pour un projet en particulier :

- la révision des résultats par une équipe de chercheurs (Perlerin, Ferrari, & Beust, 2002);
- la révision des résultats par des locuteurs natifs (Fuertes-Olivera & Pizarro-Sanchez, 2002);
- la consultation d'ouvrages de référence, de dictionnaires ou de corpus;
- une combinaison de deux de ces méthodes ou plus :
 - Vandaele et son équipe (2006) optent pour l'atteinte d'un consensus au sein de l'équipe et consultent, au besoin, des ouvrages de référence (pour combler des lacunes de connaissance du domaine) ou des locuteurs natifs;
 - Semino et coll. (2004) combinent la consultation de corpus, d'ouvrages de référence et de locuteurs natifs;
 - le groupe Pragglejaz (2007) suggère la consultation d'ouvrages de référence (de dictionnaires, pour identifier le sens premier des lexies) et l'atteinte d'un consensus au sein du groupe de chercheurs.

Notons que la perspective dans laquelle s'inscrit la recherche influencera tant la méthode choisie pour l'identification des métaphores conceptuelles que pour la validation des résultats. La plupart des méthodes d'identification des unités métaphoriques présentées se fondent principalement sur un critère de changement de sens d'unités lexicales : par exemple, la caractérisation des lexies par des sèmes (Perlerin, Ferrari, & Beust, 2002) ou la divergence du sens des unités lexicales par rapport à un sens dit plus fondamental (Pragglejaz Group, 2007). Certaines méthodes (la première de Deignan présentée à la

page 32 et de Fuertes-Olivera et Pizarro-Sanchez, présentée à la page 34) posent comme problème que les métaphores conceptuelles sont définies avant d'effectuer l'étude de corpus qui vise à la justifier. Afin de respecter le cadre théorique énoncé au chapitre précédent, nous adoptons la méthode de Vandaele et coll., qui emprunte à Talmy le concept de dissonance cognitive et à Lakoff celui de projection d'un cadre conceptuel source sur un cadre conceptuel cible, pour identifier les unités responsables de la conceptualisation. Cette méthode sera présentée plus en détail à la page 42 du chapitre Méthodologie.

2.4. Conclusion

Les travaux exposés dans le présent chapitre mettent en évidence l'intérêt de l'étude des indices de conceptualisation nominaux dans des textes d'anatomie. En effet, les diverses études traitant des métaphores conceptuelles dans une perspective terminologique soulèvent des questions liées à la description des dénominations conceptualisantes. Comme Lubin (2006) a mentionné la présence d'IC nominaux dans les textes d'anatomie, le discours anatomique peut se prêter à une étude visant la caractérisation de la conceptualisation réalisée par des noms.

L'élaboration de la méthodologie et le choix des outils sont également influencés par l'état de la question, notamment en ce qui concerne la cohérence de notre travail dans une perspective cognitive. La présente étude s'inscrit dans une série d'études systématiques de la conceptualisation présentées dans le présent chapitre. Comme une perspective bilingue est adoptée, la problématique de la conceptualisation en lien avec la traduction pourra être abordée.

Le chapitre suivant présente les hypothèses et les objectifs de notre travail et il sera suivi du chapitre traitant de la méthodologie adoptée pour effectuer notre étude.

Chapitre 3 : Hypothèses et objectifs

Comme nous l'avons mentionné dans l'introduction, nous nous intéressons aux modes de conceptualisation réalisés par des noms dans les textes d'anatomie topographique en français et en anglais et leurs rôles en traduction. Notre hypothèse de base est que des modes de conceptualisation s'expriment dans le discours anatomique, non seulement par des verbes, mais aussi par des noms.

Précédemment, Lubin (2006) avait montré que les verbes présents dans le discours anatomique participent à la conceptualisation du domaine. Elle avait notamment remarqué une corrélation, dans certains cas, entre la fonction d'une structure anatomique et les modes de conceptualisation décrivant son positionnement. De manière cohérente avec les résultats obtenus par Vandaele en biologie cellulaire, la projection s'effectue par le biais des classes d'actants, ce qui est logique étant donné le caractère fondamentalement prédicatif du verbe (Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006, p. 84). Enfin, les IC forment, aussi bien en biologie cellulaire qu'en anatomie, des réseaux lexicaux cohérents augmentant la saillance des différentes conceptualisations métaphoriques (Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006, p. 86; Vandaele & Lubin, 2005, pp. 420-421).

Toutefois, Vandaele fait remarquer que certains IC de la biologie cellulaire sont non prédicatifs (voir le cas de **cellule**, dans Vandaele, 2007, p. 138) et tombent dans la catégorie des « dénominations conceptualisantes », par opposition aux IC prédicatifs, qui relèvent plutôt de la phraséologie. Par ailleurs, Lubin (2006, p. 156) signale l'existence, au sein de son corpus, d'IC nominaux compatibles avec les modes de conceptualisation définis au cours de son étude des IC verbaux, ainsi que d'IC non verbaux qui témoignent d'autres modes de conceptualisation. Par conséquent, cela pose la question du statut des IC nominaux, notamment par rapport à leur caractère prédicatif ou non. Si les IC prédicatifs se caractérisent par le fait que la conceptualisation métaphorique passe par la projection de classes d'actants, qu'en est-il des IC non prédicatifs? Comme Perlerin et coll. (2002), Vandaele et coll. (2006) suggèrent alors de procéder à une analyse par traits sémantiques.

À la lumière des données préliminaires sur le statut prédicatif ou non des IC nominaux et des résultats de Lubin (2006) soulignant l'existence d'IC nominaux en anatomie ainsi que de réseaux lexicaux augmentant la saillance des divers modes de conceptualisation, les hypothèses suivantes sont posées :

- Les différents modes de conceptualisation des structures anatomiques exprimés par des réseaux lexicaux nominaux sont compatibles avec ceux exprimés par des verbes.
- Les modes de conceptualisation associés aux réseaux lexicaux nominaux présents dans le corpus en français correspondent à ceux trouvés dans le corpus en anglais.
- Le statut prédicatif ou non des noms influence le mécanisme en jeu dans la projection métaphorique.

Afin d'explorer ces hypothèses, une méthode de travail a été établie pour, d'une part, repérer les IC nominaux qui témoignent de modes de conceptualisation métaphorique et, d'autre part, les caractériser en fonction de leur caractère prédicatif ou non. La méthode d'annotation permet également de mettre en relation les IC et les structures anatomiques qui y sont associées. Elle a été mise au point en tenant compte des objectifs suivants :

- Repérer et annoter les noms témoignant d'une conceptualisation métaphorique dans un corpus en français et un corpus en anglais composés de textes d'anatomie topographique.
- Dans le cas des IC nominaux prédicatifs, identifier les structures actanciennes des lexies source et des IC.
- Dans le cas des IC nominaux non prédicatifs, caractériser le mécanisme sous-tendant leur caractère métaphorique.
- Caractériser les modes de conceptualisation métaphorique exprimés par ces IC nominaux.
- Comparer les modes de conceptualisation métaphorique exprimés par les IC nominaux et ceux exprimés par les IC verbaux identifiés par Lubin (2006).

- Comparer les modes de conceptualisation métaphorique réalisés par des noms présents dans le corpus en français et le corpus en anglais.

Chapitre 4 : Méthodologie

La méthodologie utilisée au cours de la présente étude sera exposée. Plus précisément, il sera question des critères de sélection des textes constituant les corpus, des critères d'identification des indices de conceptualisation métaphorique, de la méthode d'annotation et du formulaire d'interrogation.

4.1. Corpus

Les corpus construits par Lubin (2006) seront utilisés dans la présente étude, afin de permettre la comparaison des IC nominaux et verbaux. Les références bibliographiques complètes des textes d'où proviennent les extraits formant les corpus sont fournies aux pages 131 et 132. Les textes avaient été sélectionnés par Lubin (2006, pp. 58-60) en fonction des critères suivants :

- le domaine : tous les ouvrages traitent d'anatomie topographique, qui est un domaine bien défini dont le nombre d'ouvrages de référence primaires est restreint;
- la langue de rédaction : les textes sont rédigés en français ou en anglais. On retrouve des textes originaux et des traductions dans les deux corpus, ce qui est inévitable (et souhaitable pour représenter la réalité du domaine) étant donné que la plupart des ouvrages importants de ce domaine sont des traductions¹⁵;
- l'auteur et le traducteur : ils sont des anatomistes, ce qui permet de refléter l'usage phraséologique du domaine;
- le public cible : il s'agit d'ouvrages de référence s'adressant à des étudiants ou à des spécialistes du domaine médical ou paramédical;
- la date de parution des ouvrages : les ouvrages choisis ont été publiés au cours des trente dernières années.

¹⁵ En effet, comme le fait remarquer Lubin (2006, pp. 57-58), environ la moitié des ouvrages en français et en anglais sont traduits de l'allemand ou de l'anglais (dans le cas des ouvrages en français) et de l'allemand (dans le cas des ouvrages en anglais). Toutefois, les ouvrages traduits ont le même statut que les ouvrages non traduits au sein du domaine, étant donné que le nombre d'ouvrages de référence et de nouvelles publications en anatomie topographique est réduit. De plus, la traduction est assurée par des anatomistes (souvent auteurs d'autres ouvrages d'anatomie) et les traductions sont utilisées pour l'enseignement.

Le corpus en français compte 75 878 mots et le corpus en anglais en compte 75 891. Étant donné que les textes étaient à l'origine en format papier, ils ont été numérisés. Une reconnaissance optique des caractères a ensuite été effectuée à l'aide du logiciel *Omnipage Pro X*. Les fichiers ainsi obtenus ont été convertis en format TXT, puis en format XML, afin de permettre l'annotation des corpus à l'aide du logiciel *Oxygen* (Lubin, 2006, p. 67).

La figure 4.1 illustre le traitement du corpus en vue de l'annotation. Les noms et les verbes ont été annotés dans des fichiers distincts pour des raisons de lisibilité. Les fichiers du corpus converti ont été dupliqués de manière à assurer l'uniformité de la numérotation des phrases et ainsi permettre la mise en parallèle des résultats des deux projets.

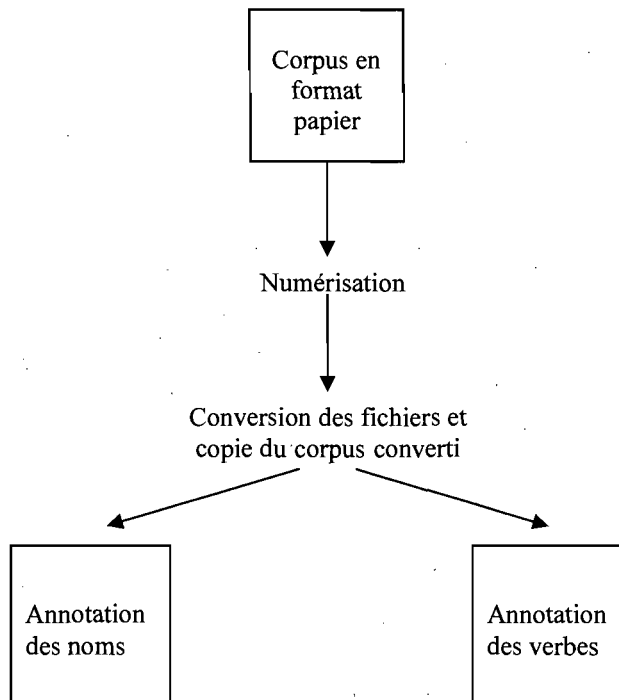


Figure 4.1 Traitement du corpus

4.2. Annotation

Afin de permettre l'interrogation des corpus à l'aide d'un formulaire électronique, les annotations ont été insérées manuellement dans le texte dans un logiciel d'annotation, *Oxygen 9.1*. Il s'agit d'un éditeur XML autorisant l'insertion de balises contenant des informations déterminées par l'utilisateur. Dans notre cas, les renseignements (linguistiques et sémantiques) insérés dans le texte à l'aide de balises correspondent à des éléments de description des IC nécessaires pour répondre aux questions posées en hypothèses. Les textes étiquetés dans *Oxygen* en format XML peuvent, d'une part, faire l'objet d'interrogations par l'intermédiaire de formulaires ad hoc et, d'autre part, être convertis en format HTML à des fins de consultation. Cette méthode de collecte de données a été choisie en raison de la flexibilité qu'elle offre comparativement à l'utilisation d'une base de données (Lubin, 2006; Vandaele & Boudreau, 2006; Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006).

4.2.1. Critères d'identification des IC

Les IC repérés dans le cadre de la présente étude sont des noms relevés dans des textes d'anatomie topographique. Tous les IC nominaux ont été identifiés, peu importe la réalité anatomique à laquelle ils sont associés, contrairement à l'étude de Lubin (2006) qui était limitée aux verbes exprimant le positionnement des artères, des veines, des nerfs et des muscles. Par contre, seuls les modes de conceptualisation des artères, des veines, des nerfs, des muscles, et des os ont été analysés en détail. Notons toutefois que les noms ayant une fonction adjectivale n'ont pas été retenus (par exemple, satellite dans *La veine axillaire reçoit les veines satellites des branches collatérales de l'artère axillaire.* (Rouvière, 1974, p. 211)). Tant les IC ayant une fonction phraséologique que ceux ayant une fonction dénomminative ont été relevés. La lexicalisation des IC ne constitue donc pas un critère de rejet des indices en question. Dans le cadre de ce travail, la catégorie des IC

phraséologiques regroupe tous les IC n'ayant pas une fonction de dénomination ou de désignation. Certains noms ont plus d'une acception métaphorique. Elles sont différenciées par leur structure actancielle (par exemple, **entrée**₁ est le nom déverbal du verbe métaphorique **entrer**, et sa structure actancielle est entrée de X dans Y, et **entrée**₂ est un synonyme de vestibule dont la structure actancielle est entrée de X).

La perception d'une dissonance cognitive provoquée par l'IC est le critère à la base de l'identification de ces indices, comme dans le cas des travaux menés par Vandaele et coll. et Lubin, voir les pages 26 à 31 de l'État de la question pour une description plus détaillée de ces travaux. En d'autres termes, la perception que quelque chose n'est pas vraiment autre chose revient à percevoir la coexistence d'une représentation factive et d'une représentation fictive, puis l'introspection nous permet de déduire quels sont les cadres conceptuels source et cible. Cette méthode fait notamment appel aux connaissances, tant notionnelles que linguistiques, du chercheur. En effet, une bonne connaissance de la langue et du domaine de spécialité étudié est nécessaire pour déceler les projections. Par exemple, pour relever l'unité lexicale **affluent** comme IC, l'annotateur doit savoir qu'elle est habituellement utilisée pour dénoter des cours d'eau. L'annotateur percevra donc une dissonance lorsque **affluent** est utilisé pour dénoter des veines. Il pourra ensuite déduire que **affluent** est un IC. Les méthodes utilisées pour la validation de l'identification des IC sont également empruntées à Vandaele (2007; Vandaele, Boudreau, Lubin, & Marshman, 2006). Il s'agit de la révision de l'annotation par d'autres chercheurs, de la consultation de locuteurs natifs au cours de l'annotation du corpus en anglais et de la consultation, au besoin, d'ouvrages de référence, notamment de dictionnaires basés sur des corpus (par exemple, le *Collins Cobuild*¹⁶) et d'ouvrages spécialisés en anatomie.

¹⁶ Le *Collins Cobuild* est un dictionnaire de langue anglaise bâti à partir d'un corpus, la *Bank of English* (qui contenait 520 000 000 unités au moment de la préparation de la quatrième édition de ce dictionnaire, parue en 2003).

Comme la présente étude est effectuée en synchronie, les IC dont l'impression de dissonance cognitive est d'origine étymologique n'ont pas été retenus. C'est entre autres le cas de **chef** dans l'expression « **chef** du muscle », qui désigne une des extrémités d'un muscle. En effet, la métaphoricité de cette unité est liée à son étymologie latine, *caput* qui signifie tête. De plus, les noms identifiés comme IC n'ont pas été relevés lorsqu'ils font partie d'une locution autre que nominale, par exemple, l'unité « dos » dans l'expression « au dos de » n'a pas été annotée étant donné qu'elle fait partie d'une locution prépositionnelle.

Certaines unités qui ne sont pas à proprement parler des IC, mais qui sont cohérentes avec les modes de conceptualisation, ont également été annotées. Pour ce faire, nous avons utilisé l'élément <comm>¹⁷ pour indiquer le mode de conceptualisation dont l'unité augmente la saillance. C'est notamment le cas des unités « aire », « secteur » et « zone » qui augmentent la saillance de la conceptualisation de diverses structures anatomiques en termes de territoires. Cette balise a également servi à annoter des unités témoignant d'analogies, par exemple, « en écharpe » dans la phrase *Dans la paroi externe de la gouttière, il faut retenir superficiellement, le sterno-cléido-mastoiïdien qui la recouvre et dont le bord antérieur indique la situation de l'artère; profondément, l'omo-hyoïdien qui croise en écharpe la face antérieure de l'artère à hauteur de la 6ème cervicale.* (Grégoire, 1991, p. 431).

4.2.1.1. La prédication

Comme nous l'avons vu dans les chapitres Cadre conceptuel et État de la question, pour Vandaele et coll., la prédication occupe une place importante dans la description des IC. En effet, lorsque les IC sont prédicatifs, la projection métaphorique passe par les catégories conceptuelles prototypiques d'actants. Vandaele et Lubin (2005) parlent de classes d'actants, mais nous adoptons la terminologie « catégorie conceptuelle

prototypique d'actant » étant donné que la projection s'effectue à partir de la catégorie conceptuelle regroupant les instances réalisant l'actant sémantique de la lexie source sur la catégorie correspondante de l'IC. Par exemple, la catégorie conceptuelle « entité mobile » regroupe des instances d'animaux, de personnes et de véhicules. Les principes utilisés pour traiter la prédication dans le cadre de la présente étude seront ici présentés.

Un prédicat est une unité lexicale qui ne renvoie pas intrinsèquement à sa signification complète. En effet, pour avoir accès à la signification du prédicat, on doit connaître ses actants. Les actants sont les unités qui viennent combler les « trous » de la signification du prédicat (Lubin, 2006, pp. 32-33). Par exemple, pour avoir accès au sens du verbe « voler », on doit connaître la structure actancielle et les réalisations actanciennes du verbe. Dans la phrase « l'oiseau vole au-dessus de son nid », la structure actancielle de « voler » est X vole, où X = oiseau. Dans cette phrase, « voler » signifie « se déplacer dans les airs ». Par contre dans la phrase « le bandit vole le sac de la dame », la structure actancielle de « voler » est X vole Y à Z, où X = le bandit, Y = le sac et Z = la dame. « Voler » signifie ici « prendre un objet à quelqu'un contre son gré ». Ces exemples montrent qu'on ne peut pas avoir accès à la signification du verbe « voler » si on ne connaît pas ses actants.

La question du statut de prédicat ou de non-prédicat des noms est complexe. En effet, si certains noms sont clairement prédicatifs, comme les déverbaux et les déajectivaux (qui ont une structure actancielle identique à celle du verbe ou de l'adjectif duquel ils sont dérivés), et d'autres clairement non prédicatifs, comme les noms d'entités (par exemple, « table »), certains se situent sur une frontière floue entre prédication et non-prédication. Les unités, notamment des noms désignant des parties d'entités (par exemple, « aile », « anse », « tête »), faisant partie de cette catégorie sont nommées quasi-prédicats¹⁸. Le

¹⁷ Voir la page 54 de la section Éléments et attributs pour une description détaillée de cet élément.

¹⁸ Pour une définition du concept de quasi-prédicat, voir Melcuk, I. & Polguère, A. (2008). Prédicats et quasi-prédicats sémantiques dans une perspective lexicographique. *Lidil*. (37) pp. 99-114.

traitement des quasi-prédicats est une question complexe qui doit faire l'objet de travaux ultérieurs.

Dans le cadre de la présente étude, nous nous sommes fixé la règle suivante : lorsqu'on peut avoir accès à une représentation mentale du concept désigné par un quasi-prédicat, il est traité comme non prédicatif. On observe ce phénomène particulièrement pour des noms de partie d'un tout (tronc, par exemple, voir page 111). Mais lorsque le tout doit être spécifié pour avoir accès à une représentation mentale du concept de la partie, il est traité comme prédicatif. Prenons l'exemple de la lexie source 'aile' qui est traitée comme non prédicative, mais comme prédicative dans son acception métaphorique. La lexie source 'aile' désigne la partie de l'oiseau. Cette acception est tellement saillante qu'elle est la première à venir à l'esprit lorsqu'on entend le nom 'aile' et elle permet d'avoir une idée claire de sa signification. Par contre, dans la phrase *Ce muscle porte l'aile du nez en dehors et augmente ainsi le diamètre transversal des narines* (Rouvière, 1991, p. 155), on doit spécifier qu'il s'agit de l'aile du nez pour avoir accès à une représentation mentale du concept désigné par l'IC **aile**. Cet IC est donc traité comme prédicatif.

4.2.2. Méthode d'annotation

Concrètement, l'annotation consiste à entourer de balises les unités relevées dans les textes à l'étude. Ces balises contiennent différents éléments utilisés pour la description des phénomènes rencontrés dans les corpus. Pour procéder à l'annotation, il suffit de sélectionner l'unité lexicale ou le syntagme identifié. Ensuite, on fait un clic droit à l'aide de la souris. Un menu apparaît alors, comme à la figure 4.2.

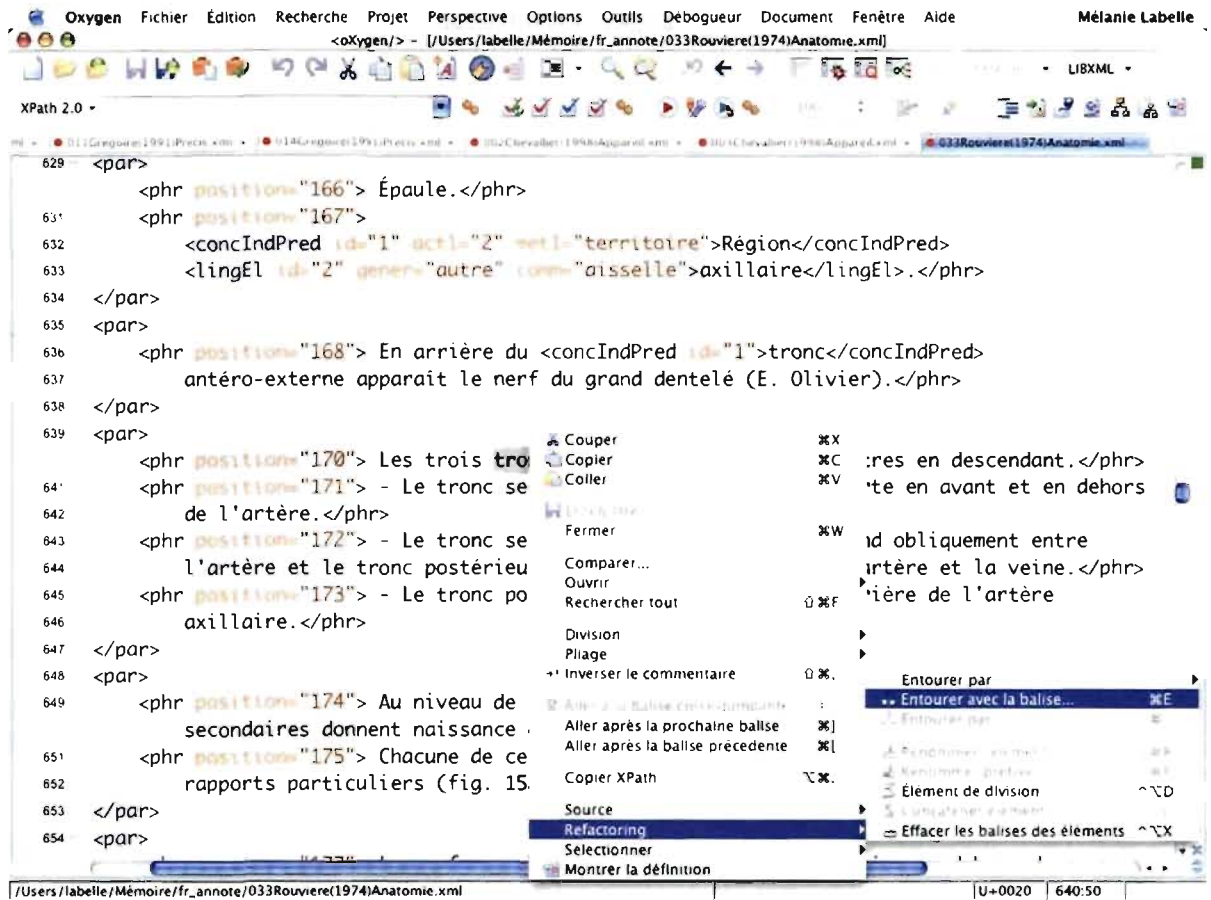


Figure 4.2 Saisie d'écran montrant les étapes à suivre pour entourer une unité d'une balise

En positionnant la souris sur l'option « Refactoring », un nouveau menu apparaît. L'option « Entourer avec la balise » donne accès à un menu déroulant qui permet de sélectionner l'élément approprié. La description des différents éléments et de leurs attributs est présentée dans la section Éléments et attributs, aux pages 52 à 55. Une fois l'élément choisi, des balises correspondantes entourent l'unité. On peut ensuite sélectionner, dans un menu déroulant, les attributs participant à la description de l'unité en question.

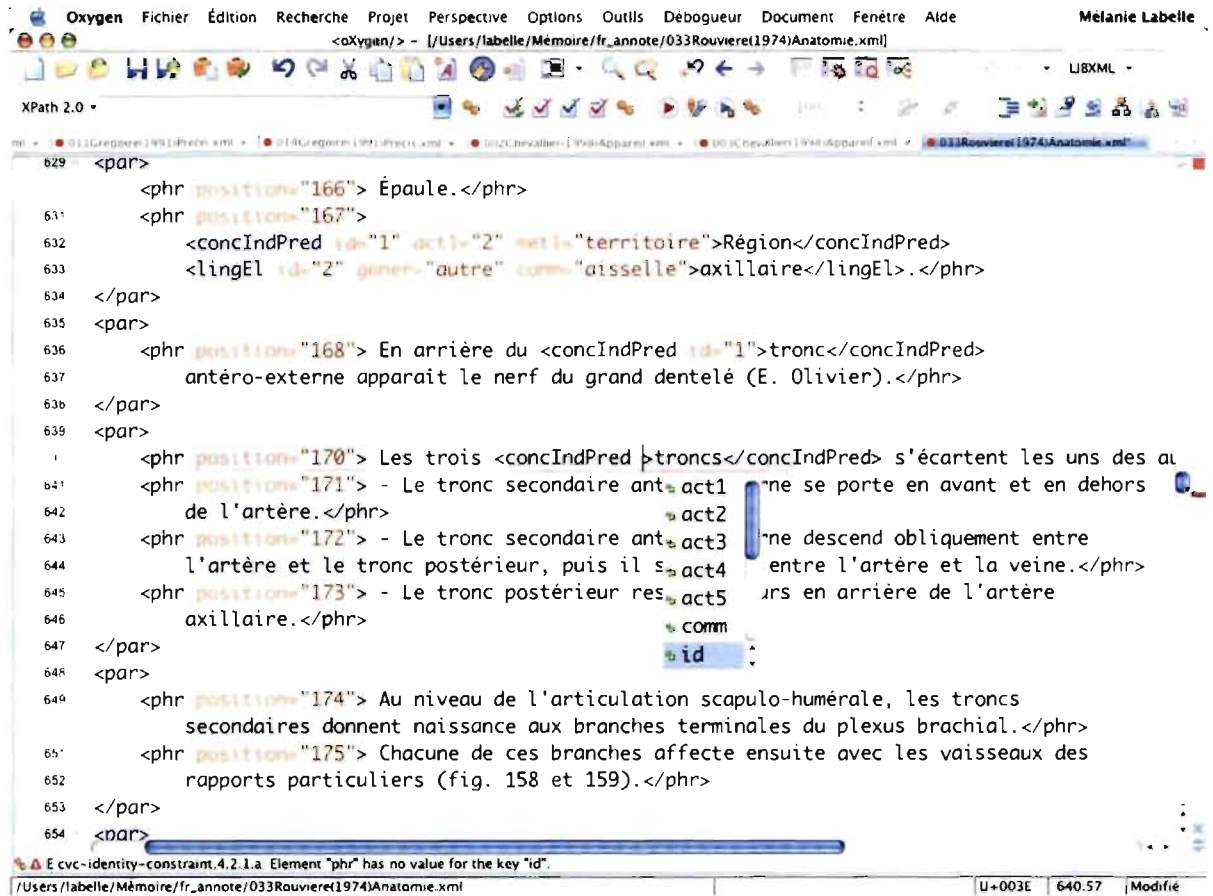


Figure 4.3 Saisie d'écran montrant le choix d'un attribut dans une liste déroulante

L'étape suivante consiste à définir la valeur des différents attributs. Dans certains cas, la valeur d'un attribut est sélectionnée à partir d'une liste prédéfinie présentée dans un menu déroulant (par exemple, la valeur de l'attribut « gener » de l'élément <lingEl>). Dans les autres cas, les valeurs sont saisies manuellement. Il peut s'agir de valeurs numériques (notamment pour l'attribut « id ») ou de texte (par exemple, pour l'attribut « lem »). La structure actancielle de l'IC, et non celle de la lexie source, est utilisée pour l'annotation des réalisations d'actants des IC prédictifs.

Chaque phrase est annotée individuellement. Si un actant est réalisé par un élément anaphorique, par exemple un pronom, au sein de la même phrase que l'IC, celui-ci sera

identifié comme la réalisation de l'actant et son antécédent sera la valeur de son attribut « lem ». Par contre, si les actants d'un IC sont réalisés dans la phrase précédente, mais qu'ils sont sous-entendus dans la phrase traitée, ils ne seront pas identifiés. Les données préliminaires nous permettaient de savoir que cette méthode ne relèverait pas certaines réalisations d'actants qui ne se trouvent pas dans la même phrase que l'IC. Par contre, nous ne pouvions appréhender l'importance quantitative de ces relations interphrastiques, de même que la variété des phénomènes en jeu, tant en français qu'en anglais. À la suite de la première interrogation des corpus, nous avons remarqué que dans de nombreux cas, les actants ne sont pas réalisés dans la même phrase que l'IC. Nous avons donc décidé de réaliser un décompte manuel de manière à produire des résultats quantitatifs corrects. Comme chaque phrase d'un fichier a un numéro d'identification unique, l'annotation pourrait être modifiée pour tenir compte des phénomènes énumérés ci-dessous dans le cadre de projets futurs. Nous avons également noté que ces phénomènes se réalisent tant dans les textes en français qu'en anglais.

Il existe diverses situations dans lesquelles les actants de l'IC ne sont pas réalisés explicitement dans la même phrase que l'IC. Les cas les plus courants sont les anaphores (notamment, des pronoms et des articles) et les cataphores (par exemple, des titres).

```
<phr position="277"> La <conclndPred id="1" act2="2" proj="forme">branche</conclndPred>
  postérieure du <lingEl id="2" gener="nerf">nerf obturateur</lingEl> traverse le
  muscle obturateur externe.</phr>
<phr position="278"> Elle descend en avant du grand adducteur et en arrière du court
  adducteur.</phr>
<phr position="279"> Avant de se terminer, cette <conclndPred id="1" proj="forme"
  >branche</conclndPred> traverse le grand adducteur (quelquefois en compagnie de
  l'artère fémorale), longe vers le bas l'artère poplitée, et perfore le ligament
  poplité oblique pour se distribuer à l'articulation du genou.</phr>
```

Figure 4.4 Exemple d'anaphore (phrase tirée de Gardner, 1979, p. 204)

Dans la phrase 279 de l'exemple ci-dessus, le deuxième actant de **branche** (nerf obturateur) est réalisé dans la phrase 277. L'antécédent de l'article démonstratif « cette » est « nerf

obturateur ». Cette reprise anaphorique indique donc qu'il est question du même nerf dans les deux phrases.

Parfois, des indices contenus dans la phrase permettent de déduire la nature de l'actant sous-entendu. Prenons le cas de l'IC **anse** dans la phrase :

```
<phr position="205"> Cette <concIndPred id="1" synt="anse cervicale"
proj="forme">anse</concIndPred> cervicale innerve tous les muscles infra-
hyoïdiens.</phr> (phrase tirée de Chevallier, 1998, p. 94)
```

La structure actancielle de l'IC **anse**, qui a été déduite par l'analyse de l'ensemble de ses occurrences, est X forme une anse. L'actant X n'est pas réalisé dans la phrase ci-dessus. Par contre, le verbe « innerve » nous indique que la dénomination « anse cervicale » fait référence à un nerf étant donné que seuls les nerfs peuvent innerver. L'actant X sous-entendu serait donc un nerf.

Certaines décisions ont dû être prises quant à l'étendue des unités étiquetées. Seul l'IC a été balisé même s'il fait partie d'un syntagme nominal : par exemple dans la phrase ci-dessous, seul **fosse** est entouré d'une balise même s'il fait partie du syntagme « fosse ovale ». L'attribut « synt » permet d'identifier le syntagme dont l'indice de conceptualisation nominal fait partie. Cela permet de repérer les IC insérés dans des syntagmes.

```
<phr position="12"> De même, tout le fascia lata (2), jusqu'à la <concInd
id="1" synt="fosse ovale" proj="forme">fosse</concInd> ovale, a une
structure très variable.</phr> (phrase tirée de Platzer, 1982, p. 396)
```

Par contre, si l'IC est un syntagme nominal, il a été balisé au complet. C'est notamment le cas de **patte d'oie** dans l'exemple ci-dessous.

```
<phr position="234"> Il est le troisième <lingEl id="2" lem="demi-
tendineux" gener="muscle">muscle</lingEl> de la <concInd id="1"
proj="forme" strucRef="2" relSIC="former">patte d'oie</concInd>.</phr>
(phrase tirée de Grégoire, 1991, p. 169)
```

En ce qui concerne les réalisations des actants, les syntagmes correspondant aux instances exprimées en discours sont balisés en entier, comme nerf saphène et artère fémorale dans l'exemple ci-dessous.

```
<phr position="152"> Le <lingEl id="2" gener="nerf">nerf
saphène</lingEl> <conj id="4" lem="et" idRef01="2" idRef02="3"/>
accompagne l'<lingEl id="3" gener="artère">artère fémorale</lingEl> tout
au long du <concIndPred id="1" act2="4" proj="forme;
fonction">canal</concIndPred>; il est tour à tour en dehors, en avant, puis
en dedans de celle-ci.</phr> (phrase tirée de Gardner, 1979, p. 202)
```

Nous avons parfois rencontré des occurrences d'IC réalisant un actant d'un autre IC, comme **branche** et la première instance de **tronc** dans l'exemple ci-dessous. La méthode d'annotation reste la même dans ce cas étant donné que le formulaire d'interrogation fonctionne de manière récursive : lorsqu'un actant est lui-même prédicatif, on aura accès aux actants de ce dernier sans avoir à formuler une nouvelle interrogation.

```
<phr position="398"> Le <concIndPred id="1" act1="3"
proj="forme">tronc</concIndPred> secondaire dorsal est formé par la
<concIndPred id="4" act1="3" met1="entité" act2="3" met2="entité"
act3="1">réunion</concIndPred> des <concIndPred id="3" lem="branche"
proj="forme">branches</concIndPred> dorsales des trois <concIndPred
id="2" lem="tronc" proj="forme">troncs</concIndPred> primaires.</phr>
(phrase tirée de Chevallier, 1998, p. 110)
```

Comme il a été mentionné précédemment, il est possible de visualiser le résultat de l'annotation en format HTML à l'aide d'un navigateur Web. Cette présentation est plus conviviale, mais ne permet pas de modifier l'annotation. Elle peut être utilisée conjointement à l'éditeur XML pour la révision de l'annotation. La figure 4.5 offre un aperçu de cette présentation. Les différentes balises sont représentées par des couleurs. Lorsque le curseur est positionné sur une unité annotée, le contenu de la balise apparaît.

212

Épaulé. Région axillaire.

d=1: ael=axillaire, met=territoire

En arrière du tronc antéro-externe apparaît le nerf du grand dentelé (E. Olivier).

Les trois troncs s'écartent les uns des autres en descendant. - Le tronc secondaire antéro-externe se porte en avant et en dehors de l'artère. - Le tronc secondaire antéro-interne descend obliquement entre l'artère et le tronc postérieur, puis il s'insinue entre l'artère et la veine. - Le tronc postérieur reste toujours en arrière de l'artère axillaire.

Au niveau de l'articulation scapulo-humérale, les troncs secondaires donnent naissance aux branches terminales du plexus brachial. Chacune de ces branches affecte ensuite avec les vaisseaux des rapports particuliers (fig. 158 et 159)

Le nerf musculo-cutané est placé à son origine, en dehors de l'artère axillaire. Il s'éloigne ensuite de ce vaisseau, se porte en bas et en dehors et pénètre dans le coraco-brachial. - Le nerf médian, formé par l'union, en avant de l'artère axillaire, de ses racines interne et externe, chemine ensuite jusqu'à la base de l'aisselle sur le côté antéro-externe de l'artère. - Le nerf cubital descend sur la face interne de l'artère, le long de l'interstice qui sépare l'artère axillaire de la veine. - Le nerf brachial cutané interne, à le même trajet, et les mêmes rapports que le cubital et se place en avant et en dedans de lui sur la paroi antéro-externe de la veine. - L'accessoire du brachial cutané interne, situé à son origine, sur le côté postéro-interne de l'artère, croise obliquement de haut en bas, et de dehors en dedans la face postérieure de la veine axillaire. Il s'anastomose vers la base de l'aisselle avec la branche perforante latérale du deuxième nerf intercostal. - Le nerf circonflexe se porte en bas, en dehors et en arrière, appliqué sur le muscle sous-scapulaire, et s'enfonce dans l'espace huméro-tricipital avec l'artère circonflexe postérieure. Il chemine au-dessus de cette artère, appliqué sur la partie inférieure du manchon capsulaire de l'articulation scapulo-humérale. - Le nerf radial descend jusqu'au bras en arrière de l'artère axillaire.

Figure 4.5 Saisie d'écran montrant la visualisation de l'annotation en format HTML

4.2.3. Éléments et attributs

Six éléments sont utilisés pour l'annotation des corpus. Les éléments <conclndPred> et <conclnd> permettent d'identifier les IC prédicatifs et non prédicatifs, respectivement. L'élément <lingEl> sert à identifier les réalisations des actants des IC prédicatifs ou les structures en lien avec les IC non prédicatifs. Afin de comparer les IC nominaux avec les IC verbaux (relevés par Lubin), nous avons regroupé les instances d'artères, de veines, de nerfs et de muscles à l'aide de leur générique respectif. Nous avons également regroupé les instances d'os pour préciser notre travail sur les IC nominaux. Les autres structures ont « autre » comme valeur de l'attribut « gener ». L'élément <conj> permet d'étiqueter la conjonction de coordination qui relie les différentes réalisations d'un actant, si un actant est réalisé par plusieurs unités lexicales. Les cas problèmes sont identifiés au moyen de l'élément <prob>. Des commentaires peuvent être insérés dans le texte à l'aide de la balise <comm>.

Les éléments <prob> et <comm> proviennent du travail de Lubin (2006), l'élément <lingEl> correspond à l'élément <info> de Lubin et l'élément <mcInfo> de Lubin a été adapté en <conclndPred> et <conclnd> afin de distinguer les IC nominaux prédicatifs des IC non prédicatifs. L'élément <conj> a été ajouté afin de permettre l'identification des différentes réalisations linguistiques d'un actant. Cet élément permet d'éviter l'utilisation de balises vides pour rendre compte de toutes les réalisations d'actants d'un IC, ce qui augmenterait le nombre d'occurrences d'IC dénombrées à l'aide du formulaire d'interrogation.

Les tableaux ci-dessous présentent les différents éléments et leurs attributs. Les attributs en gras sont ceux dont la présence est obligatoire.

<conclndPred> Identification des indices de conceptualisation prédicatifs		
Attribut	Contenu	Explication
id	nombre	Numéro d'identification de l'élément
lem	texte	Forme lemmatisée de l'élément étiqueté
synt	texte	Forme lemmatisée du syntagme dont fait partie l'IC
act1 act2 act3 act4 act5	nombre	Identifie la réalisation des actants de l'IC en y associant le numéro d'identification de la balise <lingEl> ou <conj> appropriée
met1 met2 met3 met4 met5	texte	Identifie la catégorie conceptuelle d'actant réalisant prototypiquement l'actant correspondant de la lexie source
proj	texte	Identifie les traits sémantiques projetés par le cadre conceptuel source
comm	texte	Commentaires

Tableau 4.1 Attributs de l'élément <conclndPred>

<conclnd> Identification des indices de conceptualisation non prédicatifs		
Attribut	Contenu	Explication
id	nombre	Numéro d'identification de l'élément
lem	texte	Forme lemmatisée de l'élément étiqueté
synt	texte	Forme lemmatisée du syntagme dont fait partie l'IC
strucRef	nombre	Identifie la structure anatomique reliée à l'IC en y associant le numéro d'identification de la balise <lingEl> ou <conj> appropriée
rel _{ics}	texte	Verbe à l'infinitif décrivant la relation entre l'IC et la structure anatomique, si l'IC correspond au sujet du verbe
rel _{sic}	texte	Verbe à l'infinitif décrivant la relation entre l'IC et la structure anatomique, si la structure est le sujet du verbe
proj	texte	Identifie les traits sémantiques projetés par le cadre conceptuel source
comm	texte	Commentaires

Tableau 4.2 Attributs de l'élément <conclnd>

<comm> Insertion de commentaires dans le texte ou identification des unités qui ne sont pas des IC, mais qui sont cohérentes avec les modes de conceptualisation		
Attribut	Contenu	Explication
id	nombre	Numéro d'identification de l'élément
lem	texte	Forme lemmatisée de l'élément étiqueté
comm	texte	Commentaires Notamment, dans le cas des unités qui ne sont pas des IC, mais qui sont cohérentes avec un mode de conceptualisation, le mode de conceptualisation dont la saillance est augmentée

Tableau 4.3 Attributs de l'élément <comm>

<prob> Identification des cas problèmes		
Attribut	Contenu	Explication
id	nombre	Numéro d'identification de l'élément
lem	texte	Forme lemmatisée de l'élément étiqueté
comm	texte	Commentaires

Tableau 4.4 Attributs de l'élément <prob>

<lingEl>		
Identification des actants des IC prédicatifs ou des structures liées aux IC non prédicatifs		
Attribut	Contenu	Explication
id	nombre	Numéro d'identification de l'élément
lem	texte	Forme lemmatisée de l'élément étiqueté
gener	artère autre muscle nerf os veine vaisseau¹⁹	Générique du terme étiqueté
holo	artère autre muscle nerf os veine vaisseau	Holonyme du terme étiqueté
comm	texte	Commentaires

Tableau 4.5 Attributs de l'élément <lingEl>

<conj>		
Identification des conjonctions de coordination reliant les réalisations d'un actant réalisé par plusieurs unités lexicales		
Attribut	Contenu	Explication
id	nombre	Numéro d'identification de l'élément
lem	texte	Forme lemmatisée de l'élément étiqueté
idRef01 idRef02 idRef03 idRef04 ...	nombre	Numéro d'identification des différentes réalisations linguistiques reliées par la conjonction de coordination étiquetée
comm	texte	Commentaires

Tableau 4.6 Attributs de l'élément <conj>

¹⁹ La valeur vaisseau regroupe des unités faisant référence à la fois à des artères et à des veines, par exemple « vaisseaux fémoraux ».

La détermination des valeurs des attributs « proj » et « met » constitue une partie importante du travail d'annotation. L'attribut « proj » permet d'identifier le trait sémantique participant à la projection. Afin de regrouper les divers IC dont la projection fonctionne par le biais de traits sémantiques apparentés, la valeur de l'attribut « proj » correspond à des traits très généraux (par exemple, « forme », « fonction »). La valeur des attributs « met » correspond à la catégorie conceptuelle réalisant prototypiquement l'actant correspondant de la lexie source. Cette catégorie conceptuelle doit être assez générale pour regrouper toutes les instances pouvant réaliser l'actant (par exemple, « entité mobile » qui regroupe des instances d'entités animées [des personnes et des animaux] et de véhicules).

4.2.4. Formulaire d'interrogation

Le formulaire d'interrogation permet d'extraire les renseignements insérés dans les corpus à l'aide de balises. Un formulaire correspond à chaque balise. La description détaillée du formulaire est présentée dans l'article *Annotation XML et interrogation de corpus pour l'étude de la conceptualisation métaphorique* (Vandaele & Boudreau, 2006).

La figure 4.6 montre le formulaire d'interrogation permettant de traiter la balise <conclnd>. Étant donné que les attributs contenus dans les diverses balises ne sont pas les mêmes, les champs de recherche de chaque formulaire varient en fonction des attributs de la balise interrogée. Des valeurs de recherche peuvent être définies pour les divers attributs, dans l'exemple ci-dessous, la valeur de l'attribut « proj » recherché est « forme ». Les cases à cocher permettent de sélectionner les renseignements affichés sur la page de résultats. Les menus de la rubrique Regroupements permettent de compter le nombre d'IC satisfaisant aux valeurs recherchées. Dans l'exemple ci-dessous, les IC seront groupés en fonction de la valeur de leur attribut « lem », ce qui nous permet d'obtenir le nombre d'occurrences de chacun des IC. Les menus de la rubrique Ordre des résultats permettent de sélectionner les attributs dont les valeurs seront classées en ordre croissant (dans l'exemple, les valeurs de l'attribut « lem » seront classées en ordre alphabétique).

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://0.0.0.0:3000/corpus/interrogation_corpus_xml?part=anar`. The page title is "corpus interrogation_corpus_xml". The main content area is titled "Recherche AnaMet2 : ConcInd".

Navigation: Accueil, Documentation, Corpus, B de connées, Théorie, Admin

User: Bonjour Mélanie Labelle (deconnecter)

Note: utilisez les caractères de remplacements - * (un seul caractère) et -%- (zéro ou plusieurs caractères) pour augmenter le nombre de résultats (ex. -cellu%-).

Recherche AnaMet2 : ConcInd

Form fields:

- lem:
- contenu:
- comm:
- synt:
- proj: 'orme
- strucRel:
- relSIC:
- relICS:
- contexte: contexte anar

Filtre anamet2

nom du fichier:

langue: français

Regroupements

groupe ment 1: lem

groupe ment 2:

groupe ment 3:

Ordre des résultats (lignes du tableau)

ordre 1: lem

ordre 2:

ordre 3:

Buttons: Rechercher, Effacer

Footer: Terminé

Figure 4.6 Saisie d'écran montrant le formulaire d'interrogation de l'élément <concInd>

Une fois l'interrogation effectuée, les résultats s'affichent sur une nouvelle page. La figure 4.7 montre le résultat de la recherche présentée à la Figure 4.6. Les résultats obtenus sont par la suite importés dans le logiciel Excel pour faciliter l'analyse des résultats en créant des tableaux pouvant être classés selon divers critères et générer des graphiques.

corp[us] recherche_corpus.xml

http://0.0.0.0:3000:corpus/recherche_corpus.xml

accueil index

BiomeTTico Accueil Documentation Corpus Bases de données Tribune Admin

FAQ | Plan du site | Recherche

Bonjour: Mélane Labelle (déconnecter)

Nombre d'objets trouvés: **0 (total - 170)**

Détails de la recherche

	Langue	lem
	3	français conque
	69	français fosse
	6	français fosse&e
	25	français rœuc
	1	français ulve
	6	français rocher
	1	français source
	59	français tissu

Corpus
Géocartographie
AnatLut
ColCo
MedGen
MedParCan
MedParRes
VulgCar
AnaMer1
concho
ling2
invermE
nonConcho
AnaMer2
concho
conchoPho
ling3
ColMer
lit
col
concep
per
el
ling4
nRFonction
vulg
ColRe
VulgNo
concho
exp

Terminé

Figure 4.7 Saisie d'écran montrant l'affichage des résultats par le formulaire d'interrogation

Chapitre 5 : Résultats

Il sera question dans le présent chapitre des résultats quantitatifs et qualitatifs obtenus par l'étude des données recueillies dans les corpus. La répartition des indices de conceptualisation, leur statut de prédicat ou de non-prédicat et la nature de la projection métaphorique seront traités. Il sera ensuite question des modes de conceptualisation, des catégories de représentation fictive et des réseaux lexicaux repérés dans les textes d'anatomie topographique.

5.1. Répartition des indices de conceptualisation nominaux

En français, nous avons relevé 3 334 occurrences de 159 IC nominaux différents (prédicatifs ou non prédicatifs) et, en anglais, 3 164 occurrences de 118 IC. En français, les 5 IC nominaux les plus fréquents (**branche₁**, **région**, **rameau**, **tronc₁**, **canal**) représentent 43 % (1 445 occurrences) des occurrences. En anglais, les 5 IC les plus fréquents (**branch**, **border**, **head**, **region**, **trunk₁**) représentent 49 % (1 556 occurrences) des occurrences. Notons également que 14 IC nominaux en français (**arrivée**, **convergence**, **distribution**, **drainage**, **émergence**, **entrée₁**, **insertion**, **irrigation**, **naissance**, **pénétration**, **réunion**, **sortie**, **traversée** et **union**) et 7 en anglais (**ascent**, **drainage**, **emergence**, **entrance**, **entry**, **supply** et **union**) sont des noms déverbaux correspondant à des verbes identifiés par Lubin (2006). La liste détaillée des IC nominaux, ainsi que leur description, se trouve à l'annexe 1.

5.1.1. Distribution des IC nominaux selon les auteurs

La distribution des occurrences d'IC nominaux dans le corpus en fonction des auteurs est comparable à la distribution des mots du corpus selon ce même critère. De plus, la densité des IC nominaux dans le discours, c'est-à-dire la proportion d'IC nominaux rapportée au nombre de mots, se situe entre 4 et 5 %, tant en français qu'en anglais, et ce, chez les différents auteurs. Les tableaux 5.1 et 5.2 montrent la répartition des occurrences d'IC nominaux en fonction des auteurs, en français et en anglais, respectivement.

Auteur	Nombre de mots		Nombre d'IC (occurrences)		Densité des IC
	Mots	%	IC	%	IC/Mots (%)
Chevallier et Bonfils (1998)	9 764	13	467	14	5
Gardner et coll. (1979)	18 624	24	710	21	4
Grégoire et Oberlin (1991)	15 687	21	725	22	5
Kahle et coll. (1978)	5 116	7	203	6	4
Kahle et coll. (1982)	1 417	2	56	2	4
Platzer (2001)	7 718	10	280	8	4
Rouvière (1974)	12 431	16	663	20	5
Rouvière (1991)	5 121	7	230	7	4
Total	75 878	100	3 334	100	4

Tableau 5.1 Distribution des occurrences d'IC nominaux en français selon les auteurs

Auteur	Nombre de mots		Nombre d'IC (occurrences)		Densité des IC
	Mots	%	IC	%	IC/Mots (%)
Gardner et coll. (1975)	23 280	30	1 154	36	5
Gray (1989)	33 211	44	1 248	40	4
Platzer (1984)	9 076	12	359	11	4
Platzer (2004)	10 324	14	403	13	4
Total	75 891	100	3 164	100	4

Tableau 5.2 Distribution des occurrences d'IC nominaux en anglais selon les auteurs

5.1.2. Distribution des IC nominaux selon leur fonction

Les IC nominaux ont été classés en fonction soit de leur participation à une dénomination ou à une désignation d'entité, soit de leur fonction phraséologique. La liste des IC et de leur fonction, accompagnés de contextes se trouvent à l'annexe 3. En français, nous avons identifié 89 IC nominaux faisant partie d'une dénomination ou d'une désignation d'entité (par exemple, **cage** thoracique), 64 ayant une fonction phraséologique (par exemple, **naissance**) et 6 appartenant à l'une ou à l'autre des catégories selon le contexte (par exemple, **gouttière**). En anglais, nous avons identifié 53 IC nominaux participant à une dénomination ou à une désignation d'entité (par exemple, *cupola of the*

pleura), 62 ayant une fonction phraséologique (par exemple, *mechanism*) et 3 faisant partie de l'une ou de l'autre de ces catégories selon le contexte (par exemple, *canal*).

5.2. Statut de prédicat ou de non-prédicat des IC nominaux

Comme les données préliminaires le suggéraient, certains IC nominaux sont prédicatifs et d'autres ne le sont pas. Nous avons donc classé les IC nominaux en fonction de leur statut de prédicat ou de non-prédicat. Les IC quasi prédicatifs ont été classés comme non-prédicat ou comme prédicat, selon qu'ils donnent accès à une représentation mentale ou non (voir page 44 du chapitre Méthodologie pour le traitement de la prédication). Nous avons relevé dans le corpus les quatre cas de figure suivants :

- la lexie source et l'IC sont prédicatifs et ont la même structure actancielle;
- la lexie source et l'IC sont prédicatifs, mais leur structure actancielle est différente;
- la lexie source et l'IC sont non prédicatifs;
- la lexie source n'est pas prédicative, mais l'IC est prédicatif.

Nous n'avons pas relevé d'IC non prédicatif dont la lexie source est prédicative. Il n'y a pas de lien de causalité entre le statut prédicatif ou non de la lexie source et le statut prédicatif ou non de l'IC.

5.2.1. Distribution des IC nominaux en fonction de leur statut de prédicat ou de non-prédicat

Il sera ici question de la distribution des IC nominaux en fonction des diverses catégories énumérées à la section précédente. Les structures actancielles et les catégories conceptuelles prototypiques des actants des IC sont présentées à l'annexe 1, et celles des lexies sources, à l'annexe 2.

5.2.1.1. En français

La figure 5.1 montre la fréquence relative des types d'IC nominaux relevés dans les textes en français en fonction des catégories énumérées à la section 5.2. Nous avons identifié 45 (28 %) IC prédicatifs dont la lexie source est également prédicative, et qui ont la même structure actancielle; 11 (7 %) IC prédicatifs dont la lexie source est prédicative, mais qui ont des structures actanciennes différentes; 18 (11 %) IC non prédicatifs dont la lexie source est également non prédicative et 85 (54 %) IC nominaux prédicatifs dont la lexie source est non prédicative.

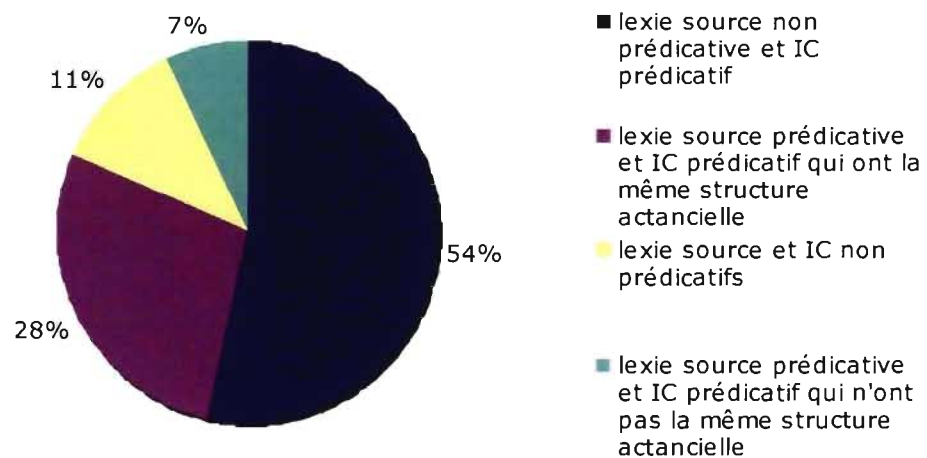


Figure 5.1 Distribution des IC nominaux en fonction de la prédication en français

5.2.1.2. En anglais

La figure 5.2 montre la fréquence relative des types d'IC nominaux identifiés dans les textes en anglais en fonction des catégories énumérées à la section 5.2. Nous avons identifié 43 (36 %) IC prédicatifs dont la lexie source est également prédicative, et qui ont la même structure actancielle; 9 (8 %) IC prédicatifs dont la lexie source est prédicative,

mais qui ont des structures actancielle différentes; 5 (4 %) IC non prédictifs dont la lexie source est également non prédictive et 61 (52 %) IC nominaux prédictifs dont la lexie source est non prédictive.

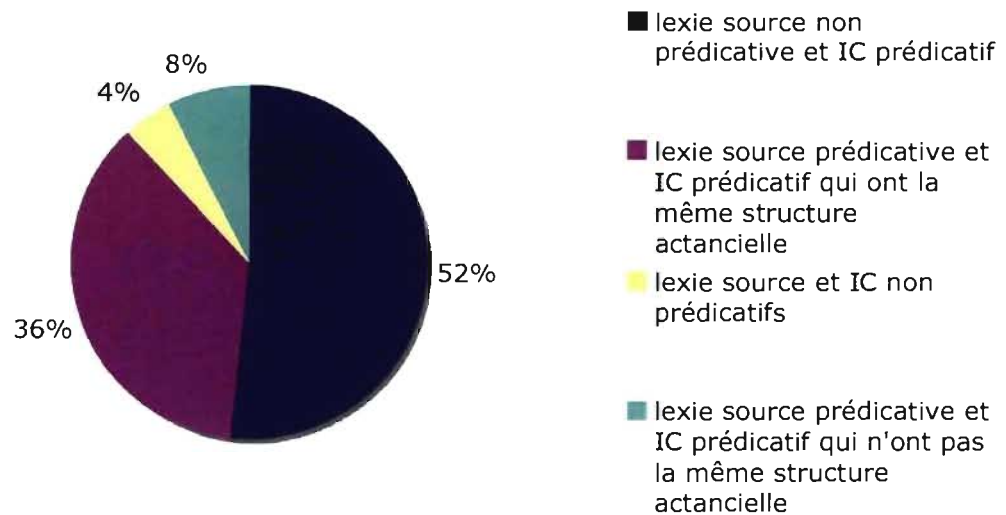


Figure 5.2 Distribution des IC nominaux en fonction de la prédication en anglais

5.3. Nature du mécanisme de projection métaphorique selon le statut de prédicat ou de non-prédicat des IC nominaux

Nous décrivons dans la présente section la nature du mécanisme de projection métaphorique pour chacune des catégories présentées à la section 5.2. La nature de la projection métaphorique de chaque IC est indiquée à l'annexe I. Certaines exceptions seront analysées aux pages 109 à 111 de la Discussion.

5.3.1. Lexie source et IC prédictifs ayant la même structure actancielle

Dans le cas des IC prédictifs dont la lexie source est également prédictive et qui ont la même structure actancielle, la projection s'effectue par le biais de catégories

conceptuelles d'actants. Des noms déverbaux qui sont dérivés de verbes relevés par Lubin (2006) (par exemple, *entrée*₁ et *supply*), d'autres noms déverbaux (par exemple, *participation* et *contribution*), ainsi que des noms prédictifs (par exemple, *rôle* et *confluence*) font partie de cette catégorie.

Examinons le cas de l'IC *entrée*₁, dans la phrase, *À son entrée dans le triangle fémoral, le nerf fémoral se divise en de nombreux rameaux terminaux.* (Gardner, 1979, p. 207). La figure ci-dessous illustre le mécanisme de projection de cet exemple :

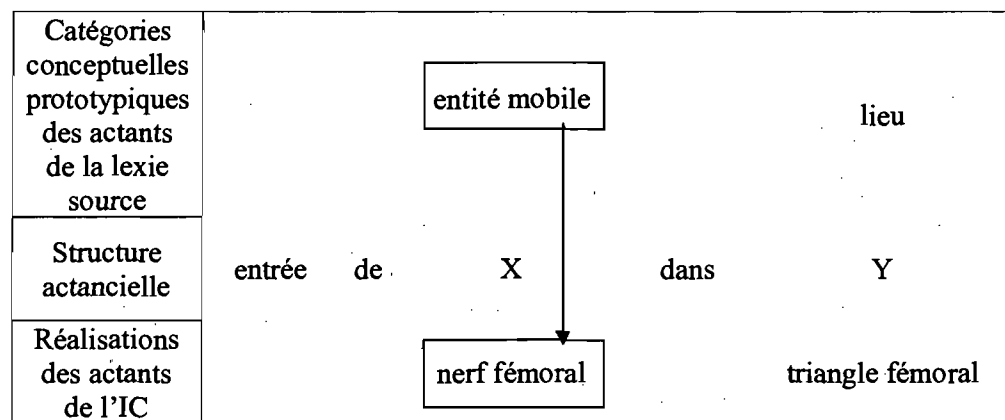


Figure 5.3 Projection par le biais de catégories conceptuelles d'actants, le cas de *entrée*₁

Dans cet exemple, c'est la projection de la catégorie conceptuelle prototypique du premier actant de la lexie source et sur la réalisation du premier actant de l'IC qui permet la conceptualisation du nerf fémoral en termes d'entité mobile. Cette projection est liée à la dissonance cognitive induite par le fait que le nerf fémoral *n'est pas* mobile. En plus de participer à la conceptualisation du nerf fémoral, l'IC précise la relation entre les deux structures anatomiques. En effet, l'utilisation de l'IC *entrée*₁ permet de déduire que le nerf est une entité dont une partie se trouve à l'extérieur du triangle fémoral et l'autre partie à l'intérieur de celui-ci.

Dans le cas de l'IC *entrée*₁, seul le premier actant est conceptualisé étant donné que la réalisation du deuxième actant (triangle fémoral) appartient à la même catégorie

conceptuelle que le deuxième actant prototypique de la lexie source (lieu). Selon les IC, la projection peut s'effectuer par le biais d'un ou de plusieurs actants. L'impression de dissonance cognitive permettant l'identification de l'IC provient de la disparité, pour au moins un des actants, entre la catégorie conceptuelle prototypique source et celle de l'actant réalisé.

5.3.2. Lexie source et IC prédicatifs n'ayant pas la même structure actancielle

Pour ces IC, on observe, outre une structure actancielle différente, une projection d'au moins une des catégories conceptuelles d'actants de la lexie source sur celles de l'IC, associée ou non à une différence des catégories génériques auxquelles appartiennent la lexie source et l'IC.

5.3.2.1. Projection par le biais de catégories conceptuelles d'actants

Cette situation peut être illustrée par l'IC *route* : *The ophthalmic nerve is joined by filaments from the internal carotid sympathetic plexus and communicates with the oculomotor, trochlear and abducent nerves, thus forming routes by which proprioceptive fibres in these nerves may possibly enter the trigeminal.* (Gray, 1989, p. 1100). La structure actancielle de la lexie source est *route for X from Y to Z* (où X est une entité mobile, Y et Z des lieux) et la structure actancielle de l'IC est *W is a route for X from Y to Z*. Dans cette situation, l'IC *route* permet de conceptualiser le nerf ophtalmique (W = *ophthalmic nerve*) comme un « trajet » (une voie) emprunté par les fibres proprioceptives (X = *proprioceptive fibers*) pour « parvenir » au ganglion trigéminal (Z = *trigeminal*), ce qui explique l'actant W de la structure actancielle de l'IC. La conceptualisation passe par le biais de la projection de la catégorie conceptuelle prototypique de l'actant X de la lexie source sur la réalisation de l'actant X de l'IC. La conceptualisation de X comme entité mobile est associée à celle de W qui est conceptualisé

comme un chemin. L'ajout ou la disparition d'un actant dans la structure actancielle de l'IC n'influence pas le mécanisme de projection lorsque l'actant par lequel passe la projection est présent dans les structures actanciennes de la lexie source et de l'IC.

5.3.2.2. Projection par le biais de catégories conceptuelles d'actants et d'une différence des catégories génériques de la lexie source et de l'IC

Dans certains cas, la projection des catégories conceptuelles d'actants et la différence des catégories génériques de la lexie source et l'IC sont complémentaires. En effet, la différence de catégorie générique renforce l'impression de dissonance cognitive. C'est notamment le cas de l'IC **insertion** : *Ses [fascia cervical] insertions inférieures se font sur le bord supérieur du manubrium sternal, la face supérieure de la clavicule, l'acromion et l'épine de la scapula.* (Chevallier, 1998, p. 97). La structure actancielle de la lexie source est insertion par X de Y dans Z (où X est une entité agentive [prototypiquement une personne], et Y, une entité que X positionne par rapport à une autre entité, Z). La structure actancielle de l'IC est insertion de Y dans Z. L'actant X de la lexie source a disparu dans la structure actancielle de l'IC²⁰. De ce fait, la dissonance cognitive est provoquée par le fait que la lexie source désigne une action (X est l'agent), alors que l'IC renvoie au résultat d'une action (fictive, puisqu'il n'y a pas de X).

En anglais, l'IC **insertion** a un comportement semblable à celui de l'IC **insertion** en français. La structure actancielle de la lexie source est insertion by X of Y in Z (où X est une entité agentive [prototypiquement une personne], Y, une entité que X positionne par rapport à une autre entité, Z). La structure actancielle de l'IC est insertion of Y in Z. Dans ce cas également, la projection par catégories conceptuelles d'actants est amplifiée par un changement de catégorie générique (la lexie

²⁰ Par commodité, nous avons décrit les structures actanciennes des lexies sources et des IC de manière à ce que les projections opèrent sur des X, des Y ou des Z cohérents : théoriquement, la structure actancielle de l'IC devrait être insertion de X dans Y et non insertion de Y dans Z.

source désigne une action et l'IC le résultat d'une action fictive en raison de la disparition de l'actant X). Soulignons cependant que le comportement des IC ayant une graphie semblable dans les deux langues ne sera pas nécessairement le même, ce qui soulève le problème des interférences linguistiques et des faux-amis.

5.3.3. Lexie source et IC non prédictifs

Comme dans le cas de *cell* évoqué par Vandaele (2007), la projection métaphorique à l'origine de la dissonance cognitive provoquée par les IC de cette catégorie ne passe pas par des actants, étant donné que ces IC et leurs lexies sources sont non prédictifs. La conceptualisation s'effectue plutôt par la projection d'un ou de plusieurs traits sémantiques de la lexie source sur l'IC, d'une manière qui rappelle l'analogie. En effet, la projection du cadre conceptuel source sur le cadre conceptuel cible passe par une caractéristique commune de la lexie source et de l'IC, par exemple la forme dans le cas de l'IC *olive*. Des IC utilisés comme dénominations dont les lexies sources désignent des entités font partie de cette catégorie. Citons entre autres : *patte d'oie*, *snuff box* et *valve*.

5.3.3.1. Traits sémantiques projetés

Le tableau 5.3 présente les différentes catégories de traits sémantiques jouant un rôle dans la projection métaphorique des IC en français et en anglais, avec le nombre d'IC concernés ainsi que le nombre d'occurrences de ces IC. Les traits sémantiques (ou la nature de la projection métaphorique) sont indiqués dans le tableau de l'annexe 1.

Trait(s) sémantique(s)	Français		Anglais	
	Nbre d'IC	Nbre d'occurrences d'IC	Nbre d'IC	Nbre d'occurrences d'IC
apparence	1	2	0	0
fonction	13	104	8	64
fonction/position	1	1	1	4
forme	65	1 750	30	1 347
forme/fonction	10	326	9	176
forme/position	11	118	12	157
intensité	1	1	0	0
position	10	173	9	439
taille	0	0	1	12
Total	112	2 475	70	2 199

Tableau 5.3 Catégories de traits sémantiques participant à la projection métaphorique

5.3.4. Lexie source non prédicative et IC prédicatif

Dans les deux langues, plus de la moitié des IC nominaux relevés font partie de cette catégorie (85 IC en français et 61 en anglais). La lexie source est non prédicative et elle désigne généralement une entité concrète ou une partie d'entité concrète. Prenons l'exemple de l'IC **sillon**. La lexie source 'sillon' paraît non prédicative et désigne une entaille creusée dans le sol pour y déposer des semis. En effet, comme cette signification de 'sillon' est dominante, la lexie est non prédicative. L'IC **sillon** est prédicatif, car il décrit une relation entre des structures anatomiques, par exemple : *Le tendon sort de la capsule entre les tubercules majeur et mineur pour glisser dans le **sillon** intertuberculaire, avant de rejoindre le chef court.* (Chevallier, 1998, p. 97). En effet, **sillon** est un IC décrivant une relation du type contenant-contenu (dans l'exemple, le **sillon**, formé par l'espace entre les tubercules, contient un tendon), dont la structure actancielle est : X forme le sillon contenant Y²¹, (ici, X = intertuberculaire, Y = tendon) car, dans ce contexte, on ne peut

²¹ Soulignons qu'une autre structure actancielle (sillon entre X et Y) pourrait éventuellement être associée à l'IC **sillon**. Une étude plus approfondie des contextes serait nécessaire pour établir avec certitude quelle structure actancielle est la plus représentative.

avoir accès à une représentation mentale du concept de **sillon** sans avoir accès aux actants décrits précédemment. Toutefois, comme la lexie source de cet IC est non prédicative, la projection ne peut s'effectuer par le biais de catégories conceptuelles d'actants. Tout comme pour les IC non prédicatifs dont la lexie source est non prédicative, la projection s'effectue plutôt par le biais d'un ou plusieurs traits sémantiques, ici la forme. Notons que certains IC de cette catégorie font partie de dénominations : dans l'exemple, l'IC **sillon** fait partie de la dénomination « **sillon** intertuberculaire ».

En anglais, nous avons observé le même mécanisme. C'est notamment le cas de l'IC *head*. La lexie source '*head*' est plutôt non prédicative étant donné qu'elle désigne une partie d'un animal ou d'une personne dont on peut se faire une représentation mentale sans qu'il soit nécessaire de la compléter par l'adjonction d'une autre unité. Autrement dit, cette représentation conceptuelle correspond à la signification la plus saillante de l'unité lexicale *head*. Par contre, lorsque *head* est un IC, sa structure actancielle est head of X. Il est en effet essentiel de préciser X, car en son absence, c'est la représentation mentale évoquée par la lexie source qui est dominante. Dans l'exemple, *The lateral head of triceps, parallel and medial to the posterior border of the deltoid, stands out prominently in extension.* (Gray, 1989, p. 616), l'actant X de *head* est réalisé par *triceps*. Dans ce cas, la projection passe par le trait sémantique de la position. En effet, tout comme la tête ('*head*', lexie source) est située en haut du corps, la tête (*head*, IC) du triceps est située à l'extrémité supérieure de ce dernier. Notons que dans ce cas *head*, tout comme **sillon** dans l'exemple précédent, est un IC faisant partie d'une dénomination (*head of triceps*). Il est clair que ces unités représentent des cas limites de prédication.

5.4. Modes de conceptualisation dans les textes d'anatomie topographique

Comme nous l'avons mentionné au chapitre Méthodologie, seuls les modes de conceptualisation des artères, des veines, des nerfs, des muscles et des os ont été analysés.

Nous traitons les modes de conceptualisation se rapportant à des parties des structures étudiées avec les structures correspondantes : par exemple, les modes de conceptualisation des fibres nerveuses sont traités avec ceux des nerfs. Les tendons sont traités comme des parties de muscles. Au cours de l'annotation, nous avons utilisé « autre » comme valeur de l'attribut « gener » pour les structures anatomiques autres que les structures mentionnées, par exemple, les organes. En raison de la grande variété de structures anatomiques ayant « autre » comme valeur de l'attribut « gener », nous ne pouvons faire de généralisations sur les modes de conceptualisation de ces structures.

5.4.1. Modes de conceptualisation réalisés par des IC nominaux

Les IC nominaux prédicatifs dont la projection passe par le biais des catégories conceptuelles d'actants permettent, comme les verbes, de dégager des modes de conceptualisation des actants de l'IC. Par exemple, dans la phrase *Ses [veine fémorale] principaux affluents sont la veine fémorale profonde, les veines circonflexes médiale et latérale et la grande veine saphène.* (Gardner, 1979, p. 207), les veines sont conceptualisées comme des cours d'eau étant donné qu'il s'agit de la catégorie prototypique des actants de la lexie source « affluent ». Un IC peut participer à plusieurs modes de conceptualisation si la projection des catégories conceptuelles prototypiques de plusieurs actants de sa lexie source rend compte de l'effet de dissonance cognitive. Par exemple, l'IC **irrigation** (irrigation par X de Y) dans la phrase *À ce niveau, l'artère vertébrale envoie un rameau musculaire (19) pour l'irrigation de ces muscles.* (Kahle, 1978, p. 333) témoigne des modes de conceptualisation UNE ARTÈRE EST UN COURS D'EAU, par l'actant X, et UN MUSCLE EST UN TERRITOIRE, par l'actant Y.

Certains IC ne permettent pas de dégager des modes de conceptualisation généralisables. C'est notamment le cas de l'IC **bassin**. La différence entre un 'bassin', qui désigne le contenant d'un liquide, et un **bassin**, qui désigne la structure osseuse qui forme la base du tronc et contient les organes viscéraux, est à l'origine de l'impression de

dissonance cognitive. En appliquant un raisonnement mettant en relation le contenu des deux entités désignées par 'bassin' et **bassin** respectivement, le mode de conceptualisation correspondant serait exprimé sous la forme UN ORGANE EST UN LIQUIDE. Mais ce mode de conceptualisation est absurde, car seule une analogie de forme entre l'entité désignée par la lexie source et celle désignée par l'IC permet de résoudre la dissonance cognitive et d'intégrer conceptuellement les deux représentations. De plus, nous ne pouvons établir de cohérence entre cet IC et d'autres IC qui témoigneraient du même mode de conceptualisation.

En français, 88 IC, et 52 en anglais, ne participent pas aux modes de conceptualisation des artères, des veines, des nerfs, des muscles et des os analysés en détail au cours de notre étude. Certains, comme **mouvement**, réalisent des modes de conceptualisation de structures autres que celles à l'étude. D'autres, comme **bassin**, participent ponctuellement à des modes de conceptualisation par le biais d'une projection de traits sémantiques précis. En effet, ces unités ne permettent pas de formuler des propositions systématisant un mode de conceptualisation pouvant être généralisé, du genre UNE VEINE EST UN COURS D'EAU.

Certains IC prédicatifs dont la lexie source est non prédicative participent à des modes de conceptualisation, même si la projection s'effectue principalement par le biais de traits sémantiques. Certains de ces IC sont cohérents avec des modes de conceptualisation réalisés par des IC dont la projection passe par le biais de catégories conceptuelles prototypiques. C'est notamment le cas de l'IC **channel** qui est cohérent avec le mode de conceptualisation A VEIN IS A STREAM dans la phrase *In addition to the main venous channel(s) of the cavernous sinus, the compartment contains the internal carotid artery and its sympathetic plexus, and the abducent nerve.* (Gardner, 1975, p. 609). D'autres sont cohérents avec d'autres IC dont la projection passe par des traits sémantiques, ce qui permet de dégager un mode de conceptualisation. Par exemple, les IC **branche₁**, **rameau**, **ramification**, **ramuscule** et **tronc₁** permettent de dégager le mode de conceptualisation UN

NERF EST UN ARBRE. Les sous-sections suivantes présentent les modes de conceptualisation réalisés par des IC nominaux dans le corpus pour chaque structure à l'étude.

5.4.1.1. Modes de conceptualisation des artères

Les figures 5.4 et 5.5 montrent la distribution des IC nominaux selon les 9 modes de conceptualisation des artères (respectivement, le nombre de types d'IC et le nombre d'occurrences). Sept modes de conceptualisation des artères sont communs aux deux langues. Elles sont conceptualisées comme des arbres, des cours d'eau, des éléments architecturaux, des entités animées, des entités mobiles, des personnes et des voies de communication. Le mode de conceptualisation UNE ARTERE EST UNE ENTITE MOBILE INVISIBLE QUI DEVIENT VISIBLE AU TERME D'UN DEPLACEMENT est propre au français et le mode de conceptualisation AN ARTERY IS A TERRITORY est propre à l'anglais.

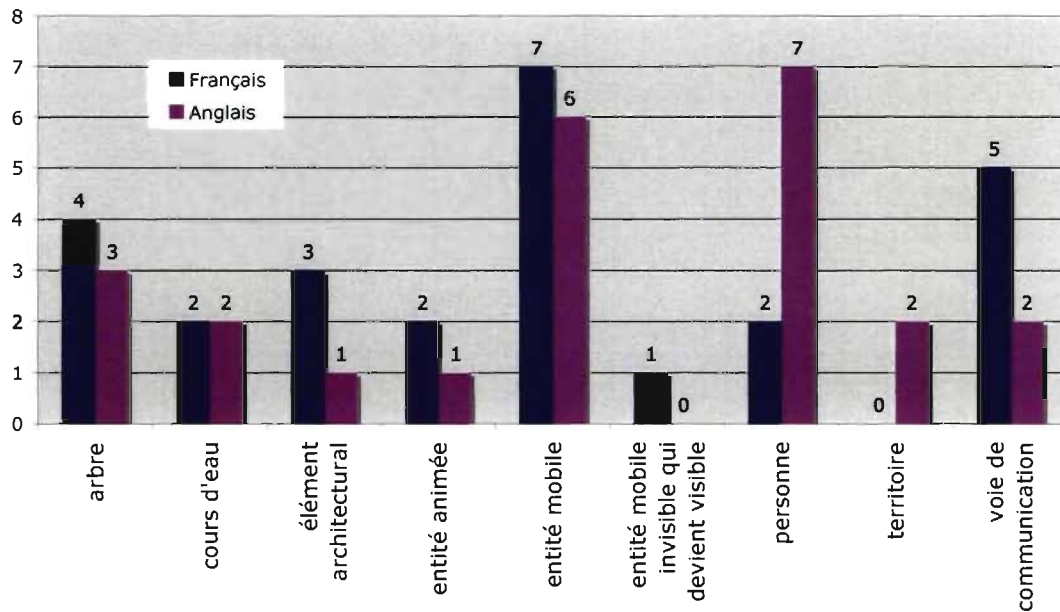


Figure 5.4 Distribution des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des artères

Les modes de conceptualisation réalisés par le plus grand nombre d'IC différents sont UNE ARTERE EST UNE ENTITE MOBILE, en français, et AN ARTERY IS A PERSON, en

anglais, mais les modes de conceptualisation réalisés par le plus grand nombre d'occurrences sont UNE ARTERE EST UN ARBRE (228) et AN ARTERY IS A TREE (365). Le mode de conceptualisation UNE ARTERE EST UN ARBRE a environ cinq fois plus d'occurrences que le deuxième mode de conceptualisation ayant le plus grand nombre d'occurrences en français (UNE ARTERE EST UNE ENTITE MOBILE). Le mode de conceptualisation AN ARTERY IS A TREE a environ huit fois plus d'occurrences que le deuxième mode de conceptualisation ayant le plus grand nombre d'occurrences en anglais (AN ARTERY IS A PERSON). En français et en anglais, la moitié des modes de conceptualisation sont réalisés par moins de 10 occurrences d'IC nominaux.

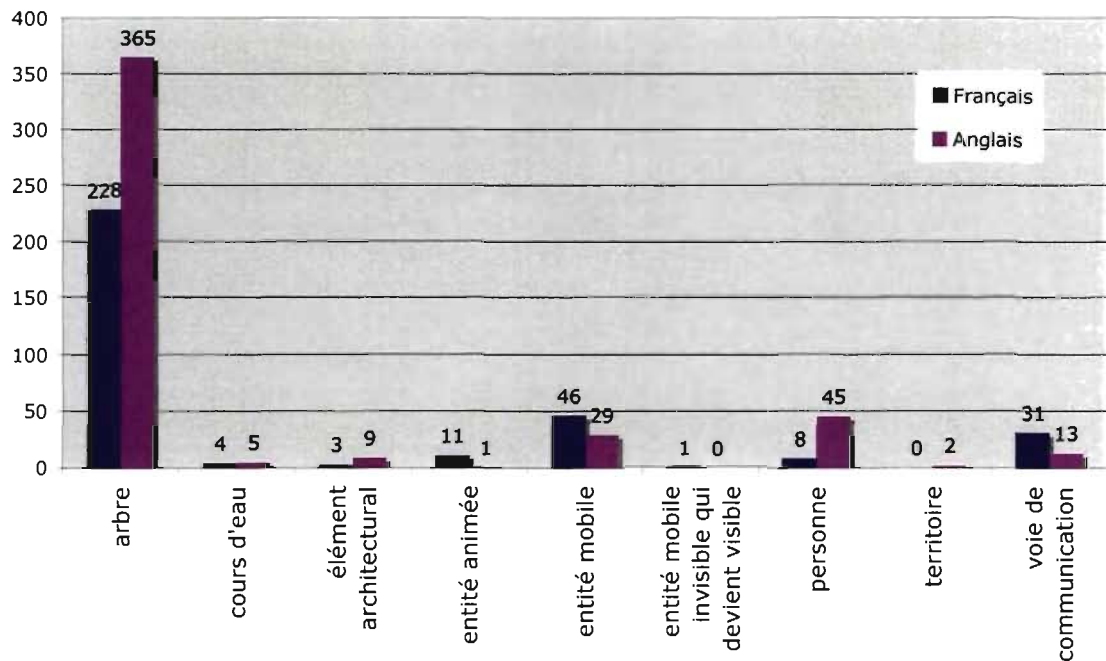


Figure 5.5 Distribution des occurrences des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des artères

5.4.1.2. Modes de conceptualisation des veines

En français, on observe 8 modes de conceptualisation pour les veines contre 7 en anglais. De ces modes de conceptualisation, 5 sont communs aux deux langues : les veines sont conceptualisées en termes d'arbres, de cours d'eau, d'éléments architecturaux, d'entités mobiles et de personnes en français et en anglais. Les modes de conceptualisation et les types d'IC les réalisant sont présentés à la figure 5.6. Dans les deux langues, le mode de conceptualisation des veines réalisé par le plus grand nombre d'IC différents est UNE VEINE EST UNE ENTITÉ MOBILE (A VEIN IS A MOVING ENTITY).

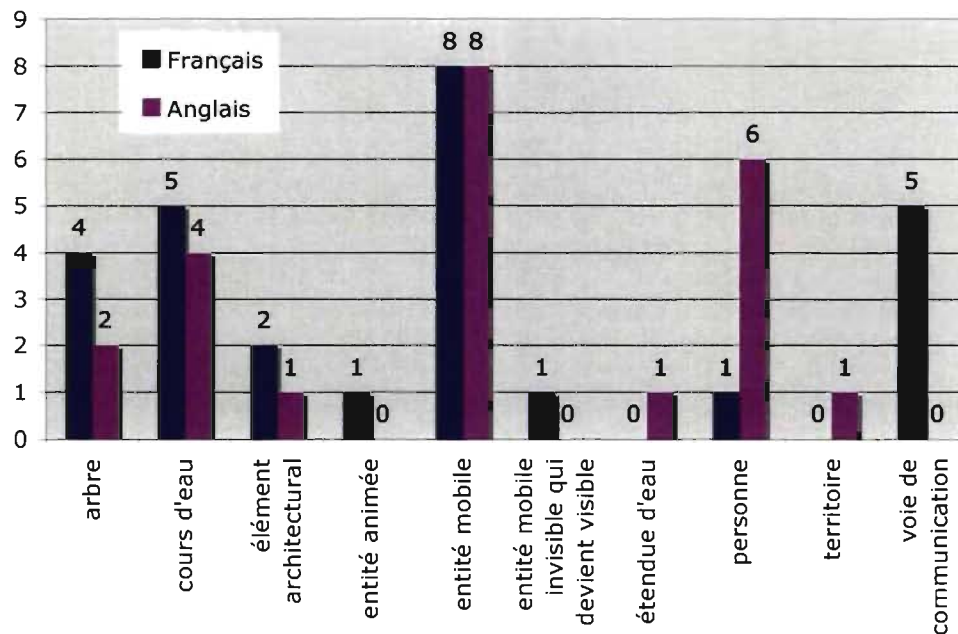


Figure 5.6 Distribution des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des veines

La figure 5.7 illustre la distribution du nombre d'occurrences des IC en fonction des modes de conceptualisation des veines. En français et en anglais, le plus grand nombre d'occurrences d'IC nominaux (76 en français et 153 en anglais) correspond à la conceptualisation des veines comme des cours d'eau. Ce mode de conceptualisation a environ deux fois le nombre d'occurrences du deuxième mode de conceptualisation se

manifestant par le plus grand nombre d'occurrences en français (UNE VEINE EST UNE VOIE DE COMMUNICATION, 39 occurrences) et trois fois en anglais (A VEIN IS A PERSON, 51 occurrences). En français, 3 modes de conceptualisation sont réalisés par 1 IC. De ces modes, 2 (UNE VEINE EST UNE ENTITÉ ANIMÉE et UNE VEINE EST UNE ENTITÉ MOBILE INVISIBLE QUI DEVIENT VISIBLE) se manifestent par une seule occurrence et 1 (UNE VEINE EST UNE PERSONNE), par 6. En anglais, 3 modes de conceptualisation sont réalisés par 1 IC : les modes de conceptualisation A VEIN IS A BODY OF WATER, VEIN IS A TERRITORY (réalisés chacun par 1 occurrence) et A VEIN IS AN ARCHITECTURAL COMPONENT (réalisé par 22 occurrences).

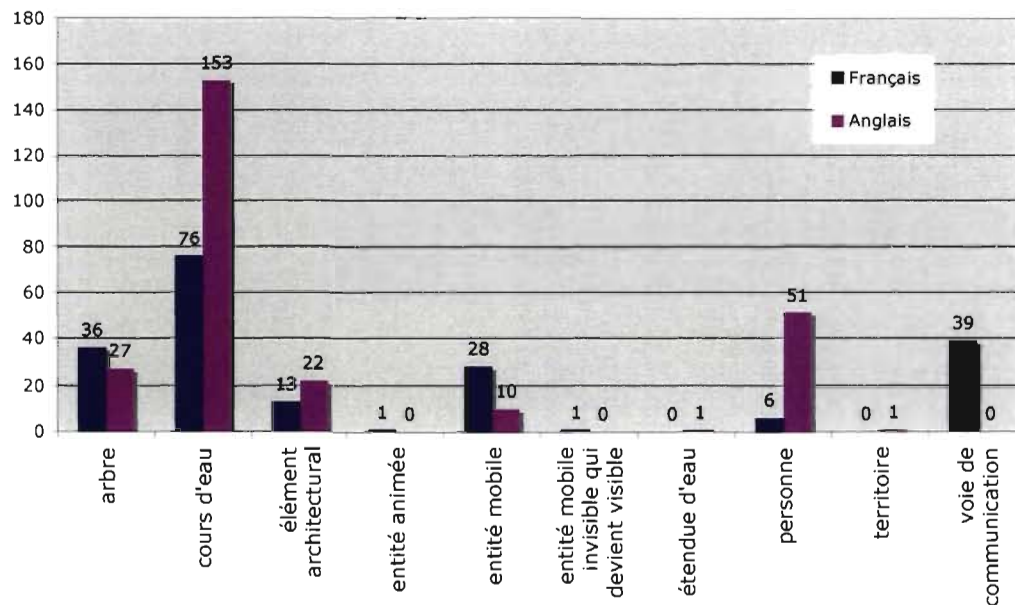


Figure 5.7 Distribution des occurrences des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des veines

5.4.1.3. Modes de conceptualisation des nerfs

Les modes de conceptualisation des nerfs et le nombre de types d'IC les réalisant sont présentés à la figure 5.8. Des 9 modes de conceptualisation des nerfs, 7 sont réalisés dans les deux langues et 2 (A NERVE IS AN ENTITY THAT IS PART OF ANOTHER ENTITY et A NERVE IS A TERRITORY) sont propres à l'anglais. En français et en anglais, la conceptualisation des nerfs réalisée par le plus grand nombre de types d'IC correspond à la conceptualisation des nerfs comme des entités mobiles (10 IC en français et 8 IC en anglais). Près de la moitié des modes de conceptualisation en français et plus de la moitié des modes de conceptualisation en anglais sont réalisés par 1 ou 2 IC.

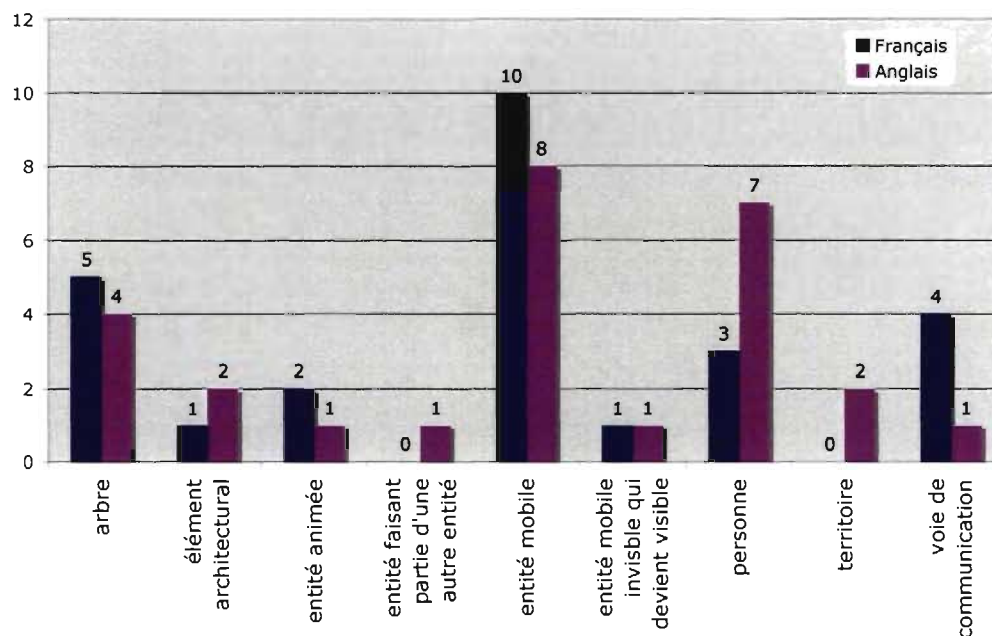


Figure 5.8 Distribution des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des nerfs

La figure 5.9 présente le nombre d'occurrences des IC selon les modes de conceptualisation des nerfs. La conceptualisation des nerfs en termes d'arbres a le plus grand nombre d'occurrences en français et en anglais (705 et 567 occurrences,

respectivement). Ce mode de conceptualisation a environ 8 fois plus d'occurrences que le deuxième mode de conceptualisation ayant le plus grand nombre d'occurrences en français (86 occurrences de UN NERF EST UNE ENTITÉ MOBILE) et environ 5 fois plus d'occurrences que le deuxième mode de conceptualisation ayant le plus grand nombre d'occurrences en anglais (113 occurrences de A NERVE IS A PERSON). Dans les deux langues, plus de la moitié des modes de conceptualisation sont réalisés par moins de 20 occurrences d'IC nominaux.

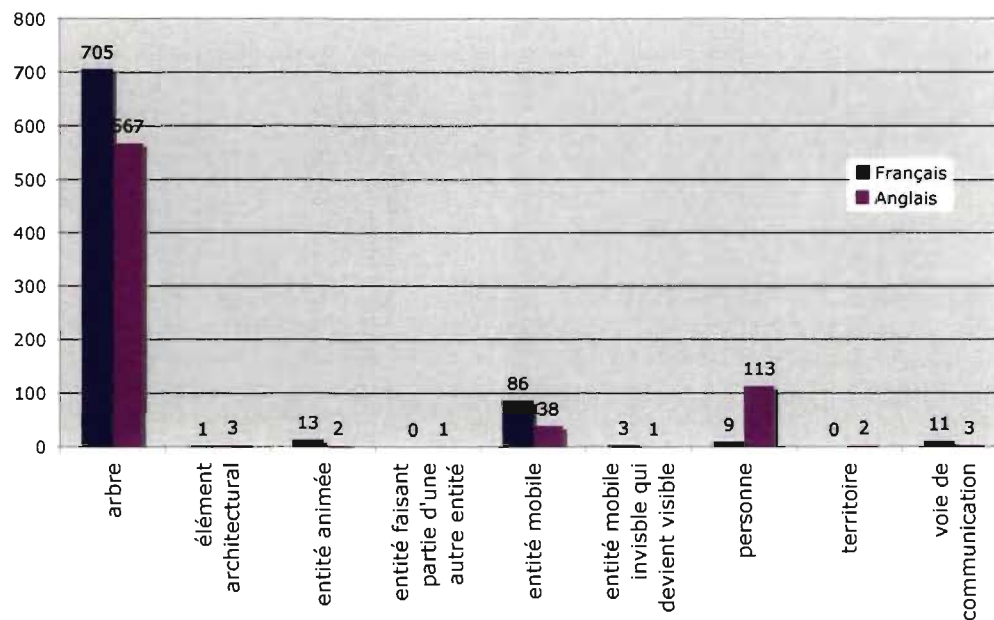


Figure 5.9 Distribution des occurrences des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des nerfs

5.4.1.4. Modes de conceptualisation des muscles

Les muscles sont conceptualisés de 8 manières différentes en français et de 9 manières en anglais. Les modes de conceptualisation des muscles et le nombre d'IC les réalisant sont présentés à la figure 5.10. De ces modes de conceptualisation, 8 sont communs aux deux langues et A MUSCLE IS A BUILDING est propre à l'anglais. En français,

le mode de conceptualisation réalisé par le plus grand nombre d'IC est UN MUSCLE EST UN ELEMENT ARCHITECTURAL et en anglais, A MUSCLE IS A PERSON.

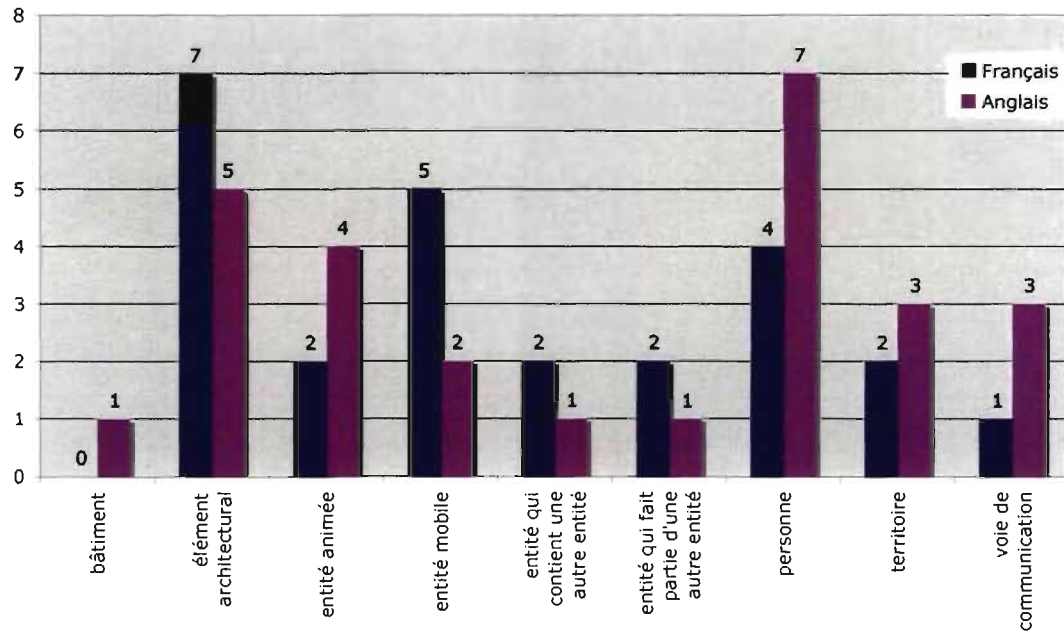


Figure 5.10 Distribution des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des muscles

La figure 5.11 présente la distribution du nombre d'occurrences des IC en fonction des modes de conceptualisation des muscles. En français, les 3 modes de conceptualisation ayant le plus grand nombre d'occurrences ont presque la même fréquence absolue : UN MUSCLE EST UNE ENTITÉ MOBILE (67 occurrences), UN MUSCLE EST UNE ENTITÉ QUI FAIT PARTIE D'UNE AUTRE ENTITÉ (66 occurrences) et UN MUSCLE EST UN ÉLÉMENT ARCHITECTURAL (63 occurrences). En anglais, la différence entre les fréquences absolues des trois modes de conceptualisation ayant le plus grand nombre d'occurrences est plus marquée : A MUSCLE IS A TERRITORY (173 occurrences), A MUSCLE IS A PERSON (83 occurrences) et A MUSCLE IS A LIVING ENTITY (65 occurrences).

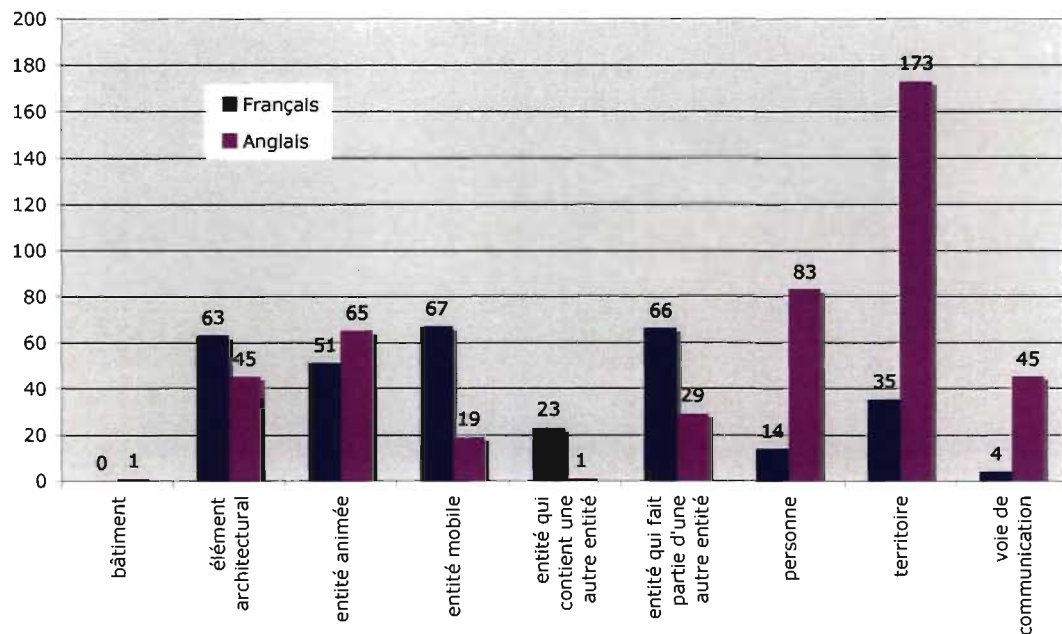


Figure 5.11 Distribution des occurrences des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des muscles

5.4.1.5. Modes de conceptualisation des os

Les figures 5.12 et 5.13 présentent, respectivement, le nombre de types d'IC et le nombre d'occurrences réalisant les modes de conceptualisation des os. En français, 5 modes de conceptualisation, contre 6 modes de conceptualisation en anglais, témoignent de la conceptualisation des os. De ceux-ci, 3 sont communs aux deux langues. En français et en anglais, la conceptualisation des os en termes d'éléments architecturaux est réalisée par le plus grand nombre d'IC différents.

Le mode de conceptualisation ayant le plus grand nombre d'occurrences en français est UN OS EST UNE ENTITÉ QUI CONTIENT UNE AUTRE ENTITÉ (65), suivi de près par UN OS EST UN ÉLÉMENT ARCHITECTURAL (62). En anglais, le mode de conceptualisation réalisé par le plus grand nombre d'occurrences est A BONE IS A TERRITORY (113) qui a un peu plus de

trois fois le nombre d'occurrences de A BONE IS AN ARCHITECTURAL COMPONENT (35), le deuxième mode de conceptualisation réalisé par le plus grand nombre d'occurrences.

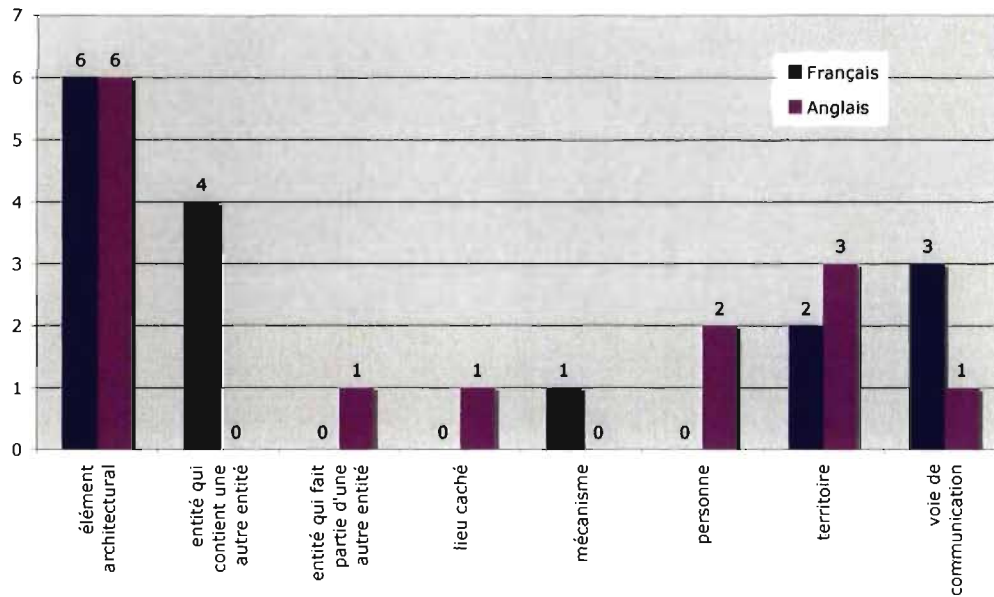


Figure 5.12 Distribution des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des os

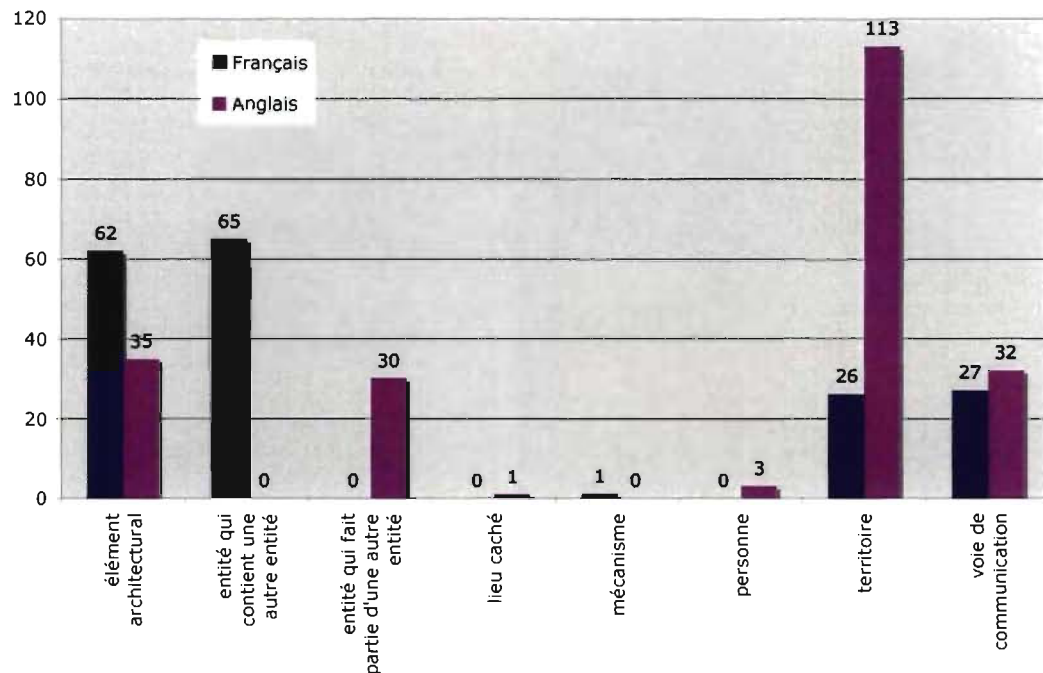


Figure 5.13 Distribution des occurrences des IC nominaux selon les modes de conceptualisation des os

5.4.1.6. Commentaires

Pour la plupart des structures, la majorité des modes de conceptualisation réalisés par des IC nominaux sont communs aux deux langues (7 modes de conceptualisation sur 9 pour les artères, 7 sur 9 pour les nerfs et 8 sur 9 pour les muscles). La moitié des modes de conceptualisation des veines (5 sur 10) sont communs au français et à l'anglais. En ce qui concerne les os, seulement 3 des 8 modes de conceptualisation sont réalisés dans les deux langues.

Dans les deux langues pour les artères, les veines et les nerfs et en anglais pour les muscles et les os, le mode de conceptualisation réalisé par le plus grand nombre d'occurrences a un nombre d'occurrences beaucoup plus important que celui qui le suit. En français et en anglais, pour les cinq structures à l'étude, les modes de conceptualisation

réalisés par le plus grand nombre d'IC nominaux sont réalisés par un nombre d'IC nominaux variant entre 7 et 10. Les modes de conceptualisation réalisés par 5 IC ou plus sont peu nombreux (2 modes de conceptualisation des artères en français et 2 en anglais, 3 modes de conceptualisation des veines en français et 2 en anglais, 2 modes de conceptualisation des nerfs en français et 2 en anglais, 2 modes de conceptualisation des muscles en français et 2 en anglais, 1 mode de conceptualisation des os en français et 1 en anglais). Comme on peut le constater par les graphiques présentés précédemment, la distribution des occurrences des modes de conceptualisation est encore plus inégalement répartie que la distribution du nombre de types d'IC.

Pour les cinq structures et dans les deux langues, le mode de conceptualisation réalisé par le plus grand nombre d'occurrences (UNE ARTÈRE EST UN ARBRE, AN ARTERY IS A TREE, UNE VEINE EST UN COURS D'EAU, A VEIN IS A STREAM, UN NERF EST UN ARBRE, A NERVE IS A TREE, UN MUSCLE EST UNE ENTITÉ MOBILE, A MUSCLE IS A TERRITORY, UN OS EST UNE ENTITÉ QUI CONTIENT UNE AUTRE ENTITÉ et A BONE IS A TERRITORY) n'est pas celui réalisé par le plus grand nombre d'IC différents (UNE ARTÈRE EST UNE ENTITÉ MOBILE, AN ARTERY IS A PERSON, UNE VEINE EST UNE ENTITÉ MOBILE, A VEIN IS A MOVING ENTITY, UN NERF EST UNE ENTITÉ MOBILE, A NERVE IS A MOVING ENTITY, UN MUSCLE EST UN ÉLÉMENT ARCHITECTURAL, A MUSCLE IS A PERSON, UN OS EST UN ÉLÉMENT ARCHITECTURAL et A BONE IS AN ARCHITECTURAL COMPONENT). Une corrélation ne peut donc être établie entre le nombre d'IC différents et le nombre d'occurrences des IC réalisant un mode de conceptualisation.

5.4.2. Modes de conceptualisation réalisés par des IC nominaux communs à différentes structures anatomiques

Dans les sous-sections suivantes, nous présenterons les modes de conceptualisation communs à différentes structures réalisés par des IC nominaux en français et en anglais.

5.4.2.1. Modes de conceptualisation communs aux artères, aux veines, aux nerfs, aux muscles et aux os

Dans les textes en français, deux modes de conceptualisation sont communs aux artères, aux veines, aux nerfs, aux muscles et aux os. Ces structures sont conceptualisées en termes de voies de communication et d'éléments architecturaux. Le tableau 5.4 présente ces modes de conceptualisation ainsi que les IC les réalisant.

... EST UNE VOIE DE COMMUNICATION					
IC	artère	veine	nerf	muscle	os
bifurcation	X	X	X		X
carrefour		X			
communication	X	X	X		
convergence		X		X	
cul-de-sac			X		
pont ₂					X
traversée	X		X		
trifurcation	X				X
voie	X	X			
... EST UN ELEMENT ARCHITECTURAL					
IC	artère	veine	nerf	muscle	os
arc	X			X	X
arcade	X	X		X	X
arche	X				
cloison				X	
colonne ₁					X
colonne ₂		X	X		
coulisse					X
gouttière				X	X
loge				X	
plancher				X	
toit				X	
voûte					X

Tableau 5.4 Modes de conceptualisation communs aux artères, aux veines, aux nerfs, aux muscles et aux os en français et IC les réalisant

Dans les textes en anglais, trois modes de conceptualisation sont communs aux cinq structures étudiées. Elles sont conceptualisées en termes de personnes, d'éléments architecturaux et de territoires, comme le montre le tableau 5.5.

... IS A PERSON					
IC	artery	vein	nerve	muscle	bone
ability				X	
communication	X	X	X		
companion	X	X	X		
contribution	X		X	X	
controller				X	
emissary		X			
fellow	X	X			
interposition					X
prime mover				X	
relationship	X	X	X		X
role			X	X	
supply	X		X	X	
union	X	X	X	X	
... IS AN ARCHITECTURAL COMPONENT					
IC	artery	vein	nerve	muscle	bone
arch	X	X	X	X	X
column ₁					X
column ₂			X		
floor				X	X
gutter				X	
roof				X	X
vault					X
wall				X	X
... IS A TERRITORY					
IC	artery	vein	nerve	muscle	bone
border	X		X	X	X
margin				X	X
region				X	X
topography	X	X	X		

Tableau 5.5 Modes de conceptualisation communs aux artères, aux veines, aux nerfs, aux muscles et aux os en anglais et IC les réalisant

5.4.2.2. Modes de conceptualisation communs à quatre structures

En français, trois modes de conceptualisation, présentés au tableau 5.6, sont communs à quatre structures. Les artères, les veines, les nerfs et les muscles sont conceptualisés en termes d'entités animées, de personnes et d'entités mobiles.

... EST UNE ENTITE ANIMEE (PERSONNE/ANIMAL)					
IC	artère	veine	nerf	muscle	os
action				X	
comportement		X			
naissance	X		X		
territoire	X		X	X	
... EST UNE PERSONNE					
IC	artère	veine	nerf	muscle	os
aide				X	
communication	X	X	X		
contribution			X		
ligne d'action				X	
participation			X		
rendez-vous				X	
rôle				X	
suppléance	X				
... EST UNE ENTITE MOBILE (ENTITE ANIMEE/VEHICULE)					
IC	artère	veine	nerf	muscle	os
arrivée		X			
convergence		X		X	
départ			X		
destination	X	X	X	X	
direction	X	X	X	X	
entrée ₁	X		X		
origine	X	X	X	X	
passage	X	X	X		
pénétration		X	X		
sortie			X		
trajet	X	X	X	X	
traversée	X		X		

Tableau 5.6 Modes de conceptualisation communs aux artères, aux veines, aux nerfs et aux muscles en français et IC les réalisant

En anglais, un seul mode de conceptualisation est partagé par ces quatre structures. Les artères, les veines, les nerfs et les muscles sont conceptualisés comme des entités animées, comme le montre le tableau ci-dessous.

... IS A MOVING ENTITY (LIVING ENTITY/VEHICLE)					
IC	artery	vein	nerve	muscle	bone
ascent		X			
course	X	X	X	X	
destination			X		
direction	X				
entrance		X			
entry		X	X		
exit			X		
origin	X	X	X	X	
passage	X	X	X		
pathway	X	X	X		
route		X	X		
start	X				

Tableau 5.7 Mode de conceptualisation commun aux artères, aux veines, aux nerfs et aux muscles en anglais et IC le réalisant

Un autre mode de conceptualisation commun à quatre structures a été relevé dans les textes en anglais : les artères, les nerfs, les muscles et les os sont conceptualisés comme des voies de communication. Les IC réalisant ce mode de conceptualisation sont présentés au tableau 5.8.

... IS A ROAD, A PATH					
IC	artery	vein	nerve	muscle	bone
bifurcation	X		X		
bridge				X	
canal				X	X
intersection				X	
trifurcation	X				

Tableau 5.8 Mode de conceptualisation commun aux artères, aux nerfs, aux muscles et aux os en anglais et IC le réalisant

5.4.2.3. Modes de conceptualisation communs à trois structures

En français, deux modes de conceptualisation, présentés au tableau 5.9, sont communs aux artères, aux veines et aux nerfs. Ces structures sont conceptualisées comme des entités mobiles invisibles qui deviennent visibles au terme d'un déplacement et comme des arbres.

... EST UNE ENTITE MOBILE INVISIBLE QUI DEVIENT VISIBLE AU TERME D'UN DEPLACEMENT					
IC	artère	veine	nerf	muscle	os
émergence	X	X	X		
... EST UN ARBRE					
IC	artère	veine	nerf	muscle	os
branche ₁	X	X	X		
rameau	X	X	X		
ramification	X	X	X		
ramuscule			X		
tronc ₁	X	X	X		

Tableau 5.9 Modes de conceptualisation communs aux artères, aux veines et aux nerfs en français et IC les réalisant

En anglais, un mode de conceptualisation, présenté au tableau 5.10, est commun aux nerfs, aux muscles et aux os. Ils sont conceptualisés comme des entités faisant partie d'autres entités. Un mode de conceptualisation, présenté au tableau 5.11, est commun aux artères, aux veines et aux nerfs. Ils sont conceptualisés comme des arbres. Un mode de conceptualisation est partagé par les artères, les nerfs et les muscles. Ces trois structures sont conceptualisées en termes d'entités animées, comme le montre le tableau 5.12.

... IS AN ENTITY THAT IS PART OF ANOTHER ENTITY					
IC	artery	vein	nerve	muscle	bone
insertion			X	X	X

Tableau 5.10 Mode de conceptualisation commun aux nerfs, aux muscles et aux os en anglais et IC le réalisant

... IS A TREE					
IC	artery	vein	nerve	muscle	bone
branch	X	X	X		
branchlet			X		
trunk ₁	X	X	X		
twig	X		X		

Tableau 5.11 Mode de conceptualisation commun aux artères, aux veines et aux nerfs en anglais et IC le réalisant

... IS A LIVING ENTITY (PERSON/ANIMAL)					
IC	artery	vein	nerve	muscle	bone
action				X	
activity				X	
migration				X	
pull				X	
territory	X		X		

Tableau 5.12 Mode de conceptualisation commun aux artères, aux nerfs et aux muscles en anglais et IC le réalisant

5.4.2.4. Modes de conceptualisation communs à deux structures

En français et en anglais, les artères et les veines sont conceptualisées en termes de cours d'eau. Ce mode de conceptualisation et les IC le réalisant sont présentés au tableau 5.13.

... EST UN COURS D'EAU					
IC	artère	veine	nerf	muscle	os
affluent		X			
confluence		X			
confluent		X			
cours	X				
drainage		X			
golfe		X			
irrigation	X				
... IS A STREAM					
IC	artery	vein	nerve	muscle	bone
channel	X	X			
confluence		X			
drainage		X			
source	X				
tributary		X			

Tableau 5.13 Mode de conceptualisation commun aux artères et aux veines en français et en anglais et IC le réalisant

En français, deux modes de conceptualisation, présentés au tableau 5.14, sont communs aux muscles et aux os. Ils sont conceptualisés comme des territoires et comme des entités qui contiennent d'autres entités.

... EST UN TERRITOIRE					
IC	artère	veine	nerf	muscle	os
irrigation				X	X
région				X	X
... EST UNE ENTITE QUI CONTIENT UNE AUTRE ENTITE					
IC	artère	veine	nerf	muscle	os
boîte					X
cage					X
insertion					X
implantation					X
poche				X	
sillon				X	

Tableau 5.14 Modes de conceptualisation communs aux muscles et aux os en français et IC les réalisant

5.4.2.5.. Modes de conceptualisation propres à une structure

En français, un mode de conceptualisation est propre aux muscles (UN MUSCLE EST UNE ENTITÉ QUI FAIT PARTIE D'UNE AUTRE ENTITÉ) et un autre est propre aux os (UN OS EST UN MÉCANISME). Ces modes de conceptualisation et les IC les réalisant sont présentés dans le tableau ci-dessous.

... EST UNE ENTITE QUI FAIT PARTIE D'UNE AUTRE ENTITE					
IC	artère	veine	nerf	muscle	os
implantation				X	
insertion				X	
... EST UN MECANISME					
IC	artère	veine	nerf	muscle	os
poulie					X

Tableau 5.15 Modes de conceptualisation propres à une structure en français et IC les réalisant

En anglais, un mode de conceptualisation est spécifique aux veines (A VEIN IS A BODY OF WATER), un mode de conceptualisation est propre aux nerfs (A NERVE IS AN

INVISIBLE MOVING ENTITY THAT BECOMES VISIBLE AFTER IT HAS MOVED), deux modes de conceptualisation (A MUSCLE IS A BUILDING et A MUSCLE IS AN ENTITY THAT CONTAINS ANOTHER ENTITY) sont propres aux muscles et un mode de conceptualisation (A BONE IS A HIDDEN PLACE) est propre aux os. Ces modes de conceptualisation et les IC les réalisant sont présentés dans le tableau 5.16.

... IS A BODY OF WATER					
IC	artery	vein	nerve	muscle	bone
pool		X			
... IS AN INVISIBLE MOVING ENTITY THAT BECOMES VISIBLE AFTER IT HAS MOVED					
IC	artery	vein	nerve	muscle	bone
emergence			X		
... IS A BUILDING					
IC	artery	vein	nerve	muscle	bone
architecture				X	
... IS AN ENTITY THAT CONTAINS ANOTHER ENTITY					
IC	artery	vein	nerve	muscle	bone
pocket				X	
... IS A HIDDEN PLACE					
IC	artery	vein	nerve	muscle	bone
emergence					X

Tableau 5.16 Modes de conceptualisation propres à une structure en anglais et IC les réalisant

5.5. Représentation fictive

Nous avons catégorisé tous les IC (tant les IC participant à la conceptualisation des structures à l'étude que ceux participant à la conceptualisation d'autres structures) au moyen du modèle général de la fictivité de Talmy, présenté à la page 8 du chapitre Cadre Théorique. Ce modèle peut être utilisé, puisque les IC évoquent une représentation fictive et une représentation factive (par exemple, la représentation fictive évoquée par l'IC **destination**, dans la phrase *La carotide interne, artère à destination encéphalique, continue à peu près la direction de la carotide primitive.* (Grégoire, 1991, p. 432) correspond à la représentation d'une artère se déplaçant et sa représentation factive, à la

position statique de l'artère). Cette évocation simultanée par l'IC de deux représentations contradictoires est à l'origine de la dissonance cognitive, dont la perception constitue notre critère d'identification des IC.

5.5.1. Distribution des IC selon les catégories de représentation fictive

Les représentations fictives évoquées par les IC nominaux identifiés dans les textes d'anatomie topographique peuvent être classées en catégories. Nous avons repris les catégories utilisées par Lubin (2006) pour classer les IC nominaux dans le tableau 5.17.

Catégorie de représentation fictive	Français		Anglais	
	Nbre d'IC	Exemple	Nbre d'IC	Exemple
action fictive	12	insertion	13	<i>supply</i>
action/déplacement fictif	1	envahissement	1	<i>migration</i>
changement fictif – apparition	1	émergence	1	<i>emergence</i>
déplacement fictif – <i>advent path – site arrival</i>	6	destination	4	<i>confluence</i>
déplacement fictif – <i>advent path – site departure</i>	3	origine	3	<i>origin</i>
déplacement fictif – <i>coextension path</i>	7	trajet	6	<i>course</i>
processus fictif	4	distribution	3	<i>expansion</i>
Total	34	-	31	-

Tableau 5.17 Distribution des IC nominaux en fonction des catégories de représentation fictive utilisées par Lubin (2006)

Nous remarquons que seulement 34 IC nominaux en français, soit 21 %, et 31 IC nominaux en anglais, soit 26 %, peuvent être classés dans ces catégories. De plus, il y a trois catégories utilisées par Lubin (2006) (changement de forme fictif, changement fictif – disparition et déplacement fictif – *emanation path* (variante)) pour lesquelles nous n'avons pas relevé d'IC nominal.

Pour classer les 125 IC restant en français et les 87 autres IC en anglais, de nouvelles catégories ont été établies et sont présentées dans le tableau 5.18. Tout d'abord, une catégorie voisine de *action fictive* a été créée : *agent fictif*. Les IC appartenant à cette catégorie sont des noms d'agent (par exemple, *prime mover*). La deuxième catégorie, *déplacement fictif – advent path – relay*, est une combinaison de deux catégories définies par Talmy (*déplacement fictif – advent path – site arrival* et *déplacement fictif – advent path – site departure*) et comprend des noms désignant à la fois un point d'arrivée et un point de départ (par exemple, *carrefour*). Vient ensuite la catégorie *entité fictive*, nécessaire à la description des noms dont la lexie source désigne une entité, par exemple, *gouttière*. Cette catégorie a été divisée en sous-catégories selon la nature des entités évoquées par les lexies sources. Finalement, les catégories *événement fictif* (dont fait partie l'IC *rendez-vous*) et *mouvement fictif* (dont fait partie l'IC *mouvement*) ont été ajoutées

La liste détaillée des IC nominaux, ainsi que leur nombre d'occurrences, en fonction des catégories de représentation fictive se trouve à l'annexe 4.

Catégorie de représentation fictive	Français		Anglais	
	Nbre d'IC	Exemple	Nbre d'IC	Exemple
agent fictif	1	aide	5	<i>emissary</i>
déplacement fictif – <i>advent path – relay</i>	4	bifurcation	3	<i>intersection</i>
entité fictive – artefact	50	canal	26	<i>cord</i>
entité fictive – partie d'artefact	20	arcade	15	<i>wall</i>
entité fictive – artefact/ entité géographique	1	plateau	0	-
entité fictive – entité géographique	14	région	14	<i>border</i>
entité fictive – entité naturelle	4	bulbe	3	<i>olive</i>
entité fictive – être vivant – animal/humain	1	corps	1	<i>body</i>
entité fictive – être vivant – partie du corps (animal)	5	aile	2	<i>horn</i>
entité fictive – être vivant – partie du corps (animal)/entité fictive – entité géographique	1	crête	1	<i>crest</i>
entité fictive – être vivant – partie du corps (animal/humain)	5	tête	4	<i>belly</i>
entité fictive – être vivant – partie du corps (humain)	4	lèvre	2	<i>hand</i>
entité fictive – être vivant – partie de plante	12	branche	11	<i>trunk</i>
événement fictif	2	ondée	0	-
mouvement fictif	1	mouvement	0	-
Total	125	-	87	-

Tableau 5.18 Distribution des IC nominaux en fonction des catégories de représentation fictive propres aux IC nominaux

5.5.2. Comparaison des distributions des IC et de leur nombre d'occurrences selon la représentation fictive en français et en anglais

Nous avons regroupé les catégories de représentation fictive en fonction de la caractéristique la plus marquante pour chacune de ces catégories (voir tableau 5.19). Les catégories dont la représentation fictive met en jeu un agent sont classées dans le regroupement **agentivité**. La représentation fictive des unités du regroupement **déplacement** comprend une entité mobile. Les unités dont la représentation fictive évoque un procès, autre qu'une action ou un déplacement, sont classées dans le regroupement **procès**. Le regroupement **objet** réunit les catégories dont la représentation fictive met en jeu un artefact ou une partie d'artefact. Les catégories dont la représentation fictive évoque une entité géographique (y compris la catégorie entité fictive – artefact/entité géographique, réalisée par l'IC **plateau** car la signification de cet IC qui nous semble la plus saillante pour la projection est celle de l'étendue de terre surélevée) font partie du regroupement **entité géographique**. Le regroupement **entité naturelle inanimée**²² regroupe les catégories dont la représentation fictive évoque soit une entité naturelle soit une partie de plante et le regroupement **animal/humain**, un animal ou un humain.

Les sous-sections suivantes traitent de la distribution des IC et de leur nombre d'occurrences en fonction des regroupements de catégories de représentation fictive. Les fréquences absolues et relatives des IC nominaux et leurs occurrences en fonction ces catégories de représentation fictive au sein des divers regroupements sont présentées à l'annexe 5.

²² En lien avec le sens latin de *anima*, inanimée signifie ici non-vivant, ne possédant pas de volonté.

Nom du regroupement	Catégories de représentation fictive faisant partie du regroupement
agentivité	action fictive agent fictif
déplacement	action/déplacement fictif déplacement fictif – <i>advent path</i> – <i>site arrival</i> déplacement fictif – <i>advent path</i> – <i>relay</i> déplacement fictif – <i>advent path</i> – <i>site departure</i> déplacement fictif – <i>coextension path</i>
procès	changement fictif – apparition processus fictif mouvement fictif événement fictif
objet	entité fictive – artefact entité fictive – partie d’artefact
entité géographique	entité fictive – entité géographique entité fictive – artefact/entité géographique
entité naturelle inanimée	entité fictive – entité naturelle entité fictive – être vivant – partie de plante
animal/humain	entité fictive – être vivant – animal/humain entité fictive – être vivant – partie du corps (animal) entité fictive – partie du corps (animal)/entité géographique entité fictive – être vivant – partie du corps (animal/humain) entité fictive – être vivant – partie du corps (humain)

Tableau 5.19 Regroupements des catégories de représentation fictive

5.5.2.1. Distribution du nombre de types d’IC en fonction des regroupements de catégories de représentation fictive

Le tableau 5.20 présente la distribution du nombre de types d’IC en fonction des regroupements de représentation fictive en français et en anglais. Dans les deux langues, le regroupement réalisé par le plus grand nombre de types d’IC est **objet** (70 IC en français et 41 en anglais) et celui réalisé par le moins d’IC différents est **procès** (8 IC en français

et 4 en anglais). Le seul regroupement pour lequel il y a plus de types d'IC en anglais qu'en français est **agentivité**.

Regroupement	Français	Anglais
agentivité	13	18
déplacement	21	17
procès	8	4
objet	70	41
entité géographique	15	14
entité naturelle inanimée	16	14
animal/humain	16	10

Tableau 5.20 Distribution du nombre d'IC en fonction des regroupements de catégories de représentation fictive

La figure 5.14 illustre les données présentées au tableau 5.20. Cette figure indique que les IC sont distribués de manière similaire dans les deux langues pour la majorité des regroupements. Toutefois, le regroupement **objet** compte un nombre significativement plus important de types d'IC en français. La différence de distribution des types d'IC entre le français et l'anglais provient donc de cette catégorie.

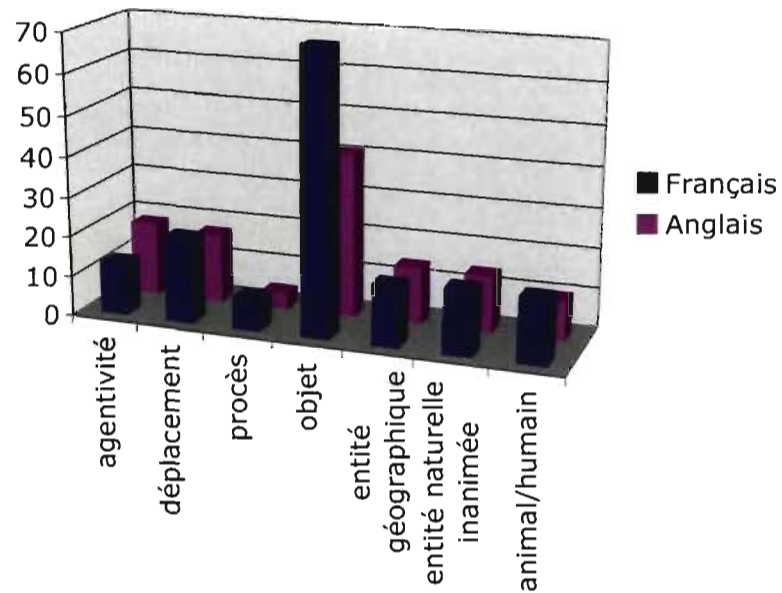


Figure 5.14 Distribution du nombre d'IC en fonction des regroupements de catégories de représentation fictive

5.5.2.2. Distribution du nombre d'occurrences d'IC en fonction des regroupements de catégories de représentation fictive

La distribution du nombre d'occurrences d'IC en fonction des regroupements de catégories de représentation fictive en français et en anglais est présentée au tableau 5.21 et à la figure 5.15.

Regroupement	Français	Anglais
agentivité	172	258
déplacement	261	121
procès	30	23
objet	960	714
entité géographique	505	609
entité naturelle inanimée	1 182	1 067
animal/humain	224	372

Tableau 5.21 Distribution du nombre d'occurrences d'IC en fonction des regroupements de catégories de représentation fictive

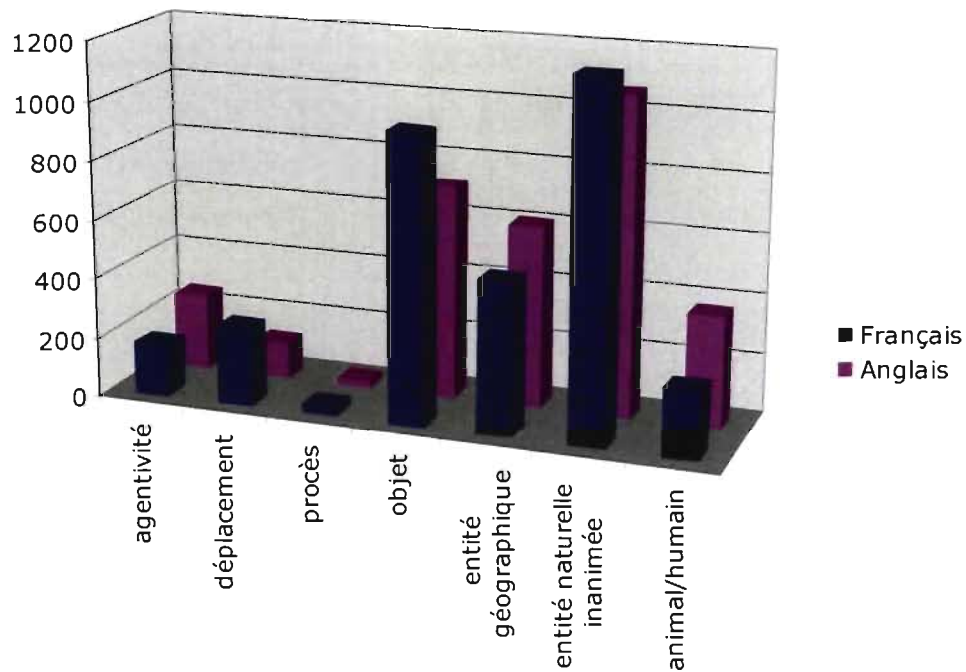


Figure 5.15 Distribution du nombre d'occurrences d'IC en fonction des regroupements de catégories de représentation fictive

La figure 5.15 montre que la distribution du nombre d'occurrences en français et en anglais est similaire. Dans les deux langues, le regroupement réalisé par le plus grand nombre d'occurrences est **entité naturelle inanimée** (1 182 occurrences en français et 1 067 occurrences en anglais) et celui réalisé par le moins grand nombre d'occurrences est **procès** (30 occurrences en français et 23 occurrences en anglais). Quoique ces regroupements soient réalisés par un plus grand nombre de types d'IC en français, les regroupements **entité géographique** et **animal/humain** sont réalisés par un plus grand nombre d'occurrences d'IC en anglais. Le regroupement **agentivité**, réalisé par un plus grand nombre de types d'IC en anglais qu'en français, compte également un nombre d'occurrences plus important en anglais.

5.6. Réseaux lexicaux

Nous avons remarqué que dans certaines phrases, les IC identifiés sont cohérents. Par exemple, dans la phrase, *Le sinus occipital (ou les sinus) est un canal variable qui s'élève depuis le bord du foramen magnum et se jette dans le confluent.* (Gardner, 1979, p. 575), les IC **se jeter** et **confluent** témoignent tous deux du mode de conceptualisation UNE VEINE EST UN COURS D'EAU. De plus, l'IC **canal** est cohérent avec celui-ci.

La cohérence entre les IC ne se limite pas à la phrase. Par exemple, le mode de conceptualisation UNE VEINE EST UN COURS D'EAU est réalisé en français par 5 IC nominaux (**affluent**, **confluence**, **confluent**, **drainage**, **golfe**) et 4 IC verbaux tirés du travail de Lubin (2006) (**déverser (se)**, **drainer**, **jeter (se)**, **unir (s')**). La cohérence de l'ensemble de ces IC contribue à accroître la saillance du mode de conceptualisation correspondant. Comme notre corpus est représentatif du domaine, nous déduisons que ces IC forment une conceptualisation cohérente du domaine. Nous appelons « réseaux lexicaux » ces ensembles d'IC réalisant un même mode de conceptualisation.

Certains IC identifiés dans le corpus ne font partie d'aucun réseau. Dans certains cas, il s'agit d'un IC ne réalisant pas un mode de conceptualisation généralisable (par exemple, **bassin**). Dans d'autres cas, il s'agit d'IC témoignant d'un mode de conceptualisation, mais sans que d'autres IC (faisant partie de la même catégorie grammaticale ou non) ne le réalisent dans le corpus (par exemple, l'IC **architecture** est le seul à réaliser le mode de conceptualisation A MUSCLE IS A BUILDING dans le corpus). En français, un mode de conceptualisation des nerfs (UN NERF EST UN ÉLÉMENT ARCHITECTURAL) et un mode de conceptualisation des os (UN OS EST UN MÉCANISME) sont réalisés par un seul IC nominal. En anglais, un mode de conceptualisation des artères (AN ARTERY IS AN ARCHITECTURAL COMPONENT), trois modes de conceptualisation des veines (A VEIN IS AN ARCHITECTURAL COMPONENT, A VEIN IS A BODY OF WATER et A VEIN IS A TERRITORY), un mode de conceptualisation des nerfs (A NERVE IS AN ENTITY THAT IS PART OF ANOTHER ENTITY), trois modes de conceptualisation des muscles (A MUSCLE IS A BUILDING, A MUSCLE IS AN ENTITY THAT CONTAINS ANOTHER ENTITY et A MUSCLE IS AN ENTITY THAT IS PART OF ANOTHER ENTITY) et trois modes de conceptualisation des os (A BONE IS A ROAD, A PATH; A BONE IS AN ENTITY THAT IS PART OF ANOTHER ENTITY et A BONE IS A HIDDEN PLACE) en anglais sont réalisés seulement par un IC nominal.

Nous avons effectué une synthèse des résultats de notre étude portant sur les IC nominaux et des résultats de l'étude de Lubin (2006) portant sur les IC verbaux. Cette synthèse nous a permis de remarquer la présence de modes de conceptualisation réalisés soit par des réseaux lexicaux nominaux, soit par des réseaux lexicaux verbaux, soit par les deux. Les tableaux 5.22 et 5.23 présentent ces réseaux lexicaux pour chaque structure en français et en anglais, respectivement. Les données concernant les réseaux lexicaux verbaux des os ne sont pas disponibles étant donné que Lubin n'a pas relevé les IC verbaux témoignant de la conceptualisation de ces structures.

Structure anatomique	Modes de conceptualisation réalisés par des		
	réseaux lexicaux nominaux	réseaux lexicaux verbaux	réseaux lexicaux nominaux et verbaux
artère	<ul style="list-style-type: none"> - un arbre - un élément architectural 	- un outil, un instrument	<ul style="list-style-type: none"> - un cours d'eau - une entité animée - une entité mobile - une entité mobile invisible qui devient visible - une personne - une voie de communication
veine	<ul style="list-style-type: none"> - un arbre - un élément architectural 	- un outil, un instrument	<ul style="list-style-type: none"> - un cours d'eau - une entité animée - une entité mobile - une entité mobile invisible qui devient visible - une personne - une voie de communication
nerf	- un arbre	<ul style="list-style-type: none"> - un cours d'eau - un outil, un instrument 	<ul style="list-style-type: none"> - une entité animée - une entité mobile - une entité mobile invisible qui devient visible - une personne - une voie de communication
muscle	<ul style="list-style-type: none"> - un élément architectural - une entité qui contient une autre entité - un territoire 	—	<ul style="list-style-type: none"> - une entité animée - une entité mobile - une entité qui fait partie d'une autre entité - une personne - une voie de communication
os	<ul style="list-style-type: none"> - un élément architectural - une entité qui contient une autre entité - un mécanisme - un territoire - une voie de communication 	NA	NA

Tableau 5.22 Modes de conceptualisation réalisés par des réseaux lexicaux en français

Structure anatomique	Modes de conceptualisation réalisés par des		
	réseaux lexicaux nominaux	réseaux lexicaux verbaux	réseaux lexicaux nominaux et verbaux
artery	<ul style="list-style-type: none"> - a stream - a territory 	<ul style="list-style-type: none"> - an invisible moving entity that becomes visible - a tool 	<ul style="list-style-type: none"> - a living entity - a moving entity - a person - a road, a path - a tree
vein	<ul style="list-style-type: none"> - a tree 	<ul style="list-style-type: none"> - a living entity - a road, a path - a tool 	<ul style="list-style-type: none"> - a moving entity - a person - a stream
nerve	<ul style="list-style-type: none"> - an architectural component - a territory 	<ul style="list-style-type: none"> - a tool 	<ul style="list-style-type: none"> - an invisible moving entity that becomes visible - a living entity - a moving entity - a person - a road, a path - a tree
muscle	<ul style="list-style-type: none"> - an architectural component - a territory 	<ul style="list-style-type: none"> - a tool 	<ul style="list-style-type: none"> - a living entity - a moving entity - a person - a road, a path
bone	<ul style="list-style-type: none"> - an architectural component - a person - a territory 	NA	NA

Tableau 5.23 Modes de conceptualisation réalisés par des réseaux lexicaux en anglais

Les réseaux lexicaux sont réalisés par un nombre plus ou moins important d'IC et d'occurrences selon les modes de conceptualisation et les structures conceptualisées. Les IC nominaux participant aux réseaux lexicaux nominaux ou aux réseaux lexicaux nominaux et verbaux sont présentés à l'annexe 7. Une discussion plus détaillée des réseaux lexicaux se trouve à la page 114 du chapitre Discussion.

5.7. Conclusion

Dans le présent chapitre, nous avons présenté les résultats quantitatifs et qualitatifs obtenus au cours de notre étude. Les données détaillées sont présentées aux annexes 1 à 7.

Dans le chapitre suivant, nous analyserons notre méthodologie et les résultats obtenus. Puis, nous exposerons les divers enjeux pour la traduction soulevés par cette étude ainsi que quelques perspectives d'étude.

Chapitre 6 : Discussion

Il sera d'abord question des points critiquables et des points forts de la méthodologie employée pour effectuer la présente étude. Ensuite, nous analyserons les résultats présentés au chapitre précédent. Puis, il sera question de la pertinence des travaux sur les modes de conceptualisation pour la traduction et plus précisément des applications de la présente étude. Finalement, nous présenterons quelques perspectives d'analyse soulevées par le présent travail.

6.1. Méthodologie

Dans cette section, nous discuterons les points critiquables et les points forts de la méthodologie employée pour effectuer la présente étude.

6.1.1. Points critiquables

Un point critiquable de notre méthode de travail est la lourdeur de la phase d'annotation, qui doit être entièrement effectuée manuellement. De plus, la méthode d'identification des IC adoptée laisse une grande place à l'introspection, ce qui peut être critiqué par certains. À l'instar de Vandaele et coll. (2006, p. 74-75), nous croyons que la nature cognitive de la conceptualisation justifie l'introspection comme outil d'identification des IC. De plus, aucune caractéristique formelle ne distingue les IC des autres unités lexicales. Même le critère d'appartenance de la lexie source de l'IC à un domaine autre que le domaine auquel appartient le texte n'est pas suffisant. En effet, la lexie source de certains IC (par exemple, 'tête') appartient au même domaine que l'IC (par exemple, **tête** humérale).

Un autre point critiquable est la décision de ne pas avoir annoté les réalisations d'actants qui ne sont pas exprimées explicitement dans la même phrase que l'IC, par exemple, les actants sous-entendus (voir la page 48 du chapitre Méthodologie). Comme ces réalisations ont été plus nombreuses que ce que suggéraient les données préliminaires, les données manquantes au sujet de la nature de la catégorie conceptuelle des actants des IC

nuisait à l'interprétation des résultats. Pour compenser ce manque, nous avons procédé au décompte manuel des réalisations d'actants et nous les avons classées en fonction des structures anatomiques à l'étude.

6.1.2. Points forts

La taille de nos corpus (plus de 75 000 mots dans chaque langue) et leur constitution homogène (extraits de divers ouvrages clés du domaine, traitant de diverses parties du corps) et notre lecture attentive de ceux-ci nous permettent de penser que notre étude dresse un portrait représentatif de la conceptualisation métaphorique réalisée par des IC nominaux dans des textes d'anatomie topographique. Notre démarche inductive, de même que l'utilisation de corpus comparables, permet de recueillir des données en français et en anglais afin de procéder à une comparaison entre les langues.

En ce qui concerne la méthode d'annotation en corpus, elle permet des interrogations variées et une correction facile des erreurs d'annotation, ce qui compense la longueur de la phase initiale d'annotation. De plus, comme les IC peuvent être examinés en contexte, nous pouvons tirer des conclusions plus complètes sur la conceptualisation du domaine de l'anatomie topographique. La méthode d'annotation en corpus permet en effet de cibler les interrogations selon divers critères en fonction des objectifs de la recherche. Les données peuvent donc être exploitées pour de nombreux travaux ultérieurs, comme le montre la comparaison de nos résultats sur les IC nominaux et des résultats sur les IC verbaux de Lubin (2006).

6.2. Résultats

Nous avons cherché à caractériser les modes de conceptualisation réalisés dans les textes d'anatomie topographique par des IC nominaux. Nous supposons que des indices de conceptualisation, non seulement des verbes, mais également des noms, témoignent de ces

modes de conceptualisation. À la suite de l'examen des données préliminaires, nous avons formulé les hypothèses suivantes :

- Les différents modes de conceptualisation des structures anatomiques exprimés par des réseaux lexicaux nominaux sont compatibles avec ceux exprimés par des verbes.
- Les modes de conceptualisation associés aux réseaux lexicaux nominaux présents dans le corpus en français correspondent à ceux trouvés dans le corpus en anglais.
- Le statut prédicatif ou non des noms influence le mécanisme en jeu dans la projection métaphorique.

Dans la présente section, nous analyserons les résultats nous permettant de confirmer ces hypothèses, tout en leur apportant quelques nuances.

6.2.1. Distribution des IC nominaux

Comme le montrent les tableaux 5.1 et 5.2 de la page 60, la densité des IC nominaux (c'est-à-dire la proportion d'IC nominaux rapportée au nombre de mots) se situe entre 4 et 5 % chez tous les auteurs, tant en français qu'en anglais. Ces résultats suggèrent que des IC nominaux témoignent non seulement de modes de conceptualisation dans les textes d'anatomie topographique, mais aussi qu'ils sont utilisés de façon régulière. Il faut toutefois souligner le nombre important d'IC nominaux faisant partie d'une dénomination ou d'une désignation en français (89 IC, soit 56 %), soit un peu plus que l'anglais (53 IC, soit 45 %). En effet, comme les dénominations sont normalisées, elles ne sont pas un choix de l'auteur. La grande proportion d'IC dénominatifs expliquerait donc en partie la constance de la fréquence des IC nominaux chez les différents auteurs. La contribution, chez les différents auteurs, des IC dénominatifs en anglais et en français mériterait d'être analysée plus en profondeur.

Nous avons identifié un peu plus d'IC nominaux différents en français (159 IC) qu'en anglais (118 IC). Par contre, le nombre total d'occurrences des IC nominaux en français et en anglais est comparable (3 334 et 3 164 occurrences, respectivement). Il est possible que cette différence du nombre d'IC nominaux soit attribuable, en partie à notre choix méthodologique de ne pas retenir les IC dont la métaphoricité passe par l'étymologie, car il se pourrait que ces IC soient plus courants en anglais qu'en français. Nous avons en effet remarqué que dans les textes d'anatomie topographique en anglais, les auteurs utilisent souvent les dénominations en latin, par exemple, *pes anserinus* dont l'équivalent français est l'IC **patte d'oie**. C'est également le cas notamment de *fossa* et de *ramus*, qui ont des équivalents métaphoriques en français. Cette utilisation des dénominations latines en anglais explique également en partie la différence de proportion d'IC dénommatifs en français et en anglais.

En ce qui a trait aux IC verbaux, Lubin a également relevé une plus grande variété d'IC en français qu'en anglais (110 IC verbaux en français et 69 en anglais). Toutefois, les occurrences sont un peu plus nombreuses en anglais (2 766 comparativement à 2 360 en français) (Lubin, 2006, p. 112). Dans les deux langues, nous avons identifié un plus grand nombre de types, ainsi qu'un plus grand nombre d'occurrences, d'IC nominaux que d'IC verbaux. Il est intéressant de noter que la différence entre le nombre de types d'IC en français et le nombre de types d'IC en anglais est plus importante dans le cas des IC nominaux, mais que la différence de nombre d'occurrences est moins marquée, comparativement aux IC verbaux.

6.2.2. Nature de la projection métaphorique en fonction du statut de prédicat ou de non-prédicat de la lexie source et de l'IC

Aux pages 63 à 69 du chapitre Résultats, nous avons présenté le mécanisme en jeu dans la projection métaphorique pour chaque catégorie de statut de prédicat ou de non-prédicat des IC nominaux. Ces descriptions nous permettent de confirmer notre troisième

hypothèse selon laquelle la prédication influence le mécanisme de projection métaphorique. Il est apparu que la projection par le biais de catégories conceptuelles d'actants ne s'applique qu'à une minorité des IC nominaux, contrairement aux IC verbaux, étant donné que la majorité des lexies sources des IC nominaux prédictifs identifiés sont non prédictives (85 IC, soit 54 %, en français et 61 IC, soit 52 %, en anglais). De plus, certains IC nominaux ne sont pas prédictifs, ce qui exclut d'emblée, dans ce cas, une projection par catégories conceptuelles d'actants.

La projection métaphorique de quelques IC ne correspond pas au mécanisme décrit au chapitre Résultats. Ces exceptions sont présentées dans les sous-sections suivantes.

6.2.2.1. IC prédictif ayant la même structure actancielle que sa lexie source : projection par traits sémantiques

Rappelons que dans la majorité des cas, lorsque l'IC nominal et sa lexie source sont prédictifs et qu'ils partagent la même structure actancielle, la projection passe par des catégories conceptuelles prototypiques d'actants. Pour cinq IC de cette catégorie (**bouquet**, **chaîne**, **peloton**, **chain** et **expansion**), ce mécanisme n'est pas à l'origine de la projection métaphorique.

Dans le cas des IC **chaîne**, **chain** et **expansion**, la réalisation de l'actant de l'IC fait partie de la catégorie conceptuelle prototypique de la lexie source (entité concrète). Étant donné que la projection ne s'effectue pas au moyen de la catégorie conceptuelle de l'actant, qui est la même dans les deux cas, elle s'effectue au moyen de traits sémantiques (la forme dans le cas de **chaîne** et **chain** et la taille dans le cas de **expansion**). Une impression de dissonance cognitive causée par la coexistence d'une représentation fictive (par exemple, une chaîne constituée de maillons de métal) et d'une représentation factive (par exemple, une chaîne de ganglions lymphatiques) est alors à l'origine de la perception d'un mode de conceptualisation ponctuel.

Le comportement des IC **bouquet** et **peloton** est différent, étant donné que la réalisation de l'actant de l'IC ne fait pas partie de la catégorie conceptuelle de l'actant de la lexie source. Par exemple, dans le cas de l'IC **peloton** (*peloton de X*), la catégorie conceptuelle prototypique de l'actant de la lexie source 'peloton' est fil. Selon le mécanisme décrit à la page 64, les cellules adipeuses devraient être conceptualisées comme du fil dans la phrase : *Le tissu cellulaire sous-cutané est formé de **pelotons adipeux** séparés les uns des autres par des travées fibreuses qui s'étendent de la face profonde du derme aux plans aponévrotiques sous-jacents.* (Rouvière, 1974, p. 209). Par contre, ce mode de conceptualisation étant absurde, la projection passe plutôt par la forme d'une petite pelote (**peloton**).

6.2.2.2. IC et lexie source prédicatifs n'ayant pas la même structure actancielle : projection par traits sémantiques

Dans le cas des IC **canal**, **cloison**, **conduit** et **barrier**, la structure actancielle de la lexie source n'est pas la même que celle de l'IC, mais malgré la mise en correspondance de certaines positions d'actants, la projection ne passe pas par les catégories conceptuelles d'actants. Nous illustrerons cette situation à l'aide de l'IC **canal**. La structure actancielle de la lexie source est *canal* contenant X (où X = une entité liquide [prototypiquement de l'eau]) et celle de l'IC est Y forme le canal qui contient X. Dans la phrase, *Dans le **canal** fémoral se trouvent l'artère fémorale et la veine : l'artère est en dehors de la veine au triangle fémoral, elle descend en se plaçant en avant de la veine puis en dedans d'elle en bas.* (Chevallier, 1998, p. 303), l'artère et la veine fémorale ne sont pas conceptualisées comme des entités liquides. L'intégration conceptuelle résulte plutôt de la projection de traits sémantiques de la lexie source (la forme et la fonction) sur l'IC. En effet, l'utilisation de l'IC **canal** comme dénomination est permise par une analogie véhiculée tant par sa forme (creuse) que par sa fonction de contenir quelque chose, mais ce quelque chose n'est pas l'eau.

6.2.2.3. Le cas de **tronc₂**

L'IC **tronc₂** désigne la partie du corps où s'attachent les membres. Il s'agit d'un cas de projection par traits sémantiques d'une lexie source non prédicative à un IC non prédicatif (en anatomie), conformément au mécanisme présenté à la page 67 du chapitre Résultats. Il est toutefois intéressant de souligner que ce classement est une conséquence de notre traitement de la prédication. En effet, l'IC **tronc₂** est traité comme non prédicatif étant donné qu'il désigne une partie du corps (qui correspond à l'acception la plus saillante de cette unité dans le domaine de l'anatomie) et que nous avons choisi de ne pas traiter les relations partie-tout comme des relations de prédication, sauf dans les cas où il est nécessaire de préciser le tout pour avoir accès à une représentation mentale de la notion désignée par l'unité quasi prédicative (par exemple, **corps** de l'humérus, pour éviter la confusion avec 'corps'). Le traitement de cette unité montre bien l'importance du domaine dans le traitement de la saillance des significations. En effet, dans le domaine général, la signification la plus saillante de la lexie « tronc » est « partie d'un arbre ». Par contre, dans le domaine de l'anatomie, sa signification la plus saillante est « partie du corps ».

6.2.3. Modes de conceptualisation

Les résultats obtenus nous permettent de confirmer nos deux premières hypothèses. Pour les quatre structures traitées dans notre étude et celle de Lubin (2006) (artères, veines, nerfs et muscles²³), les modes de conceptualisation réalisés par des IC nominaux et ceux réalisés par des IC verbaux sont compatibles. En effet, les modes de conceptualisation identifiés pour les diverses structures sont plus souvent réalisés par des IC nominaux et des IC verbaux, ces IC formant des réseaux lexicaux. Les tableaux 5.22 et 5.23 des pages 102 et 103 présentent les modes de conceptualisation réalisés par les divers types de réseaux lexicaux en français et en anglais. De plus, pour les cinq structures traitées dans notre étude,

la majorité des modes de conceptualisation identifiés sont réalisés en français et en anglais comme le montrent les résultats présentés aux pages 72 à 82. Certaines précisions doivent toutefois être apportées à ces conclusions.

Nous pensons que les modes de conceptualisation réalisés à la fois par des IC nominaux et des IC verbaux sont plus nombreux que ce que suggèrent nos résultats. En effet, l'étude de Lubin (2006) se limite aux modes de conceptualisation réalisés par le biais du premier actant des IC verbaux. Par conséquent, nous n'avons pas accès aux modes de conceptualisation réalisés par les autres actants de ces IC. Selon l'analyse des IC nominaux déverbaux correspondant à des verbes relevés par Lubin, nous pouvons toutefois supposer que certains IC verbaux participent à d'autres modes de conceptualisation des structures anatomiques par le biais des classes cognitives de leurs autres actants. Par exemple, l'IC nominal **irrigation** conceptualise les muscles en termes de territoires par le biais de son deuxième actant, ce qui permet de supposer que ce sera également le cas de l'IC verbal **irriguer**.

Un peu plus de la moitié des IC (88 IC) en français et près de la moitié des IC (52 IC) en anglais ne participent pas à des modes de conceptualisation généralisables. C'est notamment le cas de l'IC **olive**. En effet, il nous paraît illogique de déduire un mode de conceptualisation nommé : UNE PARTIE DU CERVEAU EST UN ALIMENT à partir de cet IC. En effet, seule la projection par analogie de la forme de l'olive sur la forme de l'olive est à l'origine de cette dénomination métaphorique, comme l'illustre la figure 6.1. À partir de ces observations, nous supposons que le mécanisme à l'origine de la dénomination métaphorique s'apparente à une analogie ponctuelle.

²³ Dans son étude, Lubin (2006) n'a pas identifié les IC verbaux ayant une instance de la catégorie os comme actant.

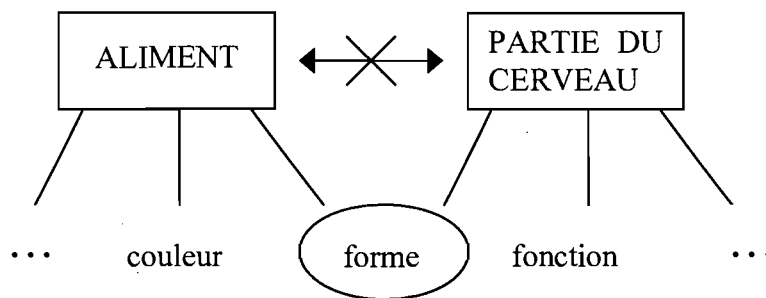


Figure 6.1 Mécanisme de dénomination métaphorique, cas de l'unité « olive »

6.2.4. Représentations fictives

Le modèle général de la fictivité, qui présente la conceptualisation comme la perception simultanée de deux représentations, permet de caractériser tant les IC ayant une fonction de dénomination ou de désignation, que ceux ayant une fonction phraséologique.

Nous remarquons d'abord que les IC nominaux faisant partie des catégories de représentation fictive de Lubin (2006) sont peu nombreux (34 IC nominaux en français, soit 21 %, et 31 IC nominaux en anglais, soit 26 %). Ces catégories sont en effet utilisées pour traiter les IC verbaux, dont les représentations fictives, conformément à la fonction des verbes, dénotent des actions, des déplacements et des processus. La majorité des IC nominaux relevés font plutôt partie de sous-catégories de la catégorie entité fictive, probablement parce que la principale fonction des noms est de désigner. En français et en anglais, le nombre d'IC nominaux faisant partie d'une catégorie de représentation fictive n'est pas corrélé au nombre d'occurrences de cette catégorie, c'est-à-dire que la catégorie qui présente le plus grand nombre d'IC nominaux différents n'est pas celle qui comprend le plus grand nombre d'occurrences.

Les figures 5.14 et 5.15 des pages 98 et 99 illustrent, respectivement, la distribution du nombre de types d'IC et du nombre d'occurrences d'IC en fonction des regroupements

de catégories de représentations fictives en français et en anglais. Le nombre d'IC nominaux en fonction des regroupements a une distribution semblable dans les deux langues, sauf pour le regroupement **objet**, donc le nombre d'IC est visiblement plus important en français qu'en anglais. Ce regroupement est donc responsable de la différence du nombre total d'IC en français et en anglais. Par contre, la distribution du nombre d'occurrences ne montre pas de différence aussi marquée. Par exemple, le regroupement **objet** est réalisé par seulement 246 occurrences (ce qui représente une faible proportion du nombre total d'occurrences), alors qu'il compte 29 IC différents de plus en français. Ces résultats suggèrent que la conceptualisation décrite au moyen du modèle général de la fictivité est qualitativement différente (c'est-à-dire que le nombre d'IC d'un même regroupement ne peut être comparé), mais quantitativement semblable (c'est-à-dire que le nombre d'occurrences des IC est comparable) dans les deux langues.

6.2.5. Réseaux lexicaux

La majorité des modes de conceptualisation identifiés dans le corpus sont réalisés par plus d'un IC. Ces IC forment des réseaux lexicaux, plus ou moins importants. La figure 6.2 illustre le réseau lexical formé par les IC nominaux et verbaux témoignant de la conceptualisation des veines en termes de cours d'eau.

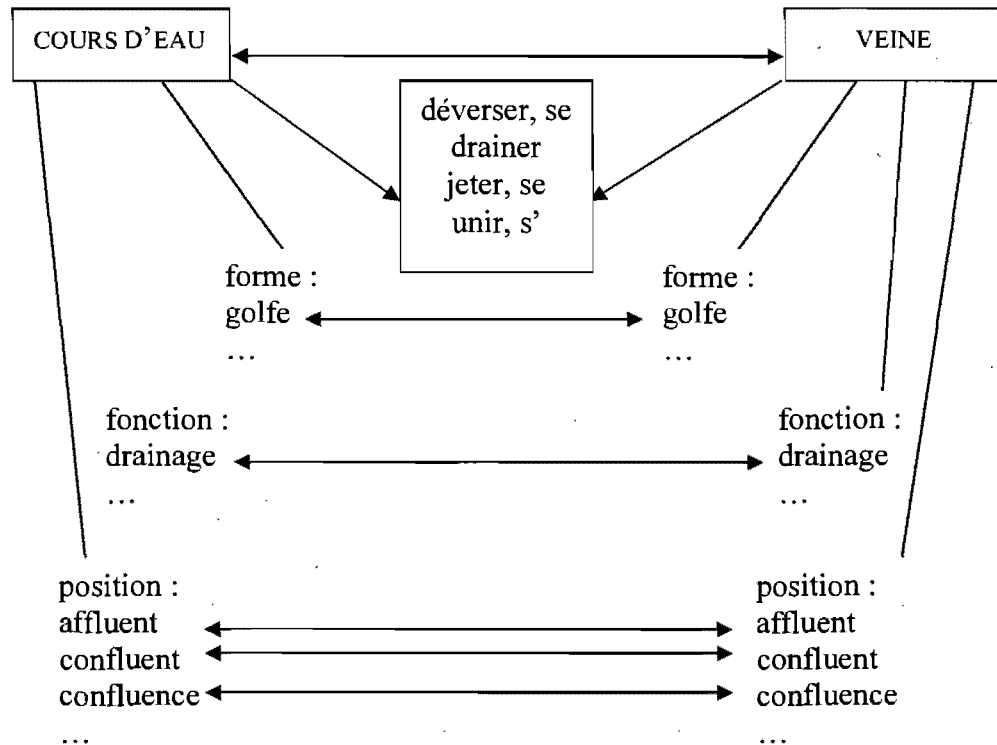


Figure 6.2 Réseau lexical témoignant du mode de conceptualisation UNE VEINE EST UN COURS D'EAU

Ce réseau présente un mode de conceptualisation dont la saillance est importante. UNE VEINE EST UN COURS D'EAU est réalisé par des IC nominaux et des IC verbaux et plusieurs aspects du cadre conceptuel source (les cours d'eau) sont projetés sur le cadre conceptuel cible (les veines). La saillance d'un mode de conceptualisation est influencée par le nombre d'IC le réalisant ainsi que par le nombre d'occurrences de ces IC. En effet, plus un mode de conceptualisation est réalisé par un grand nombre d'occurrences d'IC différents, plus il est saillant.

Entre les deux extrêmes, celui du mode de conceptualisation et du réseau lexical inexistant, par exemple le cas de **olive**, et celui du réseau lexical diversifié illustré par le mode de conceptualisation UNE VEINE EST UN COURS D'EAU, se trouvent des réseaux lexicaux plus ou moins importants. Certains sont réalisés seulement par des IC verbaux (par

exemple, UNE VEINE EST UN OUTIL, réalisé par **percer**, **perforer** et **traverser**), d'autres seulement par des IC nominaux (UN MUSCLE EST UN ÉLÉMENT ARCHITECTURAL, réalisé notamment par **arcade**, **cloison** et **plancher**) et d'autres par les deux types d'IC (UNE ARTÈRE EST UNE PERSONNE). Il est intéressant de noter que les modes de conceptualisation UNE VEINE EST UN OUTIL et UN MUSCLE EST UN ÉLÉMENT ARCHITECTURAL sont cohérents. Certains modes de conceptualisation mettent l'accent sur un seul aspect des cadres conceptuels source et cible. Par exemple, le mode de conceptualisation AN ARTERY IS A TREE est réalisé par trois IC (*branch*, *trunk₁* et *twig*), mais qui désignent tous des parties de l'arbre projetées sur des parties de l'artère.

Nous avons également relevé quelques unités qui ne sont pas à proprement parler des IC, mais qui sont cohérentes avec des modes de conceptualisation. Ces unités augmentent également la saillance des modes de conceptualisation auxquels elles sont associées. En français, nous avons relevé les unités « aire », « secteur » et « zone », qui sont cohérentes avec la conceptualisation de structures en termes de territoires, l'unité « réseau » est cohérente avec la conceptualisation des veines et des artères en termes de cours d'eau (par analogie avec l'expression « réseau hydraulique »). En anglais, nous avons identifié l'unité « *distance* », qui est cohérente avec la conceptualisation des structures en termes d'entités mobiles, et les unités « *site* » et « *area* », cohérentes avec la conceptualisation des structures en termes de territoires. Nous avons nommé ces unités « indices auxiliaires ». De plus, certains IC qui ne participant pas directement à un mode de conceptualisation peuvent être cohérents avec un mode de conceptualisation. Par exemple **canal** est cohérent avec UNE VEINE EST UN COURS D'EAU dans la phrase présentée à la page 100 : *Le sinus occipital (ou les sinus) est un canal variable qui s'élève depuis le bord du foramen magnum et se jette dans le confluent.* (Gardner, 1979, p. 575).

Comme le montrent les tableaux 5.22 et 5.23 des pages 102 et 103 la majorité des réseaux lexicaux sont formés d'IC nominaux et d'IC verbaux. Ces données confirment notre première hypothèse selon laquelle les réseaux lexicaux exprimés par des noms

compatibles, tout au moins dans certains cas, avec ceux qui sont exprimés par des verbes. Les modes de conceptualisation réalisés par seulement des IC nominaux ou seulement par des IC verbaux sont les moins saillants (par exemple, UN NERF EST UNE ENTITÉ QUI CAUSE L'EXISTENCE D'UNE AUTRE ENTITÉ, réalisé par l'IC verbal **émettre**, et A VEIN IS A BODY OF WATER, réalisé seulement par l'IC nominal *pool*).

6.2.5. Intégration conceptuelle

L'intégration conceptuelle, présentée à la page 11 du chapitre Cadre théorique, permet d'expliquer le fonctionnement de la conceptualisation métaphorique. L'intégration conceptuelle est le processus qui permet la conciliation des représentations fictive et factive en une interprétation cohérente. La figure 6.3 de la page 118 illustre l'intégration conceptuelle en jeu dans la compréhension de la phrase : *Elle [artère brachiale] donne des branches musculaire et deux collatérales importantes : l'artère profonde du bras et les collatérales ulnaires.* (Chevallier, 1998, p. 99), où l'IC **branche** participe au mode de conceptualisation UNE ARTÈRE EST UN ARBRE.

Des liens se font entre certains éléments des deux espaces initiaux (ARBRE et ARTÈRE) pour former une abstraction de la forme dans l'espace générique. Les interactions entre les espaces initiaux et cette abstraction permettent la compréhension de la phrase de l'espace intégrant. La phrase constitue la structure émergente, qui correspond à la réalisation en discours du mode de conceptualisation.

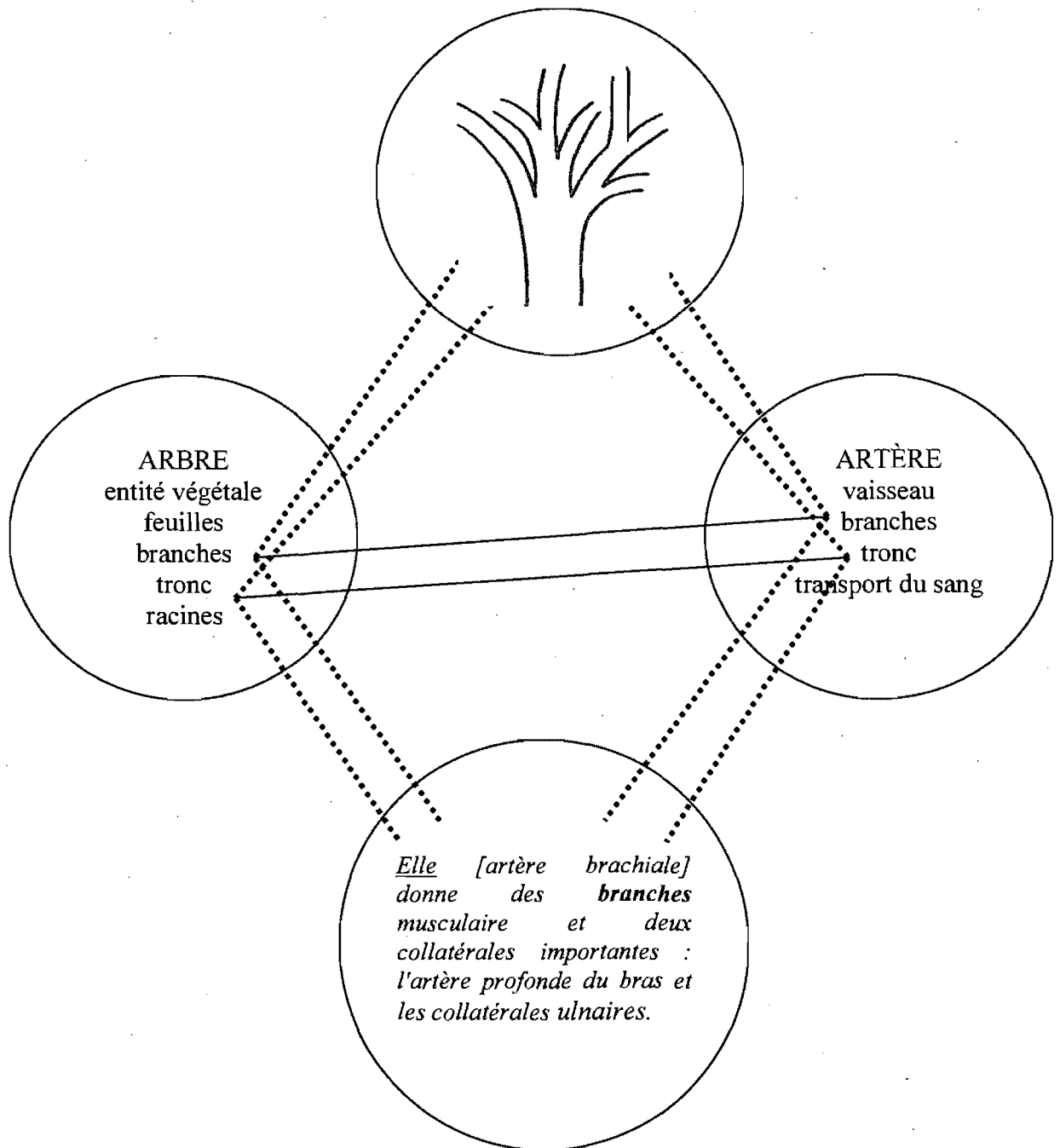


Figure 6.3 Scénario d'intégration conceptuelle

L'intégration conceptuelle permet également de comprendre les phrases où plusieurs modes de conceptualisation se réalisent de manière cohérente. Trois modes de

conceptualisation se trouvent dans la phrase *Enfin la **branche terminale** de la [artère] maxillaire interne est la sphéno-palatine qui, **passant** par le trou du même nom, va **irriguer** la fosse nasale correspondante.* (Grégoire, 1991, p. 441) : UNE ARTÈRE EST UN ARBRE, UNE ARTÈRE EST UNE ENTITÉ MOBILE et UNE ARTÈRE EST UN COURS D'EAU. Cette phrase est claire et idiomatique. On remarque que chaque mode de conceptualisation décrit un aspect différent de l'artère. L'IC **branche** décrit la forme des artères et la relation entre celles-ci (on comprend que l'artère maxillaire est plus grosse que la sphéno-palatine et que le sang passe de la première à la deuxième), l'IC **passer**, la position de l'artère à travers le trou sphéno-palatin et l'IC **irriguer**, la fonction de l'artère. Les renseignements pertinents pour la compréhension de chaque mode de conceptualisation sont donc intégrés pour arriver à une interprétation de la phrase, ce qui se fait sans problèmes puisque les modes de conceptualisation sont complémentaires et cohérents. Ce résultat est cohérent avec la position de Vandaele (2007, p. 140), qui souligne que l'intégration conceptuelle de plusieurs modes de conceptualisation caractérise le domaine de spécialité.

6.3. Applications en traduction

La connaissance de la conceptualisation métaphorique d'un domaine peut faciliter l'acquisition de connaissances. En effet, les modes de conceptualisation structurent la pensée. Ils permettent donc d'organiser les connaissances de manière cohérente et de faire des liens entre les cadres conceptuels sources connus et les cadres conceptuels cibles inconnus. Comme Stambuk (1998), nous croyons que la conceptualisation d'un domaine contribue à la facilitation de la communication entre spécialistes. Cette connaissance permet en effet d'élucider des formulations qui peuvent, à prime à bord, sembler incongrues et faciliter la compréhension des textes. Étant donné notre conception cognitive de la traduction, nous accordons une place centrale à la compréhension du message du texte de départ pour la production d'un texte d'arrivée de qualité, compréhension qui peut être facilitée par la connaissance de la conceptualisation réalisée dans le texte.

Au cours de la présente étude, nous avons relevé des IC qui participent à la conceptualisation du domaine, mais sans témoigner de modes de conceptualisation généralisables. Ces IC qui provoquent une impression de dissonance cognitive par une analogie font pour la plupart partie de dénominations. La question de l'équivalence dans le cas des dénominations métaphoriques est résolue par la recherche de la dénomination équivalente dans des ouvrages de référence. Il n'est pas approprié de chercher à tout prix une équivalence métaphorique, car une dénomination métaphorique dans une langue pourra avoir une équivalence métaphorique ou non. De plus, l'équivalent peut appartenir ou non à la même catégorie de représentation fictive que la dénomination.

Comme il a été mentionné dans l'État de la question, une des différences marquantes entre les traducteurs débutants et les traducteurs expérimentés est la maîtrise de la phraséologie du domaine de spécialité. Nous adoptons le point de vue de Vandaele et coll. (2006, p. 90), selon lequel « Il se pourrait qu'une des différences majeures entre traducteurs débutants et expérimentés soit l'acquisition (plus ou moins conscientisée) des modes de conceptualisation, se traduisant par une idiomaticité accrue. ». Nous remarquons également que l'utilisation des modes de conceptualisation favorise la concision. En effet, l'utilisation d'IC comme **entrée₁** (voir la page 64 du chapitre Résultats) ne conceptualise pas seulement les nerfs en termes d'entités mobiles, mais décrit également la relation entre le nerf fémoral et le triangle fémoral. On peut difficilement décrire cette relation d'une manière non conceptualisante sans avoir recours à une paraphrase beaucoup plus lourde que l'IC.

Il existe peu de ressources recensant les cooccurrents dans le domaine de l'anatomie. Les corpus annotés utilisés dans le cadre de la présente étude et de celle de Lubin (2006) caractérisent la phraséologie du domaine de l'anatomie. Outre ces corpus, la lecture active de textes du domaine est un moyen d'acquérir de la phraséologie ayant fait ses preuves. En effet, il n'existe pas de moyen de prédire les formulations idiomatiques d'un domaine. Même la connaissance des modes de conceptualisation ne permet pas de

prédire les IC qui le réaliseront en discours. Par contre, les modes de conceptualisation permettent d'organiser *a posteriori* les IC identifiés dans des textes en réseaux lexicaux cohérents. Nous proposons que l'organisation des formulations relevées au cours d'une lecture active en fonction des modes de conceptualisation et des réseaux lexicaux serait une manière de systématiser et d'améliorer l'acquisition et l'utilisation de phraséologie idiomatique.

Tant les résultats portant sur les IC verbaux que sur les IC nominaux montrent que le français est une langue plus imagée que ce que l'on croit habituellement. En effet, le nombre d'occurrences d'IC est semblable dans les deux langues tant pour les IC nominaux que verbaux. Toutefois, les IC sont plus variés en français, ce qui correspond probablement à une tendance à éviter les répétitions en français. Les modes de conceptualisation sont nombreux à être partagés par les deux langues, comme le montrent les tableaux de l'annexe 6. De plus, on peut établir une équivalence entre la plupart des IC nominaux réalisant ces modes de conceptualisation dans les deux langues. Le tableau 6.1 montre une telle mise en correspondance des IC nominaux réalisant le mode de conceptualisation UNE ARTÈRE EST UNE ENTITÉ MOBILE en fonction des catégories de représentation fictive.

Représentation fictive	IC en français	IC en anglais
déplacement fictif – <i>advent path – site arrival</i>	destination, entrée ₁	
déplacement fictif – <i>coextension path</i>	direction passage, traversée trajet	<i>direction</i> <i>passage</i> <i>course, pathway</i>
déplacement fictif – <i>advent path – site arrival</i>	origine	<i>origine, start</i>

Tableau 6.1 Équivalence des IC nominaux réalisant le mode de conceptualisation UNE ARTÈRE EST UNE ENTITÉ MOBILE en fonction des catégories de représentation fictive

En général, une équivalence peut être établie entre les réalisations en français et en anglais des modes de conceptualisation communs aux deux langues. Il faut toutefois garder à l'esprit que le contexte détermine toujours si un choix de traduction est approprié ou non.

Dans certains cas, la structure actancielle aura une influence sur le choix de l'IC à privilégier. Par exemple, l'IC *course* a un actant (*course of X*) et *pathway* en a quatre (*W forms a pathway for X to go from Y to Z*).

Les modes de conceptualisation ne permettent pas de prédire les IC qui seront utilisés dans des contextes en particulier. Leur connaissance permet toutefois de faire des hypothèses quant à la phraséologie à adopter. Par exemple, si on connaît le mode de conceptualisation AN ARTERY IS A TREE, réalisé par le réseau lexical nominal (*branch*, *trunk*, et *twig*), on peut faire l'hypothèse qu'on peut utiliser le verbe *ramify* pour décrire la relation entre une artère et ses branches. Il est par contre nécessaire de vérifier une telle hypothèse dans des textes du domaine. Cette méthode permet de cibler les recherches ponctuelles sur la phraséologie.

6.4. Perspectives d'étude

Le présent travail, qui fait suite aux travaux déjà entrepris par Vandaele et coll., ouvre de nouvelles perspectives d'études. Il réitère l'intérêt d'analyser les IC appartenant aux différentes catégories lexicales afin de dresser un portrait complet de la conceptualisation du domaine. Au cours de notre étude, nous avons entre autres remarqué des adjectifs qualificatifs indices de conceptualisation métaphorique, comme *tributaire*; *Si certaines vont souvent se jeter plutôt dans la portion terminale de la veine sous-clavière, nous préférons les grouper ici en un faisceau de veines tributaires du confluent de Pirogoff.* (Grégoire, 1991, p. 435), et des adjectifs possessifs conceptualisants témoignant par exemple d'une appartenance fictive, *The deep cervical vein accompanies its artery between the semispinales capitis et cervicis.* (Gray, 1989, p. 797). De même, il pourrait être intéressant d'étudier plus en détail la compatibilité des indices auxiliaires, des analogies et des autres phénomènes conceptualisants (comme la métonymie) avec les modes de conceptualisation métaphorique et les réseaux lexicaux.

Il serait également intéressant d'étudier l'influence des nomenclatures (nomenclature classique, *Nomina Anatomica* et *Terminologia Anatomica*) sur les modes de conceptualisation des différentes structures anatomiques, tant au point de vue dénominatif que phraséologique. Pour ce faire, une étude en diachronie des textes d'anatomie topographique s'impose. Nous pouvons déjà faire l'hypothèse que les dénominations métaphoriques seront très semblables dans les versions française et anglaise, respectivement, de la *Nomina Anatomica* et de la *Terminologia Anatomica*, étant donné que ces nomenclatures sont des traductions de la version originale en latin. Une analyse des modes de conceptualisation en fonction des nomenclatures anatomiques permettrait de déterminer si les réseaux lexicaux phraséologiques en français et en anglais sont cohérents avec les dénominations métaphoriques. Elle permettrait également de préciser la nature des liens entre les analogies et les dénominations métaphoriques et les liens entre les modes de conceptualisation et les IC ayant une fonction phraséologique.

D'autres perspectives d'études ont été soulignées dans le présent travail. Notons entre autres la question des relations prédicatives (voir la page 44) et de l'établissement des catégories conceptuelles d'actants participant à la projection (voir la page 32). Il serait également intéressant de creuser la question de la différence entre dénomination et désignation et ses implications pour la conceptualisation métaphorique. En effet, la dénomination semble être un phénomène lexicalisé alors que la désignation est plutôt un phénomène se réalisant en discours.

Les unités identifiées comme IC, mais qui ne témoignent pas de modes de conceptualisation généralisables, nous amènent à remettre en question notre définition du concept d'indice de conceptualisation. En effet, le critère défini dans notre méthodologie pour l'identification des IC est la perception d'une dissonance cognitive provoquée par la coexistence d'une représentation fictive et d'une représentation factive. Les unités relevées font parfois partie de modes de conceptualisation généralisables, parfois non. On peut alors se poser la question de savoir si les unités qui ne témoignent pas de modes de

conceptualisation généralisables, comme **olive**, participent à un mode de conceptualisation, ou s'il s'agit d'une analogie ponctuelle. Pour qu'une unité soit considérée comme un indice de conceptualisation, elle doit répondre à deux critères : elle doit provoquer une dissonance cognitive, provenant de la coexistence d'une représentation fictive et d'une représentation factive, et elle doit témoigner d'un mode de conceptualisation. Nous proposons donc de renommer les unités repérées sur la base du critère de dissonance cognitive, « indices de dissonance ». Ces indices de dissonance regroupent les indices de conceptualisation et les indices d'analogie, qui sont les indices qui ne témoignent pas de modes de conceptualisation généralisables. La caractérisation plus fine de ces différentes catégories pourraient faire l'objet de travaux ultérieurs et constitue une piste pour la comparaison des dénominations et des éléments phraséologiques conceptualisants.

Conclusion

Au cours du présent travail, nous nous sommes penchée sur les modes de conceptualisation réalisés par des indices de conceptualisation nominaux dans le discours anatomique en français et en anglais. À la suite de l'examen des données préliminaires, nous avons formulé trois hypothèses :

- Les différents modes de conceptualisation des structures anatomiques exprimés par des réseaux lexicaux nominaux sont compatibles avec ceux exprimés par des verbes.
- Les modes de conceptualisation associés aux réseaux lexicaux nominaux présents dans le corpus en français correspondent à ceux trouvés dans le corpus en anglais.
- Le statut prédicatif ou non des noms influence le mécanisme en jeu dans la projection métaphorique.

Afin de recueillir les données nous permettant de confirmer ou d'infirmer ces hypothèses, nous avons mis au point une méthode d'annotation des corpus utilisés pour l'étude des verbes métaphoriques par Lubin (2006). Une fois les corpus annotés, nous les avons interrogés à l'aide d'un formulaire électronique. Les données ainsi recueillies ont été analysées selon les principes de la théorie contemporaine de la métaphore, du modèle général de la fictivité et de l'intégration conceptuelle.

Les résultats obtenus nous ont permis de confirmer les hypothèses émises au début de notre recherche. En effet, les modes de conceptualisation les plus saillants dans les textes d'anatomie sont réalisés par des réseaux lexicaux formés d'IC nominaux et d'IC verbaux. La plupart des modes de conceptualisation sont réalisés dans les deux langues. De plus, quand on observe les regroupements de catégories de représentation fictive (qui tiennent compte de tous les IC et non seulement de ceux participant à des modes de conceptualisation généralisables), on remarque que la distribution du nombre d'occurrences d'IC en fonction des regroupements est comparable en français et en anglais. La distribution du nombre de types d'IC en fonction des regroupements n'est toutefois pas

semblable dans les deux langues. Finalement, le phénomène de la prédication a grandement influencé notre travail en mettant en évidence de nouveaux mécanismes de projection.

Selon nous, la connaissance des modes de conceptualisation d'un domaine est utile au traducteur, car elle permet de structurer l'acquisition de connaissances et de phraséologie. Une fois l'organisation conceptuelle du domaine intégrée, elle permet au traducteur d'émettre des hypothèses de solutions de traduction et ainsi de cibler les recherches phraséologiques. Les modes de conceptualisation permettent également de justifier certains choix de traduction.

En conclusion, à la lumière de notre réflexion et de nos résultats, nous croyons qu'une compréhension des mécanismes de conceptualisation est intéressante pour la formation des traducteurs. En effet, l'apprentissage d'une méthode d'analyse de la phraséologie permet, non seulement d'augmenter l'idiomaticité des traductions d'un domaine précis, mais également de fournir des outils qui peuvent se transposer pour l'acquisition de phraséologie dans une multitude de domaines. Notre travail ne donne pas une formule d'équivalence entre les IC nominaux en français et en anglais en anatomie, mais révise plutôt la façon de concevoir la métaphoricité et son expression en discours. La connaissance des modes de conceptualisation et de leurs réseaux lexicaux semble contribuer au développement de la sensibilité linguistique nécessaire au traducteur pour la production d'un texte idiomatique. X

Bibliographie

- Bouveret, M. (1998). Un cas de métaphore : créativité linguistique et rôle en innovation biotechnologique. Dans A. P. Clas, S. Mejri & T. Baccouche (Éds.), *La mémoire des mots : Actes des V^e Journées Scientifiques du Réseau Thématique LTT* (pp. 315-325). Tunis, 25-27 septembre 1997: AUPELF-UREF/Service.
- Cameron, L. (1999). Identifying and describing metaphor in spoken discourse data. Dans L. Cameron & G. Low (Éds.), *Researching and Applying Metaphor* (pp. 105-132). Cambridge: Cambridge University Press.
- Deignan, A. (1999). Corpus-based research into metaphor. Dans L. Cameron & G. Low (Éds.), *Researching and Applying Metaphor* (pp. 177-199). Cambridge: Cambridge University Press.
- Deignan, A. (2005). *Metaphor and Corpus Linguistics*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Delisle, J. (2003). *La traduction raisonnée*. (2^e éd.). Ottawa: Les Presses de l'Université d'Ottawa.
- Evans, V., Bergen, B., & Zinken, J. (2007). The cognitive linguistics enterprise: an overview. Dans V. Evans, B. Bergen & J. Zinken (Éds.), *The Cognitive Linguistics Reader* (pp. 2-36). London: Equinox Publishing Co.
- Fauconnier, G. (1997). Manifestations linguistiques de l'intégration conceptuelle. Dans C. Fuchs & S. Robert (Éds.), *Diversité des langues et représentations cognitives* (pp. 182-193).
- Fauconnier, G., & Turner, M. (2002). *The way we think : conceptual blending and the mind's hidden complexities*. New York: Basic Books.
- Ferrari, S., & Perlerin, V. (2004). Modèle sémantique et interactions pour l'analyse de documents. *Actes du 7^e colloque international sur le document électronique CIDE 7* (pp. 231-251). La Rochelle, Paris: Europa.
- Fox Keller, E. (1999). *Le rôle des métaphores dans les progrès de la biologie*. (Traduit par M. Saint-Upery). Le Plessis-Robinson: Institut Synthélabo pour le progrès de la connaissance.

- Fuchs, C. (2004). Pour introduire à la linguistique cognitive. Dans C. Fuchs (Éd.), *La linguistique cognitive* (pp. 1-24). Paris: Éditions Ophrys; Éditions de la Maison des sciences de l'homme.
- Fuertes-Olivera, P. A., & Pizarro-Sanchez, I. (2002). Translation and 'similarity-creating metaphors' in specialised languages. *Target*, 14(1), 43-73.
- Lakoff, G. (1993). The contemporary theory of metaphor. Dans A. Ortony (Éd.), *Metaphor and Thought* (2^e éd.) (pp. 202-251). Cambridge: Cambridge University Press.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1985). *Les métaphores dans la vie quotidienne*. (Traduit par J.-J. Lecercle). Paris: Editions de Minuit.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2003). *Metaphors we live by*. (2^e éd.). Chicago: University of Chicago Press.
- Lubin, L. (2006). *Étude des métaphores conceptuelles utilisées dans la description des structures anatomiques*. Maîtrise ès arts (M.A.), Université de Montréal.
- Meyer, I., Zaluski, V., Mackintosh, K., & Foz, C. (1998). La terminologie métaphorique d'Internet : aspects notionnels, structurels et traductionnels. Dans A. Clas, S. Mejri & T. Baccouche (Éds.), *La mémoire des mots : Actes des V^e Journées Scientifiques du Réseau Thématique LTT* (pp. 637-646). Tunis, 25-27 septembre 1997: AUPELF-UREF/Service.
- Moore, K. L., & Dalley, A. F. (2001). *Anatomie médicale : Aspects fondamentaux et applications cliniques*. (Traduit par J. Milaire). Paris : De Boeck Université.
- Newmark, P. (1981). *Approaches to Translation*. Toronto: Pergamon Press.
- Oliveira, I. (2005). La métaphore terminologique sous un angle cognitif. *Meta*, 50(4).
- Perlerin, V., Ferrari, S., & Beust, P. (2002). Métaphores et dynamique sémique : expériences sur corpus. *La linguistique de corpus - Actes des 2^{èmes} Journées de la Linguistique de Corpus, 12-14 septembre, Lorient*, 10 p.
- Pragglejaz Group. (2007). MIP: A Method for Identifying Metaphorically Used Words in Discourse. *Metaphor and Symbol*, 22(1), 1-39.

- Rouvière, H. (1991). *Anatomie humaine, descriptive, topographique et fonctionnelle, tome 1 : Tête et cou*. (13^e éd.). Paris : Masson.
- Schäffner, C. (2004). Metaphor and translation: some implications of a cognitive approach. *Journal of Pragmatics*, 36, 1253-1269.
- Semino, E., Heywood, J., & Short, M. (2004). Methodological problems in the analysis of metaphors in a corpus of conversations about cancer. *Journal of Pragmatics*, 36, 1271-1294.
- Stambuk, A. (1998). Metaphor in Scientific Communication. *Meta*, 43(3), 1-7.
- Talmy, L. (2000). Fictive Motion in Language and "Ception". *Towards a cognitive semantics* (Vol. 1), (pp. 99-175). Cambridge, MA: MIT Press.
- Temmerman, R. (2001). Metaphors the Life Sciences Live By. *Translation and Meaning*, 5, 43-52.
- Temmerman, R. (2002). Metaphorical models and the translator's approach to scientific texts. *Linguistica Antverpiensa*, 1, 211-226.
- Vandaele, S. (2000). Métaphores conceptuelles et traduction biomédicale. Dans S. Méjri, T. Baccouche, A. Clas & G. Gross (Éds.), *La traduction : théorie et pratiques, actes du colloque international Traduction humaine, traduction automatique, interprétation* (pp. 393-404). Tunis, 28-29 septembre 2000 : Publications de l'ENS.
- Vandaele, S. (2007). Quelques repères épistémologiques pour une approche cognitive de la traduction. Application à la traduction spécialisée en biomédecine. *Meta*, 52(1), 129-145.
- Vandaele, S. (à paraître). Les modes de conceptualisation du vivant : une approche linguistique. Dans F.-E. Boucher, David, S. et Przychodzen, J. (dir.) *Pour ou contre la métaphore ? Pouvoir, histoire, savoir et poétique*.
- Vandaele, S., & Boudreau, S. (2006). Annotation XML et interrogation de corpus pour l'étude de la conceptualisation métaphorique. *Actes des JADT2006, Journées internationales d'analyse statistiques des données textuelles* (pp. 943-951). Besançon.

- Vandaele, S., Boudreau, S., Lubin, L., & Marshman, E. (2006). La conceptualisation métaphorique en biomédecine : indices de conceptualisation et réseaux lexicaux. *Glottopol*(8), 73-94.
- Vandaele, S., & Lubin, L. (2005). Approche cognitive de la traduction dans les langues de spécialité : vers un systématisation de la description de la conceptualisation métaphorique. *Meta*, 50(2), 415-431.
- Vandaele, S. & Lubin, L. (à paraître). Modes de conceptualisation et représentations fictives en anatomie. Article issu du Colloque international « La métaphore en langues de spécialité », le 26 septembre 2008, Centre de recherche en terminologie et en traduction, Université Lumière Lyon 2, France.
- Victorri, B. (2004). Les grammaires cognitives. Dans C. Fuchs (Éd.), *La linguistique cognitive* (pp. 73-98). Paris: Éditions Ophrys; Éditions de la Maison des sciences de l'homme.

Bibliographie du corpus en français

- Chevallier, J.-M., & Bonfils, P. (1998). *Anatomie : Appareil locomoteur*. Paris : Flammarion médecine-sciences.
- Gardner, E., Gray, D., & O'Rahilly, R. (1979). *Anatomie*. (Traduit par J. Bossy). Paris; Toronto : Doin; W. B. Saunders.
- Grégoire, R., & Oberlin, S. (1991). *Précis d'anatomie*. (10^e éd.). Paris : Éditions Médicales internationales.
- Kahle, W., Leohnardt, H., & Platzér, W. (1978). *Anatomie : atlas commenté d'anatomie pour étudiants et praticiens, tome 1 : Appareil locomoteur*. (1^e éd.) Paris : Flammarion médecine-sciences.
- Kahle, W., Leohnardt, H., & Platzér, W. (1982). *Anatomie : atlas commenté d'anatomie pour étudiants et praticiens, tome 1 : Appareil locomoteur*. (2^e éd.). (Traduit par M. Nicole). Paris : Flammarion médecine-sciences.
- Platzer, W. (2001) *Atlas de poche d'anatomie, tome 1 : Appareil locomoteur*. (3^e éd.). (Traduit par É. Vitte et J.-M. Chevallier). Paris : Flammarion médecine-sciences.
- Rouvière, H. (1991). *Anatomie humaine, descriptive, topographique et fonctionnelle, tome 1 : Tête et cou*. (13^e éd.). Paris : Masson.
- Rouvière, H. (1991). *Anatomie humaine, descriptive, topographique et fonctionnelle, tome 3 : Membres et système nerveux central*. (11^e éd.). Paris : Masson.

Bibliographie du corpus en anglais

- Gardner, E., Gray, D., & O'Rahilly, R. (1975). *Anatomy: a regional study of the human body*. Philadelphia; Toronto : Saunders.
- Gray, H. (1989). *Gray's Anatomy*. Edinburgh : C. Livingstone.
- Kahle, W., Leonardt, H., & Platzer, W. (1984). *Color Atlas and Textbook of Human Anatomy, tome 1 : Locomotor System*. (2^e éd.). (Traduit par H. L. et A. D. Dayan). Stuttgart; New York : Thieme.
- Platzer, W. (2004). *Color Atlas and Textbook of Human Anatomy, tome 1 : Locomotor System*. (5^e éd.). (Traduit par D. Meyer). Stuttgart; New York : Thieme.

Annexe 1a Caractéristiques des indices de conceptualisation nominaux en français

- Les caractéristiques de la lexie source en français sont présentées à l'annexe 2a.
- Les IC en gras sont des IC nominaux déverbaux qui correspondent à des IC verbaux relevés par Lubin (2006).
- Pour les IC non prédicatifs, NP est indiqué à la colonne structure actancielle.
- La projection s'effectue soit par le biais des classes d'actants, soit par le biais de traits sémantiques. Si la projection s'effectue par classes d'actants, CA est indiqué à la colonne projection. Si la projection s'effectue par traits sémantiques, les traits en question y sont inscrits.
- Les catégories conceptuelles des actants de l'IC sont: artères (A), veines (V), vaisseaux (VA), nerfs (N), muscles (M), os (O) et autres (AU). Si un actant est réalisé par une partie de structure anatomique, un « p » est ajouté à l'abréviation de la catégorie.
- Pour les IC ayant plus d'un actant, les différentes catégories de réalisations du deuxième actant sont classées en fonction des catégories du premier actant, celles du troisième en fonction de celles du deuxième et celles du quatrième en fonction de celles du troisième. De cette manière, les différentes combinaisons de réalisations d'actants sont présentées.
- Les actants de l'IC sont mis en parallèle avec ceux de la lexie source. Par exemple, si le deuxième actant de l'IC correspond au troisième actant de la lexie source, le deuxième actant de l'IC sera désigné par la lettre Z dans sa structure actancielle.

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
action	50	action de X	CA	M	50	-	-	-	-	-	-
affluent	5	X est un affluent de Y	CA	V	5	V	5	-	-	-	-
aide	1	X est une aide pour Y qui fait Z	CA	M	1	AU	1	AU	1	-	-
aile	15	aile de X	forme/position	AU	14	-	-	-	-	-	-
				O	1						
aileron	3	aileron de X	forme/position	AU	2	-	-	-	-	-	-
				O	1						
anse	14	X forme une anse	forme	pN	4	-	-	-	-	-	-
				N	10						
appareil	1	X forme un appareil pour Y	fonction	AU	1	AU	1	-	-	-	-
aqueduc	1	X forme un aqueduc	forme	AU	1	-	-	-	-	-	-
arc	15	X forme un arc	forme	A	1	-	-	-	-	-	-
				AU	4						
				pM	5						
				M	1						
				O	4						

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
boutonnière	4	X forme la boutonnière de Y	forme/fonction	N	1	A	1	-	-	-	-
				AU	3	A	3				
branche ₁	576	X forme la branche de Y	forme	A	62	A	56	-	-	-	-
						pA	6				
				pA	112	A	104				
						pA	8				
				N	63	N	52				
						pN	11				
pN	329	N	283								
		pN	46								
pV	10	V	10								
branche ₂	20	branche de X	forme	O	17	-	-	-	-	-	-
				pO	3						
bulbe	5	bulbe de X	forme	AU	2	-	-	-	-	-	-
				V	3						
cage	2	X forme la cage qui contient Y	forme	O	2	AU	2	-	-	-	-
calotte	1	calotte de X	forme	AU	1	-	-	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
canal	132	Y forme le canal qui contient X	forme/fonction	AU	16	A	1	-	-	-	-
						AU	6				
						VA+N	9				
				M	95	A	9				
						N	8				
						V	3				
						VA	3				
				O	16	VA+N	75				
						A	5				
						A+N	1				
				V	5	N	10				
AU	5										
capsule	21	X forme la capsule qui contient Y	forme	AU	21	AU	21	-	-	-	-
carrefour	1	carrefour de X et de Y	CA	V	1	V	1	-	-	-	-
ceinture	5	NP	forme/position	-	-	-	-	-	-	-	-
chaîne	7	chaîne de X	forme	AU	4	-	-	-	-	-	-
				N	2						
chemise	2	X forme la chemise de Y	fonction	AU	2	A	2	-	-	-	-
citerne	1	citerne contenant X	fonction	AU	1	-	-	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
cloison	40	Z forme une cloison entre X et Y	fonction	AU	37	AU	3	AU	3	-	-
						AU	2	O	2		
						M	31	M	31		
						pM	1	pM	1		
				M	3	AU	3	AU	3		
coiffe	1	X forme la coiffe de Y	fonction/position	pM	1	M	1	-	-	-	-
col	24	col de X	forme/position	AU	1	-	-	-	-	-	-
				O	19						
				pO	4						
colonne ₁	8	colonne de X	forme/fonction	O	8	-	-	-	-	-	-
colonne ₂	3	colonne de X	forme	AU	1	-	-	-	-	-	-
				N	1						
				V	1						
communication	8	Z forme une communication entre X et Y	CA	AU	3	A	1	A	1	-	-
						V	1	V	1		
						VA	1	VA	1		
				N	1	N	1	N	1		
				pN	2	pN	2	pN	2		
				V	2	V	2	V	2		
comportement	1	comportement de X	CA	V	1	-	-	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
conduit	12	Y forme le conduit qui contient X	forme/fonction	AU	11	AU	9	-	-	-	-
						N	2				
				pO	1	V	1				
confluence	1	confluence de X et de Y	CA	V	1	V	1	-	-	-	-
confluent	25	confluent de X et de Y	CA	V	25	V	25	-	-	-	-
conque	3	NP	forme	-	-	-	-	-	-	-	-
contribution	1	contribution de X à Y	CA	N	1	N	1	-	-	-	-
convergence	4	convergence de X et de Y vers Z	CA	pM	2	pM	2	M	1	-	-
						pM		1			
				V	2	V	2	V	2		
corde	6	X forme une corde	forme	A	2	-	-	-	-	-	-
				pM	3						
				N	1						
cordon	8	X forme un cordon	forme	AU	4	-	-	-	-	-	-
				pM	1						
				N	3						
corne	14	corne de X	forme	AU	9	-	-	-	-	-	-
				pM	1						
				O	4						

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
corps	49	corps de X	position	AU	11	-	-	-	-	-	-
				M	9						
				O	29						
cou	4	cou de X	forme/position	AU	4	-	-	-	-	-	-
coulée	1	coulée de X	CA	AU	1	-	-	-	-	-	-
coulisse	6	X forme une coulisse qui contient Y	forme	O	6	pM	6	-	-	-	-
coupole	4	X forme une coupole	forme	AU	4	-	-	-	-	-	-
cours	1	cours de X	CA	A	1	-	-	-	-	-	-
couverture	3	X forme la couverture de Y	fonction	AU	3	AU	2	-	-	-	-
						M	1				
crête	37	crête de X	forme	AU	1	-	-	-	-	-	-
				O	18						
				pO	18						
crosse	11	X forme une crosse	forme	A	3	-	-	-	-	-	-
				AU	1						
				V	7						
cul-de-sac	3	X forme un cul-de-sac	forme	AU	2	-	-	-	-	-	-
				pN	1						
défilé	2	défilé entre X et Y	forme	M	2	M	2	-	-	-	-
départ	1	départ de X de Y	CA	N	1	AU	1	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
destination	8	X est la destination de Y	CA	AU	7	A	5	-	-	-	-
						pN	1				
						VA	1				
				O	1	pM	1				
détroit	1	NP	forme	-	-	-	-	-	-	-	-
direction	17	direction de X	CA	A	4	-	-	-	-	-	-
				M	1						
				N	5						
				V	3						
				VA+N	3						
distribution	7	distribution de Y à Z	CA changement de catégorie générique : action → résultat d'action (fictive)	A	2	AU	2	-	-	-	-
				N	4	AU	4				
				V	1	AU	1				
dôme	2	X forme un dôme	forme	AU	2	-	-	-	-	-	-
dos	8	dos de X	position	AU	7	-	-	-	-	-	-
				O	1						
drainage	7	drainage par X de Y de Z dans W	CA	AU	2	AU	2	AU	2	AU	2
				V	5	AU	5	AU	4	V	4
								V	1	V	1
écaille	8	écaille de X	forme	O	8	-	-	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
émergence	4	émergence de X de Y	CA	N	1	AU	1	-	-	-	-
				pN	2	AU	2				
				VA+N	1	AU	1				
entonnoir	8	NP	forme	-	-	-	-	-	-	-	-
entrée ₁	4	entrée de X dans Y	CA	A	1	AU	1	-	-	-	-
				N	3	AU	1				
						M	1				
						N	1				
entrée ₂	2	entrée de X	position	AU	2	-	-	-	-	-	-
envahissement	2	envahissement par X de Y	CA	AU	2	AU	2	-	-	-	-
épine	38	épine de X	forme	AU	1	-	-	-	-	-	-
				O	37						
étoile	2	X forme une étoile	forme	V	2	-	-	-	-	-	-
faux	3	NP	forme	-	-	-	-	-	-	-	-
fosse	69	NP	forme	-	-	-	-	-	-	-	-
fossette	6	NP	forme	-	-	-	-	-	-	-	-
fourchette	2	X forme une fourchette	forme	O	2	-	-	-	-	-	-
frein	1	frein de X	fonction	AU	1	-	-	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
gaine	58	X forme la gaine qui contient Y	forme/fonction	AU	58	A	7	-	-	-	-
						M	14				
						pM	4				
						N	11				
						pN	4				
						V	2				
						VA	10				
						VA+N	6				
golfe	3	golfe de X	forme	V	3	-	-	-	-	-	
gouttière	59	X forme la gouttière qui contient Y	forme	AU	5	A	4	-	-	-	-
						N	1				
				M	18	N	7				
						N+A	1				
						VA	10				
				pM+pO	1	N	1				
				O	11	N	9				
						V	2				
				pO	24	A	1				
						pA	2				
						A+N	1				
M	2										
pM	8										
N	10										

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
houppe	4	X forme une houppe	forme	M	4	-	-	-	-	-	-
implantation	1	implantation de Y dans Z	CA changement de catégorie générique : action → résultat d'action (fictive)	pM	1	pO	1	-	-	-	-
insertion	67	insertion de Y dans Z	CA changement de catégorie générique : action → résultat d'action (fictive)	AU	2	pO	2	-	-	-	-
				M	55	AU	3				
						O	36				
						pO	16				
				pM	10	AU	1				
						pO	8				
pO+ AU	1										
irrigation	3	irrigation par X de Y	CA	pA	3	AU	1	-	-	-	-
						M	1				
						pO	1				
isthme	1	X forme un isthme entre Y et Z	forme	AU	1	AU	1	AU	1	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
lame	41	X forme une lame	forme	AU	27	-	-	-	-	-	-
				pM	9						
				M	3						
				O	2						
lamelle	5	X forme une lamelle	forme	AU	5	-	-	-	-	-	-
lèvre	17	lèvre de X	forme	AU	3	-	-	-	-	-	-
				pO	14						
ligne d'action	1	ligne d'action de X	CA	pM	1	-	-	-	-	-	-
loge	73	X forme la loge de Y	forme/fonction	AU	57	A	6	-	-	-	-
						A+M	1				
						A+N	3				
						M	19				
						pM	1				
						M+N	13				
						N	12				
						pO	2				
				AU+O	3	N	1				
				AU+ pO+ pM	13	V	2				

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
pédicule	10	X forme un pédicule	forme	N	1	-	-	-	-	-	-
				VA+N	9						
peloton	1	peloton de X	forme	AU	1	-	-	-	-	-	-
pénétration	2	pénétration de X dans Y	CA	N	1	AU	1	-	-	-	-
				V	1	AU	1				
pilier	1	pilier qui soutient X	fonction	AU	1	-	-	-	-	-	-
plancher	12	X forme le plancher de Y	position	AU	1	AU	1	-	-	-	-
				M	10	AU	10				
				pM	1	AU	1				
plateau	5	plateau de X	forme	O	5	-	-	-	-	-	-
poche	1	X forme une poche	forme	pM	1	-	-	-	-	-	-
pôle	8	pôle de X	position	AU	7	-	-	-	-	-	-
				V	1						
pont ₁	6	NP	fonction	-	-	-	-	-	-	-	-
pont ₂	2	pont de X	forme/fonction	AU	1	-	-	-	-	-	-
				pO	1						
poulie	4	X forme une poulie pour Y	fonction	pO	1	AU	1	-	-	-	-
				AU	3	M	3				

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
racine	81	racine de X	position	AU	10	-	-	-	-	-	-
				N	66						
				pN	4						
				O	1						
radicule	1	radicule de X	position	N	1	-	-	-	-	-	-
rameau	240	X est un rameau de Y	forme	A	2	A	2	-	-	-	-
				pA	29	A	29				
				N	5	N	5				
				pN	203	N	186				
						pN	17				
pVA	1	VA	1								
ramification	14	X est une ramification de Y	forme	pA	3	A	2	-	-	-	-
						pA	1				
				pM	1	pM	1				
				pN	8	N	2				
						pN	6				
pVA	2	VA	2								
ramuscule	1	X est un ramuscule de Y	forme	pN	1	pN	1	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
région	347	région de X	CA	AU	288	-	-	-	-	-	-
				M	33						
				pM	1						
				O	25						
relais	1	X est un relais entre Y et Z	CA	AU	1	AU	1	V	1	-	-
rendez-vous	2	rendez-vous de X avec Y	CA	pM	2	pM	2	-	-	-	-
réunion	15	réunion de Y et Z forme W	CA changement de catégorie générique : action → résultat d'action (fictive)	M	1	M	1	M	1	-	-
				pM	2	pM	2	AU	1		
				pN	7	pN	7	N	7		
				V	5	V	5	V	5		
rocher	6	NP	forme	-	-	-	-	-	-	-	-
rôle	9	rôle de X dans Y	CA	AU	1	AU	1	-	-	-	-
				pM	1	pM	1				
				M	7	AU	7				
sac	2	X forme un sac qui contient Y	forme/fonction	AU	2	AU	2	-	-	-	-
semelle	1	X forme une semelle	forme/position	V	1	-	-	-	-	-	-
siège	2	X est le siège de Y	CA	AU	1	AU	1	-	-	-	-
				pV	1	AU	1				

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
sillon	63	X forme le sillon qui contient Y	forme	AU	5	A	1	-	-	-	-
						M	1				
						N	1				
						V	2				
				AU+M	7	pM	7				
				M	15	A	4				
						pM	5				
						V	6				
				O	1	V	1				
				pO	35	A	5				
						pM	8				
						N	13				
V	5										
		VA+N	4								
sortie	3	sortie de X hors de Y	CA	N	2	AU	2	-	-	-	-
				pN	1	pO	1				
sourcil	1	NP	forme	La dénomination « sourcil » désigne ici le limbe acétabulaire (Moore & Dalley, 2001, p. 615).							
sous-cloison	2	Z forme une sous-cloison entre X et Y	fonction	AU	2	AU	2	AU	2	-	-
suppléance	3	suppléance de X par Y	CA	A	2	A	2	-	-	-	-
				pA	1	pA	1				

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
table	1	table de X	forme	O	1	-	-	-	-	-	-
talon	2	talon de X	position	M	2	-	-	-	-	-	-
tente	8	tente de X	forme	AU	8	-	-	-	-	-	-
territoire	16	X est le territoire de Y	CA	AU	16	A	3	-	-	-	-
						AU	1				
						M	1				
						N	11				
tête	25	tête de X	forme/position	AU	2	-	-	-	-	-	-
				O	23						
tissu	59	NP	forme	-	-	-	-	-	-	-	-
toit	9	X forme le toit de Y	position	AU	3	AU	3	-	-	-	-
				M	1	AU	1				
				M+ AU	5	AU	5				
topographie	2	topographie de X	CA	AU	2	-	-	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences									
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC		
trajet	112	trajet de X de Y à Z	CA	A	23	A	7	pA	5	-	-		
						AU	2						
						AU	13	AU	12				
						pO	3	AU	1				
				A+N	1	pO	1	M	3				
				M	27	AU	13	AU	13				
						pO	14	pO	14				
				N	42	AU	9	AU	9				
						N	33	M	2				
						pN	1	pN	31				
				pN	1	N	1	M	1				
						V	15	AU	3			AU	3
								pO	2			AU	2
V	10	AU	2										
VA	3	V	8	V	8								
		VA	3	VA	3								
travée	1	X forme une travée entre Y et Z	forme	AU	1	AU	1	AU	1	-	-		
traversée	2	traversée par X de Y	CA	A	1	pO	1	-	-	-	-		
				N	1	AU	1						

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
trifurcation	6	trifurcation de X en Y, en Z et en W	CA	A	1	A	1	A	1	A	1
				pO	5	pO	5	pO	5	pO	5
tronc ₁	145	X forme le tronc de Y	forme	A	20	A	20	-	-	-	-
				AU	3	AU	3				
				N	77	N	77				
				pN	19	N	19				
				V	26	V	26				
tronc ₂	7	NP	forme/position	-	-	-	-	-	-	-	-
tubercule	38	tubercule de X	forme	N	1	-	-	-	-	-	-
				O	31						
				pO	6						
tunique	1	X forme la tunique de Y	fonction	AU	1	A	1	-	-	-	-
tunnel	2	X forme un tunnel qui contient Y	forme	AU	1	V	1	-	-	-	-
				AU	1	A	1				
union	13	union de Y et de Z forme W	CA changement de catégorie générique : action → résultat d'action (fictive)	A	2	A	2	A	2	-	-
				AU	3	AU	2	AU	3		
				pM	1	pM	1	M	1		
				N	1	N	1	N	1		
				pN	2	pN	2	N	2		
				V	3	V	3	V	3		
				VA	1	VA	1	VA	1		

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle de l'IC	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
valve	11	NP	fonction	-	-	-	-	-	-	-	-
ventre	24	ventre de X	forme/position	M	24	-	-	-	-	-	-
versant	2	versant de X	forme/position	pO	2	-	-	-	-	-	-
vestibule	1	vestibule de X	position	AU	1	-	-	-	-	-	-
voie	31	X est une voie de Y	fonction	A	2	AU	2	-	-	-	-
				AU	7	AU	7				
				V	21	AU	21				
				VA	1	AU	1				
voile	2	voile de X	apparence	AU	2	-	-	-	-	-	-
voûte	8	voûte de X	forme/position	AU	4	-	-	-	-	-	-
				O	4						

Annexe 1b Caractéristiques des indices de conceptualisation nominaux en anglais

- Les caractéristiques de la lexie source en anglais sont présentées à l'annexe 2b.
- Les IC en gras sont des IC nominaux déverbaux qui correspondent à des IC verbaux relevés par Lubin (2006).
- Pour les IC non prédicatifs, NP est indiqué à la colonne structure actancielle.
- La projection s'effectue soit par le biais des classes d'actants, soit par le biais de traits sémantiques. Si la projection s'effectue par classes d'actants, CA est indiqué à la colonne projection. Si la projection s'effectue par traits sémantiques, les traits en question y sont inscrits.
- Les catégories conceptuelles des actants de l'IC sont: artères (A), veines (V), vaisseaux (VA), nerfs (N), muscles (M), os (O) et autres (AU). Si un actant est réalisé par une partie de structure anatomique, un « p » est ajouté à l'abréviation de la catégorie.
- Pour les IC ayant plus d'un actant, les différentes catégories de réalisations du deuxième actant sont classées en fonction des catégories du premier actant, celles du troisième en fonction de celles du deuxième et celles du quatrième en fonction de celles du troisième. De cette manière, les différentes combinaisons de réalisations d'actants sont présentées.
- Les actants de l'IC sont mis en parallèle avec ceux de la lexie source. Par exemple, si le deuxième actant de l'IC correspond au troisième actant de la lexie source, le deuxième actant de l'IC sera désigné par la lettre Z dans sa structure actancielle.

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
ability	1	ability of X to do Y	CA	M	1	AU	1	-	-	-	-
action	54	action of X	CA	M	51	-	-	-	-	-	-
				pM	3						
activity	5	activity of X	CA	M	4	-	-	-	-	-	-
				pM	1						
apparatus	1	X forms an apparatus for Y	fonction	AU	1	AU	1	-	-	-	-
arch	65	X forms an arch	forme	A	9	-	-	-	-	-	-
				AU	13						
				M	2						
				pM	9						
				N	2						
				O	8						
V	22										
architecture	1	architecture of X	CA	M	1	-	-	-	-	-	-
ascent	1	ascent by X of Y	CA	V	1	AU	1	-	-	-	-
barrier	2	Z forms a barrier between X and Y	fonction	AU	2	AU	2	AU	2	-	-
belly	49	belly of X	forme/position	M	49	-	-	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
bifurcation	4	bifurcation of X in Y and Z	CA	A	3	A	3	A	3	-	-
				N	1	N	1	N	1		
body	32	body of X	position	AU	12	-	-	-	-	-	-
				pN	2						
				O	18						
border	233	border of X	CA	A	1	-	-	-	-	-	-
				AU	28						
				M	121						
				pM	3						
				N	2						
				O	66						
				pO	12						
boundary	18	X is the boundary of Y	CA	AU	6	AU	6	-	-	-	-
				M	6	AU	6				
				M+O	2	AU	2				
				pM	3	AU	3				
				V	1	AU	1				

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
branch	831	X is a branch of Y	forme	A	64	A	57	-	-	-	-
						pA	7				
				pA	269	A	256				
						pA	13				
				N	40	N	36				
						pN	4				
				pN	437	N	391				
						pN	46				
V	20	V	1								
		pV	19								
pVA	1	VA	1								
branchlet	1	X is a branchlet of Y	forme	pN	1	pN	1	-	-	-	-
bridge	2	X forms a bridge between Y and Z	forme/fonction	AU	1	N	1	N	1	-	-
				pM	1	pM	1	pM	1		
brim	3	brim of X	forme /position	O	3	-	-	-	-	-	-
bulb	8	bulb of X	forme	V	8	-	-	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
canal	90	X forms a canal for Y	forme/fonction	AU	16	A	2	-	-	-	-
						AU	1				
						N	3				
						VA	2				
						VA+N	8				
				M	42	A	6				
						N	2				
						V	2				
						VA	5				
						VA+N	27				
				O	32	A	9				
						N	19				
						V	3				
VA+N	1										
capsule	44	X forms the capsule of Y	forme	AU	44	AU	44	-	-	-	-
chain	7	chain of X	forme	AU	7	-	-	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
channel	14	X forms a channel for Y	forme/fonction	pA	1	AU	1	-	-	-	-
				AU	1	V	1				
				M	1	M	1				
				V	11	AU	11				
column ₁	8	column of X	forme/fonction	O	8	-	-	-	-	-	-
column ₂	2	column of X	forme	AU	1	-	-	-	-	-	-
				pN	1						
communication	14	Z forms a communication between X and Y	CA	pA	1	A	1	A	1	-	-
				N	5	N	4	N	3		
								pN	1		
				pN	3	N	3	N	3		
				V	5	V	5	V	5		
companion	3	X is the companion of Y	CA	A	1	N	1	-	-	-	-
				V	2	A	2				
confluence	8	X is the confluence of Y and Z	CA	V	8	V	8	V	8	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
contribution	10	contribution of X to Y	CA	pA	1	AU	1	-	-	-	-
				M	1	AU	1				
				N	8	N	8				
controller	1	X is the controller for Y	CA	M	1	AU	1	-	-	-	-
cord	98	X forms a cord	forme	AU	6	-	-	-	-	-	-
				pM	1						
				N	86						
				pN	5						
course	33	course of X	CA	A	11	-	-	-	-	-	-
				M	2						
				N	14						
				pN	1						
				V	5						
crest	29	crest of X	forme	O	15	-	-	-	-	-	-
				pO	14						
cuff	4	X forms a cuff for Y	forme	M	4	AU	4	-	-	-	-
cupola	2	X forms a cupola	forme	AU	2	-	-	-	-	-	-
destination	1	X is the destination of Y	CA	AU	1	pN	1	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
direction	3	direction of X	CA	A	1	-	-	-	-	-	-
				pA	1						
				AU	1						
drainage	7	drainage by X of Y from Z into W	CA	V	4	AU	4	V	4	V	4
				AU	3	AU	3	AU	3	AU	3
emergence	1	emergence of X from Y	CA	N	1	O	1	-	-	-	-
emissary	10	X is an emissary between Y and Z	CA	AU	2	AU	2	AU	2	-	-
				V	8	V	8	V	8		
entrance	1	entrance of X in Y	CA	V	1	V	1	-	-	-	-
entry	2	entry of X in Y	CA	N	1	M	1	-	-	-	-
				V	1	V	1				
exit	3	exit of X from Y	CA	N	3	AU	3	-	-	-	-
expansion	12	expansion of X	taille	AU	3	-	-	-	-	-	-
				M	1						
				pM	7						
				V	1						

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
fellow	8	X is the fellow of Y	CA	A	5	A	5	-	-	-	-
				pA	2	pA	2				
				V	1	V	1				
floor	26	X forms the floor of Y	position	AU	8	AU	8	-	-	-	-
				M	13	AU	13				
				pM	1	AU	1				
				O	2	AU	2				
				pO	2	AU	2				
funnel	2	X forms a funnel	forme	AU	2	-	-	-	-	-	-
furrow	1	X forms a furrow for Y	forme	M	1	N	1	-	-	-	-
fusion	3	fusion of Y with Z forms W	CA changement de catégorie générique : action → résultat d'action (fictive)	AU	1	AU	1	AU	1	-	-
				M	1	M	1	M	1		
				V	1	V	1	V	1		
girdle	11	X forms a girdle for Y	fonction	O	11	AU	11	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
groove	61	X forms a groove that contains Y	forme	AU	6	A	2	-	-	-	-
						N	3				
						O	1				
				M	9	AU	1				
						N	1				
						V	5				
						VA	1				
						VA+N	1				
				O	13	N	10				
						V	1				
						VA+N	2				
				pO	33	A	4				
						AU	1				
						M	3				
						pM	14				
N	9										
V	2										

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
gutter	1	X forms a gutter that contains Y	forme	M	1	VA+N +AU	1	-	-	-	-
hand	1	hand of X	forme/position	M	1	-	-	-	-	-	-
head	202	head of X	position	M	159	-	-	-	-	-	-
				N	12						
				O	31						
hood	1	X forms a hood for Y	forme /fonction	pM	1	AU	1	-	-	-	-
horn	5	X forms a horn	forme	AU	3	-	-	-	-	-	-
				O	2						
inlet	4	X forms an inlet	forme	AU	3	-	-	-	-	-	-
				O	1						
insertion	30	insertion of Y in Z	CA changement de catégorie générique : action → résultat d'action (fictive)	M	29	O	10	-	-	-	-
						pO	19				
				N	1	N/O	1				
interposition	1	interposition of Y between Z and W	CA changement de catégorie générique : action → résultat d'action (fictive)	AU	1	O	1	O	1	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
intersection	1	intersection between X and Y	CA	pM	1	pM	1	-	-	-	-
limb	4	limb of X	forme/position	AU	2	-	-	-	-	-	-
				V	2						
lining	4	X is the lining of Y	fonction/position	AU	4	AU	4	-	-	-	-
lip	24	lip of X	forme	pO	24	-	-	-	-	-	-
margin	77	margin of X	CA	AU	32	-	-	-	-	-	-
				M	30						
				O	10						
				pO	5						
mechanism	1	X forms a mechanism for Y	fonction	AU	1	AU	1	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
migration	1	migration from X from Y to Z	CA	M	1	AU	1	AU	1	-	-
neck	25	neck of X	forme/position	AU	1	-	-	-	-	-	-
				O	24	-	-	-	-	-	-
olive	2	NP	forme	-	-	-	-	-	-	-	-
origin	47	origin of X	CA	A	12	-	-	-	-	-	-
				pA	3						
				M	12						
				pM	5						
				N	9						
				pN	5						
V	1										

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
passage	2	passage of X between Y and Z	CA	N	1	AU	1	AU	1	-	-
				VA	1	AU	1	AU	1		
pathway	4	W forms a pathway for X to go from Y to Z	CA	AU	2	AU	1	AU	1	AU	1
						VA+N	1	AU	1	AU	1
					VA+N	2	AU	2	AU	2	AU
pedicle	1	pedicle of X	forme	O	1	-	-	-	-	-	-
peduncle	4	peduncle of X	forme	AU	4	-	-	-	-	-	-
pocket	1	X forms a pocket for Y	forme /fonction	pM	1	AU	1	-	-	-	-
pole	5	pole of X	position	AU	5	-	-	-	-	-	-
pool	1	X forms a pool	forme	V	1	-	-	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
prime mover	1	X is the prime mover in Y	CA	M	1	AU	1	-	-	-	-
promontory	1	X forms a promontory	forme	AU	1	-	-	-	-	-	-
pull	5	pull by X of Y	CA	M	5	O	3	-	-	-	-
						pO	2				
pump	1	X forms a pump for Y	fonction	M	1	AU	1	-	-	-	-
radicle	2	radicle of X	position	V	2	-	-	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
region	185	region of X	CA	AU	146	-	-	-	-	-	-
				M	19						
				O	17						
				pO	3						
regurgitation	2	regurgitation by X of Y	CA	AU	2	AU	2	-	-	-	-
relationship	9	relationship between X and Y	CA	A	3	pO	1	-	-	-	-
						N	1				
						V	1				
				AU	1	VA+N	1				
				N	2	A	2				
				pN	2	pA	2				
				VA	1	N	1				
ridge	11	X forms a ridge	forme	AU	5	-	-	-	-	-	-
				M	1						
				O	5						
role	6	role of X in Y	CA	M	5	AU	5	-	-	-	-
				pN	1	AU	1				

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
roof	20	X forms the roof of Y	position	AU	10	AU	10	-	-	-	-
				AU+M	4	AU	4				
				M	1	AU	1				
				pO	5	AU	5				
root	75	root of X	position	A	3	-	-	-	-	-	-
				AU	10						
				N	59						
				pN	1						
				O	1						
				pO	1						
route	8	W is a route for X from Y to Z	CA	AU	2	V	1	AU	1	AU	1
						N	1	AU	1	AU	1
				N	2	pN	2	N	2	N	2
				V	4	AU	4	V	3	V	3
								AU	1	V	1
shaft	12	shaft of X	forme/position	O	12	-	-	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
sheath	57	X forms a sheath for Y	forme/fonction	AU	57	A	5	-	-	-	-
						AU	1				
						M	6				
						pM	2				
						VA	38				
						VA+N	5				
sheet	3	sheet of X	forme	M	2	-	-	-	-	-	-
				pM	1						
siphon	2	X forms a siphon	forme/fonction	A	2	-	-	-	-	-	-
sleeve	1	X forms a sleeve for Y	forme/fonction	AU	1	M	1	-	-	-	-
sling	1	X forms a sling for Y	fonction	AU	1	pM	1	-	-	-	-
slope	1	slope of X	forme/position	pO	1	-	-	-	-	-	-
snuff box	3	NP	fonction	-	-	-	-	-	-	-	-
source	2	X is the source of Y	CA	A	2	A	2	-	-	-	-
spine	48	spine of X	forme/position	AU	1	-	-	-	-	-	-
				O	47						
star	1	X forms a star	forme	V	1	-	-	-	-	-	-

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
start	1	start of X	CA	A	1	-	-	-	-	-	-
stem ₁	1	X forms the stem of Y	forme/position	pA	1	pA	1	-	-	-	-
stem ₂	2	stem of X	forme/position	AU	2	-	-	-	-	-	-
supply	84	supply from X of Y for Z	CA	A	12	AU	12	AU	6	-	-
						M	3				
						N	3				
				pA	2	AU	2	AU	2		
						AU	1				
						N	70	N	70		
						pM	7				
tail	1	tail of X	forme/position	AU	1	-	-	-	-	-	-
territory	3	X is the territory of Y	CA	AU	1	A	1	-	-	-	-
				AU	2	N	2				
topography	2	topography of X	CA	AU	1	-	-	-	-	-	-
				VA+N	1						
tributary	53	X is a tributary of Y	CA	V	53	V	53	-	-	-	-
trifurcation	1	trifurcation of X in Y, Z and W	CA	A	1	A	1	A	1	A	1

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
trunk ₁	105	X forms the trunk of Y	forme	A	24	A	24	-	-	-	-
				pA	4	A	4				
				AU	1	AU	1				
				N	60	N	60				
				pN	9	N	9				
				V	7	V	7				
trunk ₂	10	NP	forme /position	-	-	-	-	-	-	-	-
tunnel	4	X forms a tunnel that contains Y	forme	AU	3	V	2	-	-	-	-
						VA	1				
				M	1	VA+N	1				
twig	24	X is a twig of Y	forme	pA	4	A	3	-	-	-	-
						pA	1				
				pN	20	N	15				
						pN	5				

Indice de conceptualisation	Nombre d'occurrences	Structure actancielle	Projection	Catégories des actants de l'IC et nombre d'occurrences							
				act1	# IC	act2	# IC	act3	# IC	act4	# IC
union	14	union of Y with Z to form W	CA changement de catégorie générique : action → résultat d'action (fictive)	A	2	A	2	A	2	-	-
				M	1	M	1	M	1		
				N	5	N	5	N	5		
				V	6	V	6	V	6		
valve	44	NP	fonction	-	-	-	-	-	-	-	-
vault	1	X forms a vault.	forme	O	1	-	-	-	-	-	-
vestibule	1	vestibule of X	position	AU	1	-	-	-	-	-	-
vestige	1	vestige of X	CA	AU	1	-	-	-	-	-	-
wall	76	X forms the wall of Y	position	AU	51	A	1	-	-	-	-
						AU	41				
						V	8				
						VA	1				
				M	14	AU	14				
				O+M	2	AU	2				
				pO	9	AU	7				
						O	2				

Annexe 2a Caractéristiques des lexies sources en français

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle prototypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle prototypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle prototypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle prototypique, 4 ^e actant
action	action de X	entité animée			
affluent	X est un affluent de Y	cours d'eau	cours d'eau		
aide	X est une aide pour Y qui fait Z	personne	personne	action	
aile	NP				
aileron	NP				
anse	NP				
appareil	NP				
aqueduc	NP				
arc	NP				
arcade	NP				
arche	NP				
arrivée	arrivée de X à Y	entité mobile	lieu		
ascension	ascension par X de Y	personne	montagne		
bassin	NP				
bifurcation	bifurcation de X en Y et Z	voie de communication	voie de communication	voie de communication	

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle protoypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 4 ^e actant
boîte	NP				
bouquet	bouquet de X	fleur			
bourse	NP				
boutonnière	NP				
branche ₁	NP				
branche ₂	NP				
bulbe	NP				
cage	NP				
calotte	NP				
canal	canal contenant X	eau			
capsule	NP				
carrefour	carrefour de X et de Y	voie de communication	voie de communication		
ceinture	NP				
chaîne	chaîne de X	entité concrète			
chemise	NP				
citerne	NP				
cloison	cloison entre X et Y	espace	espace		
coiffe	NP				
col	NP				
colonne ₁	NP				
colonne ₂	NP				

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle protoyypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle protoyypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoyypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoyypique, 4 ^e actant
communication	communication de X avec Y	personne/voie de communication	personne/voie de communication		
comportement	comportement de X	entité animée			
conduit	conduit qui transporte X	entité liquide			
confluence	confluence de X et de Y	cours d'eau	cours d'eau		
confluent	confluent de X et de Y	cours d'eau	cours d'eau		
conque	NP				
contribution	contribution de X à Y	personne	activité		
convergence	convergence de X et de Y vers Z	entité mobile/ voie de communication	entité mobile/ voie de communication	lieu	
corde	NP				
cordon	NP				
corne	NP				
corps	NP				
cou	NP				
coulée	coulée de X	entité liquide			
coulisse	NP				
coupole	NP				
cours	cours de X	cours d'eau			
couverture	NP				
crête	NP				

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle protoyypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle protoyypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoyypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoyypique, 4 ^e actant
crosse	NP				
cul-de-sac	NP				
défilé	NP				
départ	départ de X de Y	entité mobile	lieu		
destination	X est la destination de Y	lieu	entité mobile		
détroit	NP				
direction	direction de X	entité mobile			
distribution	distribution par X de Y à Z	personne	entité concrète	personne	
dôme	NP				
dos	NP				
drainage	drainage par X de Y de Z dans W	cours d'eau	entité liquide	terre/cours d'eau	cours d'eau
écaille	NP				
émergence	émergence de X de Y	entité mobile invisible qui devient visible au terme d'un déplacement	entité liquide/lieu caché		
entonnoir	NP				
entrée ₁	entrée de X dans Y	entité mobile	lieu		
entrée ₂	NP				
envahissement	envahissement par X de Y	personne	territoire		
épine	NP				
étoile	NP				

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle protoyrique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle protoyrique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoyrique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoyrique, 4 ^e actant
faux	NP				
fosse	NP				
fossette	NP				
fourchette	NP				
frein	NP				
gaine	NP				
golfe	NP				
gouttière	NP				
houppe	NP				
implantation	implantation par X de Y dans Z	personne	entité qui fait partie d'une autre entité	entité qui contient une autre entité/lieu	
insertion	insertion par X de Y dans Z	personne	entité qui fait partie d'une autre entité	entité qui contient une autre entité	
irrigation	irrigation par X de Y	cours d'eau	territoire		
isthme	NP				
lame	NP				
lamelle	NP				
lèvre	NP				
ligne d'action	ligne d'action de X	personne			
loge	NP				
manchette	NP				

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle prototypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle prototypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle prototypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle prototypique, 4 ^e actant
manchon	NP				
mouvement	mouvement de X	entité animée/ partie du corps			
naissance	naissance de X de Y	entité animée	entité animée		
nappe	NP				
nœud	NP				
olive	NP				
ondée	NP				
origine	origine de X	entité mobile			
participation	participation de X à Y	personne	activité		
passage	passage de X de Y à Z	entité mobile	lieu	lieu	
patte d'oie	NP				
pédicule	NP				
peloton	peloton de X	fil			
pénétration	pénétration de X dans Y	entité mobile	lieu; entité solide		
pilier	NP				
plancher	NP				
plateau	NP				
poche	NP				
pôle	NP				
pont ₁	NP				

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle prototypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle prototypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle prototypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle prototypique, 4 ^e actant
pont ₂	NP				
poulie	NP				
racine	NP				
radicule	NP				
rameau	NP				
ramification	NP				
ramuscule	NP				
région	région de X	territoire			
relais	X est un relais entre Y et Z	lieu	lieu	lieu	
rendez-vous	rendez-vous de X avec Y	personne	personne		
réunion	réunion par X de Y et Z	personne	entité concrète	entité concrète	
rocher	NP				
rôle	rôle de X dans Y	personne	activité		
sac	NP				
semelle	NP				
siège	X est le siège de Y	lieu	organisation		
sillon	NP				
sortie	sortie de X hors de Y	entité mobile	lieu		
sourcil	NP				
sous-cloison	sous-cloison entre X et Y	espace	espace		
suppléance	suppléance de X par Y	personne	personne		

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle prototypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle prototypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle prototypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle prototypique, 4 ^e actant
table	NP				
talon	NP				
tente	NP				
territoire	X est le territoire de Y	lieu	entité animée		
tête	NP				
tissu	NP				
toit	NP				
topographie	topographie de X	territoire			
trajet	trajet de X de Y à Z	entité mobile	lieu	lieu	
travée	NP				
traversée	traversée par X de Y	entité mobile/ voie de communication	lieu		
trifurcation	trifurcation de X en Y, en Z et en W	voie de communication	voie de communication	voie de communication	voie de communication
tronc ₁	NP				
tronc ₂	NP				
tubercule	NP				
tunique	NP				
tunnel	NP				
union	union par X de Y et de Z	personne	entité concrète	entité concrète	
valve	NP				

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle protoyypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle protoyypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoyypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoyypique, 4 ^e actant
ventre	NP				
versant	NP				
vestibule	NP				
voie	NP				
voile	NP				
voûte	NP				

Annexe 2b Caractéristiques des lexies sources en anglais

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle protoypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 4 ^e actant
ability	ability of X to do Y	person	action		
action	action of X	living entity			
activity	activity of X	living entity			
apparatus	NP				
arch	NP				
architecture	architecture of X	building			
ascent	ascent by X of Y	moving entity	mountain		
barrier	barrier between X and Y	place	place		
belly	NP				
bifurcation	bifurcation of X in Y and Z	road, path	road, path	road, path	
body	NP				
border	border of X	territory			
boundary	X is the boundary of Y	place	territory		
branch	NP				
branchlet	NP				
bridge	NP				
brim	NP				
bulb	NP				

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle protoypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 4 ^e actant
canal	NP				
capsule	NP				
chain	chain of X	concrete entity			
channel	NP				
column ₁	NP				
column ₂	NP				
communication	communication between X and Y	person	person		
companion	X is the companion of Y	person	person		
confluence	X is the confluence of Y and Z	stream	stream	stream	
contribution	contribution of X to Y	person	activity		
controller	X is the controller for Y	person	organization		
cord	NP				
course	course of X	moving entity			
crest	NP				
cuff	NP				
cupola	NP				
destination	X is the destination of Y	place	moving entity		
direction	direction of X	moving entity			
drainage	drainage by X of Y from Z into W	stream	liquid entity	place/stream	stream

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle protoypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 4 ^e actant
emergence	emergence of X from Y	invisible moving entity that becomes visible after it has moved	liquid entity/hidden place		
emissary	X is an emissary between Y and Z	person	person	person	
entrance	entrance of X in Y	moving entity	place		
entry	entry of X in Y	moving entity	place		
exit	exit of X from Y	moving entity	place		
expansion	expansion of X	concrete entity			
fellow	X is the fellow of Y	person	person		
floor	NP				
funnel	NP				
furrow	NP				
fusion	fusion by X of Y with Z	person	concrete entity	concrete entity	
girdle	NP				
groove	NP				
gutter	NP				
hand	NP				
head	NP				
hood	NP				
horn	NP				
inlet	NP				

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle protoypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 4 ^e actant
insertion	insertion by X of Y in Z	person	entity that is part of another entity	entity that contains another entity	
interposition	interposition by X of Y between Z and W	person	person/concrete entity	person/concrete entity	person/concrete entity
intersection	intersection between X and Y	road, path	road, path		
limb	NP				
lining	NP				
lip	NP				
margin	margin of X	territory			
mechanism	NP				
migration	migration of X from Y to Z	living entity	place	place	
neck	NP				
olive	NP				
origin	origin of X	moving entity			
passage	passage of X between Y and Z	moving entity	place	place	
pathway	pathway for X to go from Y to Z	moving entity	place	place	
pedicle	NP				
peduncle	NP				
pocket	NP				

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle protoypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 4 ^e actant
pole	NP				
pool	NP				
prime mover	X is the prime mover behind Y	person	plan/idea/situation		
pomontory	NP	living entity			
pull	pull by X of Y	living entity	concrete entity		
pump	NP				
radicle	NP				
region	region of X	territory			
regurgitation	regurgitation by X of Y	living entity	food		
relationship	relationship between X and Y	person	person		
ridge	NP				
role	role of X in Y	person	activity		
roof	NP				
root	NP				
route	route for X from Y to Z	moving entity	place	place	
shaft	NP				
sheath	NP				
sheet	NP				
siphon	NP				

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle protoypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoypique, 4 ^e actant
sleeve	NP				
sling	NP				
slope	NP				
snuff box	NP				
source	X is the source of Y	stream	stream		
spine	NP				
star	NP				
start	start of X	moving entity			
stem ₁	NP				
stem ₂	NP				
supply	supply from X of Y for Z	person	concrete entity	person	
tail	NP				
territory	X is the territory of Y	place	living entity		
topography	topography of X	territory			
tributary	X is a tributary of Y	stream	stream		
trifurcation	trifurcation of X in Y, Z and W	road, path	road, path	road, path	
trunk ₁	NP				
trunk ₂	NP				
tunnel	NP				
twig	NP				

Lexie source	Structure actancielle	Catégorie conceptuelle protoyypique, 1 ^{er} actant	Catégorie conceptuelle protoyypique, 2 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoyypique, 3 ^e actant	Catégorie conceptuelle protoyypique, 4 ^e actant
union	union by X of Y with Z	person	person/concrete entity	person/concrete entity	
valve	NP				
vault	NP				
vestibule	NP				
vestige	vestige of X	disappeared concrete entity			
wall	NP				

Annexe 3a Classement des IC selon leur appartenance à une dénomination ou à une désignation d'entité (D) ou de leur fonction phraséologique (P) en français

IC	D	P	Exemple
action		X	Le muscle psoas est un rotateur latéral de la cuisse, mais cette action n'est que peu importante. (gar79-205 ²⁴)
affluent		X	On trouve assez fréquemment une veine (22) qui entoure superficiellement la clavicule et relie la V. axillaire par des affluents à la V. subclavière et qui forme ainsi un cercle veineux. (pla01-371)
aide		X	Il suffit d'observer les sportifs épuisés qui, après la course, rapprochent les bras du corps et mettent ainsi en jeu les M. grands pectoraux comme aides au mouvement du thorax (muscles respiratoires accessoires). (pla01-142)
aile	X		Le transverse du nez attire l' aile du nez en haut et en avant. (rou91-155)
aileron	X		Le tronc lombo-sacré descend dans la cavité pelvienne en avant de l' aileron du sacrum et de l'articulation sacro-iliaque vers la grande échancrure sciatique. (rou74-432)
anse	X		L' anse cervicale est une anse nerveuse constituée par l'anastomose de fibres du plexus cervical (4-5, et voir 5-8). (che98-94)
appareil	X		L'artère n'en donne qu'une, l'artère ophtalmique, née presque à sa terminaison, en dedans de l'apophyse clinéoïde antérieure : nous l'étudierons avec l' appareil de la vision. (gré91-433)
aqueduc	X		Il naît de chaque côté, d'un noyau situé à la hauteur du tubercule quadrijumeau antérieur, dans la partie antéro-latérale de la substance grise qui entoure l' aqueduc de Sylvius (fig. 180, p. 259). (rou91-253)
arc	X		Des digitations musculaires variables sont quelquefois retrouvées dans la région axillaire et peuvent former des bandes appelées arcs axillaires, étendues du grand dorsal au grand pectoral. (gar79-99)
arcade	X	X	Le fémoro-cutané sort de la cavité abdominale en passant au-dessous de l' arcade fémorale et en dedans du couturier, en regard de l'échancrure qui sépare les deux épines iliaques antérieures. (rou74-425) Le muscle psoas s'insère également sur des arcades fibreuses et sur les apophyses transverses des vertèbres lombaires. (gar79-204)
arche		X	En arrière de l'articulation sterno-claviculaire, chaque artère sous-clavière monte dans le cou, en formant une arche , qui repose sur la première côte et s'étend au-dessus de la clavicule. (gar79-109)

²⁴ La référence correspond aux trois premières lettres du nom de l'auteur, aux deux derniers chiffres de l'année de publication de l'ouvrage et à la page.

IC	D	P	Exemple
arrivée		X	Près du confluent de Pirogoff, il existe encore une arrivée importante de collatérales. (gré91-435)
ascension		X	Une veine saphène interne normale présente une série de valvules étagées de manière à soutenir la colonne sanguine pendant son ascension vers la veine fémorale; la dernière paire est ostiale. (gré91-203)
bassin	X		Le couturier fléchit la jambe sur la cuisse tout en la portant en dedans, puis fléchit la cuisse sur le bassin . (gré91-154)
bifurcation		X	La carotide primitive droite naît à la base du cou, derrière l'articulation sterno-claviculaire droite par bifurcation du tronc artériel brachio-céphalique. (gré91-431)
boîte	X		On conçoit alors combien une fracture de la boîte crânienne peut entraîner facilement une rupture de l'artère avec une grosse hémorragie intracrânienne pouvant comprimer le cerveau et causer des troubles fort graves. (gré91-441)
bouquet		X	Elle s'épanouit alors en un bouquet à sept branches pour : le cubital postérieur, l'extenseur propre du 5e, l'extenseur commun des doigts, le long abducteur du pouce, le court et le long extenseur de ce doigt, enfin l'extenseur propre de l'index. (gré91-99)
bourse	X		Dans la région de sa terminaison sur l'olécrâne se trouvent habituellement des bourses (bourse olécrânienne sous-cutanée, bourse subtendineuse du M. triceps brachial). (pla01-156)
boutonnière	X		La maxillaire interne (fig. 545 à 547) est une artère importante qui, aussitôt née, se porte en avant et sort de la parotide par la boutonnière de Juvara. (gré91-440)
branche ₁	X		L'A. troisième perforante est la branche terminale de l'A. profonde de la cuisse et perfore le M. grand adducteur près du hiatus (tendineux) des adducteurs. (pla01-426)
branche ₂	X		Il s'étend depuis le corps et la branche inférieure du pubis, jusqu'à la ligne pectinéale et à la partie supérieure de la ligne âpre. (gar79-203)
bulbe	X		Elle présente généralement deux renflements le bulbe supérieur de la veine jugulaire en regard du foramen jugulaire, le bulbe inférieur de la veine jugulaire à sa terminaison. (che98-92)
cage	X		Son insertion scapulaire maintient l'angle inférieur de la scapula contre la cage thoracique. (gar79-100)
calotte		X	Toutes ces fibres se réunissent en de grêles filets radiculaires qui traversent la calotte du pédoncule cérébral et sortent du névraxe suivant deux lignes d'émergence l'une, interne, longe le sillon qui sépare le pédoncule cérébral de l'espace perforé postérieur; l'autre, externe, répond à la partie interne du pédoncule et dessine avec la précédente un V ouvert en avant et en dehors. (rou91-253)
canal	X		Les deux vaisseaux et le nerf passent au-devant du muscle moyen adducteur (2), lequel contribue à former en partie l'aponévrose du canal de Hunter et la paroi postérieure de ce canal . (pla82-398)
capsule	X		Il est situé sous la capsule scapulo-humérale, à laquelle il envoie un rameau. (gar79-108)

IC	D	P	Exemple
carrefour		X	Chaque sinus transverse tire son origine du carrefour situé au niveau de la protubérance occipitale interne. (gar79-576)
ceinture	X		Le grand dorsal s'insère sur l'humérus, les autres sur la ceinture scapulaire. (gar79-99)
chaîne	X	X	Ce lymphocentre est dénommé en clinique « chaîne spinale » (le nerf spinal est l'ancienne dénomination du nerf accessoire). (che98-94) Là existe en effet une longue chaîne anastomotique qui unit la circonflexe postérieure, la circonflexe antérieure et les perforantes. (gré91-200)
chemise	X		En effet, à l'intérieur de l'entonnoir fémorali-vasculaire, l'artère d'une part, la veine de l'autre sont enveloppées d'une gaine celluleuse propre; c'est ce qu'en médecine opératoire on appelle couramment la chemise de l'artère. (gré91-198)
citerne	X		Dans son trajet, elle est située dans la citerne pontique et chemine fréquemment dans un sillon longitudinal de la face antérieure du pont. (gar79-573)
cloison	X		La loge sous-maxillaire (A) est circonscrite par le corps de la mandibule (1), le ventre antérieur (2) du muscle digastrique et la bandelette maxillaire (3) avec la cloison intermaxillo-parotidienne. (kah78-336)
coiffe	X		Il conviendrait plutôt d'employer l'expression de « coiffe tendineuse des rotateurs ». (pla01-140)
col	X		L'artère circonflexe humérale antérieure (provenant de la troisième portion) est une branche inconstante, qui innerve la partie antérieure du col chirurgical de l'humérus. (gar79-109)
colonne ₁	X		Ce groupe musculaire dorsal unit le membre supérieur à la colonne vertébrale. (gar79-99)
colonne ₂	X		Une veine saphène interne normale présente une série de valvules étagées de manière à soutenir la colonne sanguine pendant son ascension vers la veine fémorale; la dernière paire est ostiale. (gré91-203)
communication		X	Le plexus patellaire, situé en avant du genou, est formé par les communications entre les branches des nerfs cutanés intermédiaire, latéral et médial de la cuisse et du nerf saphène. (gar79-207)
comportement		X	Le comportement de la V. épigastrique superficielle (J-N) est particulièrement variable. (pla01-416)
conduit	X		Ils contiennent la lymphe des deux doigts radiaux à travers des conduits lymphatiques qui longent la V. céphalique. (pla01-370)
confluence		X	Plusieurs types de confluence peuvent se voir (fig. 53-22 B), et les sillons visibles sur l'endocrâne ne sont pas nécessairement un indice du volume de chaque sinus. (gar79-575)
confluent		X	Le confluent veineux suboccipital donne naissance à la veine vertébrale et à la veine jugulaire postérieure. (che98-103)
conque	X		Il se termine sur l'épine de l'hélix et le bord antérieur de la conque . (rou91-154)

IC	D	P	Exemple
contribution		X	Quand les premières côtes sont rudimentaires, le deuxième nerf thoracique apporte une importante contribution au plexus brachial. (gar79-103)
convergence		X	Or la convergence de ces trois voies [veines] se fait au maximum au niveau du confluent occipito-vertébral. (gré91-430)
corde	X		Ce tendon, en général renforcé par quelques fibres issues du bord inférieur du moyen adducteur, forme sous la peau de la face interne de la cuisse un relief facilement palpable dans l'abduction, c'est la corde des adducteurs. (gré91-160)
cordon	X		Au-dessus du ligament inguinal, dans la région inguinale, chez l'homme le cordon spermatique (16), accompagné du N. ilio-inguinal (N. ilioinguinalis) (17), gagne le scrotum. (pla01-415)
corne	X		Après avoir récliné le fascia criblé apparaît le hiatus saphène, limité par le bord falciforme (margo falciformis) (1), comportant une corne supérieure (cornu superius) (2) et une corne inférieure (cornu inferius) (3). (pla01-416)
corps	X		Corps de l'humérus (che98-93)
cou	X		Elle se termine en donnant des rameaux aux téguments de la partie antéro-interne du cou -de-pied, de la malléole interne et du bord interne du pied. (rou74-432)
coulée		X	Le nerf grand sciatique descend dans la coulée de tissu cellulo-adipeux comprise entre le grand adducteur en avant et les muscles demi-membraneux et long biceps en arrière. (rou74-482)
coulisse	X		Le grand rond provient de la partie inféro-externe de la fosse sous-épineuse et se termine sur la lèvre interne de la coulisse bicipitale. (rou74-207)
coupole	X		La coupole pleurale est rétro-artérielle. (che98-92)
cours		X	Celui-ci est satellite des deux branches terminales de la carotide externe, car, ayant remonté le cours de la maxillaire interne [artère], il s'infléchit ensuite pour suivre la temporale superficielle. (gré91-440)
couverture		X	En avant, la couverture est formée par l'aponévrose d'enveloppe de la cuisse avec le couturier qui croise en écharpe l'entonnoir fémoral. (gré91-161)
crête	X		Le tendon terminal est disposé en deux couches et s'attache sur la crête du tubercule majeur de l'humérus par une insertion en forme de u. (gar79-99)
crosse	X		À gauche, l'artère sous-clavière naît directement de la crosse aortique, tandis qu'à droite elle naît du tronc artériel brachio-céphalique, qui est lui-même une branche de la crosse de l'aorte. (gar79-109)
cul-de-sac		X	D'abord engainées par la pie-mère, elles traversent ensuite le tissu sous-arachnoïdien, l'arachnoïde et l'espace sus-arachnoïdien qui se prolongent, à l'entrée du cavum de Meckel, en un petit cul-de-sac annulaire de 2 à 4 millimètres de profondeur. (rou91-260)
défilé	X		Le défilé inter-scalénique est traversé par l'artère subclavière et le plexus brachial (4-11). (che98-98)

IC	D	P	Exemple
départ		X	Au départ du creux de l'aisselle, le médian voit s'éloigner progressivement de lui tous les autres nerfs et ils ne le rejoindront pas plus loin. (gré91-91)
destination		X	Elle contient l'axe vasculaire à destination du membre supérieur : l'artère et la veine subclavière. (che98-96)
détroit	X		Le nerf se porte ensuite en bas et en avant, parallèlement au détroit supérieur, appliqué sur l'aponévrose de l'obturateur interne au-dessus des vaisseaux obturateurs. (rou74-426)
direction		X	Jusqu'à ce niveau, le nerf hypoglosse avait une direction verticale. (che98-93)
distribution		X	Parmi les affluents de la veine jugulaire externe et malgré leur distribution extrêmement variable, on trouve les veines auriculaires postérieure et rétromandibulaire ainsi que des anastomoses avec la veine jugulaire interne. (gar79-644)
dôme	X		Le sommet latéral du plexus brachial se prolonge dans l'espace axillaire en passant, au-dessus de la première côte et du dôme pleural, entre les muscles scalène ventral et scalène moyen. (che98-99)
dos	X		Quelques veines postérieures du dos du pied. (gré91-202)
drainage		X	Ce plexus lui-même est la meilleure voie de drainage des plexus veineux du rachis cervical. (gré91-430)
écaille	X		Le muscle grand droit dorsal de la tête s'insère sur le processus épineux de l'axis, se dirige en haut et latéralement pour se terminer sur l' écaille de l'os occipital. (che98-100)
émergence		X	Ainsi les vaisseaux circonflexes postérieurs et le nerf circonflexe se trouvent placés, dès leur émergence de l'espace huméro-tricipital, à la face profonde du deltoïde, dans la couche celluleuse sous-deltoïdienne. (rou74-218)
entonnoir	X		En bas, l' entonnoir fémoral-vasculaire se termine à l'anneau du grand adducteur. (gré91-162)
entrée ₁		X	À son entrée dans le triangle fémoral, le nerf fémoral se divise en de nombreux rameaux terminaux. (gar79-207)
entrée ₂		X	Il descend le long et au-dessus du nerf obturateur jusqu'au voisinage de l' entrée du canal sous-pubien où l'obturateur accessoire s'écarte du nerf obturateur pour passer au-dessus du pubis, en dedans de l'éminence ilio-pectinée. (rou74-427)
envahissement		X	Le syndrome de Pancoast et Tobias se manifeste par une plexalgie C8 et D1, et témoigne d'un envahissement latéral de la région sterno-cléido-mastoïdienne et supra-claviculaire. (che98-92)
épine	X		Ses insertions inférieures se font sur le bord supérieur du manubrium sternal, la face supérieure de la clavicule, l'acromion et l' épine de la scapula. (che98-97)
étoile		X	Il existe ainsi au niveau de la crosse de la saphène une véritable étoile veineuse. (gré91-203)
faux	X		Le sinus sagittal supérieur impair se trouve dans le bord convexe de la faux du cerveau. (gar79-575)

IC	D	P	Exemple
fosse	X		Les autres veines qui se rendent à la fosse ovale ont déjà été décrites à la p. 390. (pla01-396)
fossette	X		En arrière, l'artère répond au ganglion cervical inférieur, situé dans la fossette sus- et rétro-pleurale. (che98-92)
fourchette	X		Immédiatement au-dessus de la fourchette sternale, l'arcade des jugulaires (Arcus venosus juguli) (5) réunit la veine jugulaire antérieure (V. jugularis anterior) droite (6) à son homonyme gauche. (kah78-340)
frein	X		La sublinguale donne des rameaux à la glande homologue, donne l'artère du filet pour le frein de la langue et s'épuise près de la symphyse mentonnière. (gré91-438)
gaine	X	X	La grande veine saphène perce ensuite la gaine fémorale et se jette dans la veine fémorale. (gar79-192) Dans tout son trajet, l'artère est entourée d'une gaine propre parcourue par de nombreux filets sympathiques à destination cardiaque. (gré91-431)
golfe	X		Le nerf spinal (19) passe en général obliquement derrière le golfe de la jugulaire (Bulbus venae jugularis superior) (21) et se dirige soit à travers le muscle sterno-cléido-mastoïdien (22), soit en dedans de celui-ci, vers la région latérale du cou (voir p. 346). (kah78-334)
gouttière	X	X	Ces deux organes parcourent la gouttière radiale, puis s'engagent dans la gouttière bicipitale externe du pli du coude. (rou74-223) L'artère est en effet située près de la face interne de la glande et parfois ne s'y creuse qu'une gouttière au lieu d'un tunnel complet. (gré91-437)
houppes	X		Le plan profond est constitué : en haut, par le canin; à la partie moyenne, par le buccinateur; en bas, par le carré du menton et le muscle de la houppes du menton. (rou91-156)
implantation		X	Il [crural] naît par implantation directe de fibres charnues sur les trois quarts supérieurs des faces externe et antérieure et des bords externe et interne du fémur. (gré91-156)
insertion		X	Les insertions des muscles ronds se font le long du bord axillaire de l'omoplate, en dehors du sous-épineux. (rou74-215)
irrigation		X	L' irrigation sanguine des régions du visage est assurée principalement par des branches de l'artère carotide externe et, à un moindre degré, par des branches de l'artère carotide interne. (kha78-322)
isthme	X		Des trois branches terminales, deux longent le bord externe et le bord postérieur du lobe latéral du corps thyroïde, et vont s'anastomoser avec les branches semblables de la thyroïdienne inférieure; la troisième longe le bord interne du lobe, puis le bord supérieur de l' isthme et s'anastomose avec celle du côté opposé. (gré91-437)
lame	X	X	Elle est épaisse, résistante et étroitement unie en dehors à la lame tendineuse du tenseur du fascia lata (fig. 354 et 355). (rou74-473) Les muscles dilatateurs sont des lames musculaires qui rayonnent des lèvres vers les différentes régions de la face. (rou91-155)
lamelle		X	Dans le secteur supérieur, au niveau de la région sous-inguinale, d'épaisses lamelles de tissu conjonctif (voir p. 388) divisent le pannicule adipeux en deux couches. (pla01-396)

IC	D	P	Exemple
lèvre	X		La première s'insère sur la lèvre médiale de la ligne âpre, l'autre sur le tubercule des adducteurs de l'épicondyle médial. (pla01-426)
ligne d'action		X	La portion acromiale ou moyenne est un abducteur puissant du bras; mais sa ligne d'action est telle que lorsqu'elle agit seule, elle porte le bras en abduction dans le plan de la scapula. (gar79-101)
loge	X		Les artères perforantes traversent les muscles adducteurs vers la loge postérieure de la cuisse (11-14). (che98-307)
manchette	X		On rassemble souvent par erreur le M. sub-scapulaire, le M. supra-épineux (6), le M. infra-épineux (7) et le M. petit rond (8) sous le nom de « manchette des rotateurs ». (pla01-140)
manchon	X		Il chemine au-dessus de cette artère, appliqué sur la partie inférieure du manchon capsulaire de l'articulation scapulo-humérale. (rou74-212)
mouvement		X	Le canal fémoral subit de haut en bas un mouvement de torsion tel que la paroi qui est antérieure en haut devient interne en bas, la paroi externe devient antérieure, et la paroi interne, postérieure (fig. 320, p. 416). (rou74-476)
naissance		X	Le N. saphène (15) est extrêmement variable, à la fois dans sa naissance du N. fémoral et dans son trajet dans la cuisse (Sirang). (pla01-425)
nappe		X	Il forme une vaste nappe musculaire qui passe devant la capsule articulaire du coude pour se terminer sur la tubérosité de l'ulna. (che98-96)
nœud	X		On trouve parfois, dans le plan superficiel, déjà des nœuds lymphatiques (non représentés). (pla01-370)
olive	X		Elle contourne l' olive entre les racines du nerf hypoglosse et passe ensuite en arrière des racines du vague et du glosso-pharyngien. (gar79-573)
ondée		X	Elle a donc un trajet très flexueux, ce qui brise l'impulsion de l' ondée sanguine avant qu'elle parvienne au cerveau. (gré91-432)
origine		X	L' origine des branches de l'artère fémorale (4) est également sujette à une grande variabilité. (pla01-424)
participation		X	Par contre, lorsque la participation des premier et deuxième nerfs thoraciques est importante, le plexus est appelé post-fixé. (gar79-103)
passage		X	À l'intérieur de la région brachiale antérieure, le sillon bicipital médial (sulcus bicipitalis medialis) (9) est, en avant du septum intermusculaire médial, la principale voie de passage des vaisseaux et des nerfs; allant de la fosse axillaire au pli du coude. (pla01-368)
patte d'oie	X		* Patte d'oie : cette appellation correspondait à la terminaison commune des tendons des muscles sartorius, semi-tendineux et gracile. (gar79-202)
pédicule	X		À travers l'aisselle passe le pédicule vasculo-nerveux du bras. (pla01-372)
peloton		X	Le tissu cellulaire sous-cutané est formé de pelotons adipeux séparés les uns des autres par des travées fibreuses qui s'étendent de la face profonde du derme aux plans aponévrotiques sous-jacents. (rou74-209)

IC	D	P	Exemple
pénétration		X	Elle [veine céphalique] est visible sous la peau jusqu'à sa pénétration en profondeur, qui se fait dans le trigone clavi-pectoral, où elle rejoint la veine sub-clavière (voir chap. 3). (che98-101)
pilier	X		Celle-ci naît au niveau de la petite corne de l'os hyoïde et monte irriguer la base de la langue, l'épiglotte, le pilier antérieur du voile. (gré91-438)
plancher	X		Le pectiné forme le plancher du triangle fémoral, le long adducteur est sa limite médiale (voir chap. 9). (che98-298)
plateau		X	Sur la face latérale du plateau tibial externe. (gré91-170)
poche		X	La partie abdominale est ainsi celle qui s'insère le plus loin en proximal, ce qui provoque une poche ouverte du côté proximal. (pla01-142)
pôle	X		Le nerf optique se détache du globe oculaire à 3 millimètres en dedans et à 1 millimètre au-dessous du pôle postérieur du globe oculaire. (rou91-252)
pont ₁	X		Les branches de l'artère basilaire se distribuent au pont , au cervelet, à l'oreille interne et aux hémisphères cérébraux. (gar79-573)
pont ₂		X	Après avoir fourni les rameaux pharyngiens et le rameau carotidien (10), le nerf glosso-pharyngien (17), qui traverse le trou déchiré postérieur en étant séparé du nerf pneumogastrique (7) et du nerf spinal (N. accessorius) (19) par un pont dure-mérien (18), se dirige en bas et en avant entre l'artère carotide interne (5) et l'artère carotide externe (A. carotis externa) (20). (kah78-334)
poulie		X	Le long chef traverse l'articulation de l'épaule, passe dans le sillon intertuberculaire de l'humérus (11) dans sa propre synoviale et utilise, pour son action, la tête humérale comme poulie de réflexion. (pla01-154)
racine	X		Le nerf ulnaire possède habituellement aussi une racine latérale. (gar79-105)
radicule	X		La disposition des radicules sensibles est très variable. (rou91-259)
rameau	X		Le nerf axillaire se rend à la face dorsale de la scapula, donne un rameau pour le muscle petit rond et s'enfonce dans le deltoïde. (che98-94)
ramification	X		Plus épaisse en dehors qu'en dedans, elle est traversée par les ramifications collatérales de la branche crurale ou cutanée du petit sciatique. (rou74-480)
ramuscule	X		La branche jambière suit la veine saphène interne et distribue de nombreux ramuscules cutanés à la moitié interne de la jambe (fig. 328). (rou74-432)
région		X	Le triangle fémoral occupe le tiers supérieur de la région antérieure de la cuisse. (gar79-201)
relais		X	L'orifice de la veine basilique est le siège parfois de lymphonœuds ulnaires superficiels, premier relais de drainage des vaisseaux lymphatiques qui accompagnent le trajet de la veine basilique plus souvent que la veine céphalique. (che98-101)

IC	D	P	Exemple
rendez-vous		X	Or on trouve ainsi sur cette crête un rendez-vous de fibres venues d'en dedans, ligament de Gimbernat, d'en dehors, bandelette ilio-pectinée, d'en bas, aponévrose de recouvrement du pectiné; ce rendez-vous constitue le ligament de Cooper, ligament qu'il faut chercher dans la profondeur lors des cures radicales de hernie crurale, si l'on veut maintenir solidement abaissée l'arcade crurale. (gré91-161)
réunion		X	Cette veine naît de la réunion de la veine digitale dorsale latérale du petit orteil et de l'arcade veineuse dorsale. (gar79-190)
rocher	X		Dans le rocher et sous le ganglion, passe la carotide interne. (rou91-258)
rôle		X	Enfin, ce muscle joue un rôle inspiratoire accessoire en prenant appui sur son insertion distale. (pla01-142)
sac	X		A l'angle interne de l'oeil après section du ligament palpébral interne, on aperçoit le sac lacrymal (Saccus lacrimalis) (23) et les conduits lacrymaux (Canaliculi lacrimales) (24) qui s'y déversent. (kah78-325)
semelle	X		D'autre part, il existe dans le pannicule adipeux de la plante du pied un riche réseau veineux qui a reçu le nom de semelle veineuse plantaire. (gré91-202)
siège		X	Entre les plans tendineux pré-rotuliens et devant le plus superficiel s'interposent des bourses séreuses, siège de l'hygroma du genou. (gré91-157)
sillon	X	X	Le N. radial (22) descend dans le sillon bicipital médial (sulcus bicipitalis medialis). (pla01-372) Plusieurs types de confluence peuvent se voir (fig. 53-22 B), et les sillons visibles sur l'endocrâne ne sont pas nécessairement un indice du volume de chaque sinus. (gar79-575)
sortie		X	Parfois le rameau profond de l'accessoire s'unit au rameau cutané de l'obturateur en avant du moyen adducteur (fig. 327), ou au nerf saphène interne aussitôt après sa sortie du canal de Hunter. (rou74-429)
sourcil ²⁵	X		Le muscle droit du fémur est bi-articulaire car il s'insère sur l'os coxal par deux tendons : le tendon direct sur l'épine iliaque antéro-inférieure et le tendon réfléchi dans le sillon supra-acétabulaire au-dessus du sourcil . (che98-294)
sous-cloison	X		Le muscle se porte en haut et se fixe à la face profonde de la peau qui revêt la sous-cloison et le bord postérieur de l'orifice des narines. (rou91-155)
suppléance		X	La fréquence de l'artérite des membres inférieurs explique la nécessité de bien connaître la distribution artérielle et les possibilités de suppléance entre artère profonde et artère fémorale vers la jambe et le pied. (che98-293)
table	X		Là, ses branches cheminent dans des gouttières creusées aux dépens de la table interne de l'os, gouttières assez souvent converties en canaux osseux. (gré91-441)

²⁵ La dénomination « sourcil » désigne ici le limbe acétabulaire (Moore & Dalley, 2001, p.615).

IC	D	P	Exemple
talon	X		Elle finit au talon de l'éminence thénar (gré91-88)
tente	X		C'est un sinus impair situé à la jonction de la faux du cerveau et de la tente du cervelet. (gar79-575)
territoire		X	Vue de devant, la région orbitaire (Regio orbitalis) correspond à peu près au territoire du muscle orbiculaire des paupières. (kah78-324)
tête	X		Il réalise une antéverson du bras et maintient la tête humérale dans l'articulation. (pla01-142)
tissu	X		Le tissu sous-cutané contient habituellement de la graisse et entoure la glande mammaire. (gar79-98)
toit	X		Dans le canal des adducteurs, l'artère fémorale est recouverte en avant par le toit fascial du canal, par le plexus nerveux subsartorial et par le muscle sartorius. (gar79-201)
topographie		X	Nous préciserons ces rapports à propos de chacun de ces vaisseaux et nerfs, et nous les décrirons dans leur ensemble en étudiant la topographie générale des organes contenus dans la cavité orbitaire. (rou91-252)
trajet		X	Le nerf petit abdomino-génital a le même trajet et les mêmes rapports que le grand abdomino-génital, au-dessous duquel il chemine (fig. 325). (rou74-424)
travée		X	2° Le tissu cellulaire sous-cutané est formé de pelotons adipeux séparés les uns des autres par des travées fibreuses qui s'étendent de la face profonde du derme aux plans aponévrotiques sous-jacents; (rou74-209)
traversée		X	Le N. cutané brachial latéral inférieur (4), une branche du N. radial (N. radialis) (B; 5), est souvent accompagné de petites artères et veines à sa traversée fasciale. (pla01-380)
trifurcation		X	Chacune est en relation avec la carotide interne correspondante par la communicante postérieure; parfois la cérébrale postérieure naît de la carotide interne (trifurcation de la carotide interne). (gar79-573)
tronc ₁	X		L'artère circonflexe humérale postérieure peut naître de l'artère subscapulaire ou par un tronc commun avec l'artère circonflexe humérale antérieure. (gar79-109)
tronc ₂	X		Lorsque la jambe et la cuisse sont fixes, ils peuvent étendre le tronc . (gar79-202)
tubercule	X		Le chef long du biceps s'insère sur le tubercule supra-glénoïdal de la scapula. (che98-97)
tunique	X		À l'intérieur de cette gaine chemine encore un fin réseau nerveux appliqué contre la tunique externe de l'artère, c'est le sympathique péri-artériel, nerf vaso-moteur. (gré91-199)
tunnel		X	Elle monte le long du bord latéral du tendon calcanéen, derrière la malléole latérale (fig. 19-1), puis sur la face dorsale de la jambe, d'abord entre le tissu sous-cutané et le fascia, puis à l'intérieur d'un tunnel formé par deux feuillets de ce fascia (en compagnie du nerf sural). (gar79-192)
union		X	L'artère basilaire est formée par l' union des artères vertébrales droite et gauche. (gar79-573)

IC	D	P	Exemple
valve	X		La petite veine saphène possède plusieurs valves dont la répartition est irrégulière. (gar79-192)
ventre	X		Le sommet de ce triangle est situé en arrière de l'angle de la mandibule, sous la partie inférieure du ventre postérieur du muscle digastrique. (che98-96)
versant	X		La courte portion naît par des fibres charnues du versant interne de la crête externe de la ligne âpre dans sa moitié inférieure (gré91-170)
vestibule		X	Quand la cavité buccale est distendue, les buccinateurs pressent le contenu du vestibule de cette cavité. (rou91-158)
voie	X		Une attention toute particulière est attachée à la palpation du noeud jugulo-digastrique, véritable point de convergence du drainage des voies aéro-digestives supérieures. (che98-96)
voile	X		En cours de route elle a donné : l'artère palatine ascendante, née de sa première courbe, qui, passant entre stylo-glosse et stylo-pharyngien, monte vers le voile du palais et irrigue au passage l'amygdale (artères tonsillaires) [...] (gré91-439)
voûte	X		Il s'étend d'un point situé au-dessus de la racine du nez, le long de la voûte crânienne dans le plan médian, à la protubérance occipitale externe. (gar79-575)

Annexe 3b Classement des IC selon leur appartenance à une dénomination ou à une désignation d'entité (D) ou de leur fonction phraséologique (P) en anglais

IC	D	P	Exemple
ability		X	The ability of the hamstrings to act on one of the two joints depends upon the position of the other joint. (gar75-213)
action		X	There are, nevertheless, some differences in timing and intensity of action of the different parts of the quadriceps. (gar75-216)
activity		X	The upper part, with levator scapulae and upper fibres of the trapezius, suspends the scapula but activity is small in the unloaded arm. (gra89-612)
apparatus		X	The gluteus maximus and tensor fasciae latae are inserted into the tract and, with the tract and septum, form a continuous, strong, musculoligamentous apparatus that is an important mechanism in maintaining posture and in locomotion. (gar75-210)
arch	X		The jugular venous arch may occur at any level between the hyoid bone and the jugular notch. (kah84-341)
architecture		X	The muscle's complex architecture offers a wide field for myokinetic analysis; perhaps its complexity explains the paucity of information. (gra89-640)
ascent		X	Continuing its ascent it passes between the heads of the gastrocnemius, then proceeds to its termination in the popliteal vein, 3-7.5 cm above the knee joint in the popliteal fossa. (gra89-813)
barrier	X		These capillary cells and their externally applied basement membrane form the "blood-brain barrier " ("hemato-encephalic barrier "), which is its major factor in limiting the free movement of substances from the blood to the brain. (gar75-604)
belly	X		In 10% of cases a third head may arise from the humerus to join to the belly of the biceps. (kah04-154)
bifurcation		X	The carotid triangle (21) is of great practical importance as it contains the bifurcation of the common carotid artery. (kah84-320)
body	X		It is inserted into the lower border of the body of the hyoid bone. (gar75-684)
border	X		The cephalic vein (2) runs on the lateral border of the biceps brachii. (kah04-376)
boundary	X		The sartorius forms the lateral boundary of the femoral triangle and covers the adductor canal. (gar75-217)
branch	X		The superior ulnar collateral artery (6. 93,95,97) arises a little distal to the upper arm's mid-level, often as a branch from the arteria profunda brachii. (gra89-759)

IC	D	P	Example
branchlet	X		Two or three branches to the vastus intermedius enter its anterior surface about mid-thigh; a branchlet from one descends through the muscle to the articularis genu and the knee joint. (gra89-1143)
bridge		X	It proceeds behind a tendinous bridge between the humero-ulnar and radial heads of the flexor digitorum superficialis, descending posterior and adherent to the flexor digitorum superficialis and anterior to the flexor digitorum profundus. (gra89-1133)
brim	X		The thick, elongated muscle thus formed descends along the brim of the pelvis and enters the thigh behind the inguinal ligament. (gar75-215)
bulb	X		In the jugular foramen, it becomes continuous with the superior bulb of the internal jugular vein. (gar75-609)
canal	X	X	The vein connects with the sigmoid sinus by a vessel in the posterior condylar canal , when this exists. (gra89-797) The lesser petrosal nerve enters a small canal in the temporal bone. (gar75-697)
capsule	X		It covers the articular muscle of the knee, which arises distal to it and radiates into the capsule of the knee joint. (kah04-248)
chain	X	X	The cervical lymph nodes (25) together form a lymphatic chain that extends to the venous angle. (kah84-347) The perforating arteries form a double chain of anastomoses: (1) in adductor muscles and (2) near the linea aspera. (gra89-784)
channel		X	The occipital sinus (or sinuses) is a variable channel that arises near the margin of the foramen magnum and drains into the confluence. (gar75-609)
column ₁	X		This dorsal group of muscles connects the upper limb to the vertebral column . (gar75-105)
column ₂	X		At rest, pressure in a superficial vein is equal to the height of the column of blood extending therefrom to the heart. (gra89-814)
communication		X	A communication between the glossopharyngeal and facial nerves is sometimes present. (gar75-697)
companion		X	Anterior tibial veins are continuations of the venous companions of the dorsal pedal artery. (gra89-814)
confluence		X	The anterior jugular vein (6. 44,145) starts near the hyoid bone by the confluence of the superficial submandibular veins. (gra89-795)
contribution		X	Contributions to the plexus by C4 and T2 vary; when the branch from C4 is large, that from T2 is frequently absent and the branch from T1 is reduced, forming a prefixed type of plexus. (gra89-1130)
controller		X	Extensive or forcible femoral adduction is not a common action and, though adductors can so act when required, they are more commonly synergists in the complex patterns of gait and partly controllers of posture. (gra89-641)
cord	X		Lateral is the posterior cord of the brachial plexus. (gra89-756)
course		X	The accessory nerve (19) usually takes a course dorsal to the superior bulb (21) of the internal jugular vein (11). (kah84-334)

IC	D	P	Exemple
crest	X		Above, the tract continues to the iliac crest as the gluteal aponeurosis. (gar75-210)
cuff	X		These four muscles form the shoulder joint's 'rotator cuff . (gra89-613)
cupola	X		The sternomastoid covers the great vessels of the neck, the cervical plexus, portions of a number of other muscles (splenius, digastric, levator scapulae, scaleni, sternohyoid, sternothyroid, and omohyoid), and the cupola of the pleura. (gar75-678)
destination		X	These preganglionic fibres relay in the pterygopalatine ganglion, the postganglionic fibres following a complicated course to their destination ; leaving the ganglion in one of its branches, they join the maxillary nerve and pass into its zygomatic branch and thence probably into the zygomaticotemporal nerve, leaving it in its communicating ramus to reach the lacrimal nerve (p. 1100). (gra89-1102)
direction		X	From the fascia lata deep intermuscular septa project laterally and medially in the direction of the linea aspera. (kah04-254)
drainage		X	As in the upper limb the vessels will be described centripetally from peripheral to major drainage channels. (gra89-812)
emergence		X	On its emergence from the bone, it passes through the foramen ovale or the adjacent canaliculus innominatus and joins the otic ganglion. (gar75-697)
emissary		X	It is to be noted that intracranial veins communicate at many points with extracranial vessels by the emissary and other veins (p. 804). (gra89-793)
entrance		X	It has valves at its entrance into the subclavian vein and about 4 cm above the clavicle, between which it is often dilated, as a so-called sinus. (gra89-795)
entry		X	There are usually four or five valves in the femoral vein, the most constant being one just distal to the entry of the profunda femoris and one near the inguinal ligament. (gra89-814)
exit		X	Branches to the scaleni and longus colli arise from the lower cervical ventral rami near their exit from the intervertebral foramina. (gra89-1131)
expansion	X		The fascia lata, the deep fascia of the region, is thicker in proximal and lateral parts of the thigh where tensor fasciae latae and an expansion from gluteus maximus fuse with it. (gra89-637)
fellow		X	Veins from this form a single trunk, descending near the midline parallel with its fellow to the radix nasi, across which they are joined by a nasal arch draining the dorsum nasi. (gra89-793)
floor	X		In the interval between the pectoralis major and the latissimus dorsi, the fascia is thicker, as the axillary fascia, forms the floor of the axilla. (gar75-103)
funnel		X	The femoral artery and vein, and the medially placed femoral canal, are enclosed in a fascial funnel known as the femoral sheath. (gar75-211)

IC	D	P	Example
furrow		X	On reaching the lateral side of the humerus it pierces the lateral intermuscular septum to enter the anterior compartment; it then descends deep in a furrow between the brachialis and proximally the brachioradialis, then more distally the extensor carpi radialis longus. (gra89-1135)
fusion		X	Variant: Fusion with the latissimus dorsi or complete absence of the muscle. (kah04-140)
girdle	X		The pectoralis minor (4) is the only shoulder girdle muscle which is not inserted on bone in the free limb. (kah04-142)
groove	X	X	It then accompanies (lying above) the obturator vessels to the obturator groove , where it divides into anterior and posterior branches. (gar75-215) The sinus runs backward in a groove on the frontal, parietal and occipital bones. (gar75-608)
gutter		X	It is like a gutter , floored laterally by the iliacus and psoas major, medially by the pectineus and adductor longus. (gra89-781)
hand		X	The axillary artery is covered in front by the pectoralis minor (in its second part), by the clavipectoral fascia above that muscle, and by muscular hands (axillary arches) below, when these last are present. (gar75-115)
head	X		It descends to the head of the fibula and the fascia of the leg. (gar75-213)
hood	X		It is more correct to use the term "muscle-tendon cuff" or "tendon hood ." (pla04-140)
horn	X		It arises from the oblique line of the thyroid cartilage and is inserted into the lower border of the greater horn of the hyoid bone. (gar75-684)
inlet	X		It emerges at the medial margin of the psoas, at the level of the pelvic inlet , behind the common iliac vessels. (gar75-215)
insertion		X	The trapezius has a continuous insertion on two bones. (gar75-105)
interposition		X	Articularis genus retracts the synovial supra-patellar 'bursa' during extension, presumably preventing the interposition of synovial folds between the patella and femur (cf articularis cubiti, p. 616). (gra89-640)
intersection		X	Variant: Within its muscle belly there may be an oblique tendinous intersection . (kah04-253)
limb		X	Near the internal occipital protuberance, it [superior sagittal sinus] usually either enters a common pool with the straight sinus or divides into right and left limbs , which unite with corresponding limbs from the straight sinus and form the right and the left transverse sinus, respectively. (gar75-608)
lining	X		The tendon is separated from the scapular neck by a large bursa communicating with the shoulder joint, being really a protrusion of its synovial lining . (gra89-613)
lip	X		The vastus medialis (5) arises from the medial lip of the linea aspera (6). (kah04-248)

IC	D	P	Example
margin	X		The common peroneal nerve follows the posterior margin of the biceps femoris (11). (kah84-392)
mechanism		X	The gluteus maximus and tensor fasciae latae are inserted into the tract and, with the tract and septum, form a continuous, strong, musculoligamentous apparatus that is an important mechanism in maintaining posture and in locomotion. (gar75-210)
migration		X	Migration of muscle masses has modified this pattern; e. g. brachialis and the anterior part of the deltoid are supplied (the former in part) from 'extensor' nerves. (gra89-1131)
neck	X		It passes medial to the surgical neck of the humerus and divides into two branches under cover of the deltoid. (gar75-114)
olive	X		It winds backward around the olive , between the roots of the hypoglossal nerve, and then behind the roots of the vagus and glossopharyngeal nerves. (gar75-606)
origin		X	The branches of the maxillary nerve can be divided into four groups corresponding to their origins , as follows: (gra89-1102)
passage		X	Between the insertion on the medial supracondylar line and the adductor tubercle there is a longer fibrous arch for the passage of the femoral vessels into the popliteal fossa. (gar75-214)
pathway		X	Within the anterior brachial region, the medial bicipital groove (9) deserves special attention because it lies in front of the medial intermuscular septum and corresponds to the main pathway taken by the brachial vessels and nerves passing from the axilla to the cubital fossa. (kah04-368)
pedicle		X	Spinal branches enter the vertebral canal by the intervertebral foramina, each dividing into a branch passing along the spinal roots to supply the spinal cord and membranes (p. 948); they anastomose with other spinal arteries, which fork into ascending and descending rami, to unite with those above and below, forming two lateral anastomotic chains on the posterior surfaces of the vertebral bodies near the attachment of their pedicles . (gra89-751)
peduncle	X		It winds around the cerebral peduncle and ends in the great cerebral vein. (gar75-608)
pocket		X	The pectoralis major is inserted on the crest of the greater tubercle (12) in such a manner that the fibers are twisted, so that the abdominal part is attached most proximally and forms a pocket which is open above. (kah04-142)
pole	X		The superior poles of both lobes reach the thyroid cartilage (6), while the isthmus lies in front of the cricoid cartilage and the trachea. (kah84-342)
pool		X	Near the internal occipital protuberance, it usually either enters a common pool with the straight sinus or divides into right and left limbs, which unite with corresponding limbs from the straight sinus and form the right and the left transverse sinus, respectively. (gar75-608)

IC	D	P	Exemple
prime mover		X	With pectoralis minor it protracts the scapula, as prime mover in all reaching and pushing movements. (gra89-612)
promontory		X	There it divides into branches that form the tympanic plexus on the promontory on the medial wall of the tympanic cavity (fig. 54-5). (gar75-697)
pull		X	This lateral movement is accentuated by the lateral pull of the vastus lateralis. (gar75-216)
pump	X		In a standing position, venous return from the lower limb depends largely on muscular activity (p. 691), especially contraction of the calf muscles, known as the 'calf pump ', whose efficiency is aided by the tight sleeve of deep fascia. (gra89-814)
radicle	X		The supraorbital vein begins near the zygomatic process of the frontal bone, connecting with radicles of the superficial and middle temporal veins. (gra89-793)
region		X	The posterior region of wrist (18) lies on the dorsal plane. (kah04-369)
regurgitation		X	It is provided with two valves which, however, do not prevent regurgitation of blood. (gar75-682)
relationship		X	The basilar artery is so named because of its close relationship to the base of the skull. (gar75-606)
ridge	X		Extending from it are strong medial and lateral intermuscular septa, attached to the humeral supracondylar ridges and epicondyles. (gra89-614)
role		X	Electromyographers disagree on the muscle's role even during violent movements but its contribution to the maintenance of static postures and in arm-swinging appears established. (gra89-614)
roof	X		It is located in the fascial roof of the triangle, whereas the brachial plexus lies deep to both the investing and the prevertebral layer of the fascia. (gar75-680)
root	X		It gives off the superior root of the ansa cervicalis (24; see p. 348). (kah84-335)
route		X	The axillary vein commonly receives, directly or indirectly, the thoracoepigastric veins and thereby provides a collateral route for venous return if the inferior vena cava becomes obstructed (p. 420). (gar75-116)
shaft	X		Clinical Tip: Fractures of the humeral shaft endanger the radial nerve. (kah04-380)
sheath	X		The fascia transversalis forms the front of the femoral sheath , and the fascia iliaca forms its back. (gar75-211)
sheet		X	Serratus anterior (5. 60) is a large muscular sheet curving round the thorax from an extensive multidigital costal attachment to the medial scapular border. (gra89-612)
siphon	X		The ophthalmic, posterior communicating, and anterior choroid arteries are branches of the carotid siphon . (gar75-605)

IC	D	P	Exemple
sleeve	X		In a standing position, venous return from the lower limb depends largely on muscular activity (p. 691), especially contraction of the calf muscles, known as the 'calf pump', whose efficiency is aided by the tight sleeve of deep fascia. (gra89-814)
sling		X	The middle tendon, situated deep to the sternomastoid, is attached to the manubrium and the first costal cartilage by a fascial sling , and is also anchored to the clavicle. (gar75-684)
slope		X	The lateral pull, however, is counterbalanced by the medial, more horizontal pull of the vastus medialis and by the fact that the lateral condyle of the femur has a more forward projection and a deeper slope for the larger, lateral facet of the patella. (gar75-216)
snuff box	X		Equally useful for such procedures is the cephalic vein where it is superficial to the distal end of the radius in the 'anatomical snuffbox '. (gra89-807)
source		X	Sometimes (anomalous 'high division') the axillary divides into radial and ulnar arteries and is occasionally the source of the anterior interosseous artery. (gra89-758)
spine	X		This muscle arises from the anterior superior iliac spine and the area immediately below it. (gar75-217)
star	X		Therefore, the so-called "venous star " shows many variations, which are shown in the various detailed diagrams. (pla04-416)
start		X	In the arm the radial nerve is indicated by a posterior line from the start of the brachial artery distally and laterally to the junction of the upper and middle thirds of a line between the lateral epicondyle and the deltoid tuberosity; the line is continued anteriorly as far as the lateral epicondyle, 1 cm or less lateral to the biceps tendon. (gra89-1135)
stem ₁	X		The veins corresponding to the branches of the thoracoacromial artery, however, do not unite and form a common stem . (gar75-116)
stem ₂	X		The branches to the brain stem are functionally end-arteries. (gar75-605)
supply		X	The main artery carrying blood to the upper limb has as its most important function the supply of the vital centers of the medulla oblongata. (gar75-114)
tail	X		The axilla contains axillary vessels, the infraclavicular part of the brachial plexus and its branches, lateral branches of some intercostal nerves, many lymph nodes and vessels, loose adipose areolar tissue and in many instances the 'axillary tail ' of the breast. (gra89-756)
territory		X	The paralysis is least marked in the lower limb (territory of anterior cerebral artery). (gar75-605)
topography		X	The free limb and its root must be considered together for proper understanding of the topography of the peripheral neurovascular pathways. (kah04-368)
tributary		X	Superficial veins include the cephalic, basilic, median cubital and additional antebrachial veins and their tributaries . (gra89-806)

IC	D	P	Example
trifurcation		X	Each is connected with the corresponding internal carotid by a posterior communicating artery; occasionally the posterior cerebral arises as a branch of the internal carotid (an arrangement referred to as trifurcation of the internal carotid). (gar75-606)
trunk ₁	X		However, the artery may run between the branches (F) or, more rarely, medial to the trunk of the mandibular nerve(G). (kah84-329)
trunk ₂	X		The neck is separable from the trunk by the jugular notch of the sternum and the clavicles. (kah84-320)
tunnel		X	Between the vastoadductor membrane and the adductor magnus, adductor longus and vastus medialis, there is a tunnel , the adductor canal, which opens through the adductor hiatus (see above) into the popliteal fossa. (kah04-247)
twig	X		By way of larger branches in the facial region, the facial artery sends twigs to the lip-region (see p. 326). (kah84-322)
union		X	The basal vein is formed by the union of several veins, including those that accompany the anterior and middle cerebral arteries. (gar75-608)
valve	X		The vein usually has a pair of valves about 2 cm from its end. (gra89-807)
vault	X		The superior sagittal sinus extends from above the root of the nose, over the vault of the skull in the median plane, to the external occipital protuberance. (gar75-608)
vestibule		X	It emerges, as the external nasal nerve, at the lower border of the nasal bone, descending under the transverse part of the nasalis to supply the skin of the nasal ala, apex and vestibule . (gra89-1101)
vestige		X	Mediastinal arteries are distributed to the areolar tissue and lymph nodes in the anterior mediastinum and to the thymic vestiges . (gra89-604)
wall	X		It then descends forwards along the lesser pelvic lateral wall on the obturator internus, anterosuperior to the obturator vessels, to the obturator foramen, entering the thigh by its upper part. (gra89-1142)

Annexe 4 Classification des IC nominaux en fonction des catégories de représentation fictive

Action fictive			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
insertion	67	supply	84
action	50	action	54
réunion	15	insertion	30
union	13	communication	14
rôle	9	union	14
communication	8	contribution	10
suppléance	3	relationship	9
participation	2	role	6
comportement	1	activity	5
contribution	1	pull	5
implantation	1	regurgitation	2
ligne d'action	1	ability	1
		interposition	1

Agent fictif			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
aide	1	emissary	10
		fellow	8
		companion	3
		controller	1
		prime mover	1

Action/déplacement fictif			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
envahissement	2	migration	1

Changement fictif – apparition			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
émergence	4	emergence	1

Déplacement fictif – advent path – site arrival			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
destination	8	confluence	8
convergence	4	entry	2
entrée ₁	4	destination	1
pénétration	2	entrance	1
arrivée	1		
confluence	1		

Déplacement fictif – advent path – relay			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
bifurcation	13	bifurcation	4
trifurcation	6	intersection	1
carrefour	1	trifurcation	1
relais	1		

Déplacement fictif – advent path – site departure			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
origine	78	origin	47
sortie	3	exit	3
départ	1	start	1

Déplacement fictif – coextension path			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
trajet	112	course	33
direction	17	route	8
passage	2	pathway	4
traversée	2	direction	3
ascension	1	passage	2
coulée	1	ascent	1
cours	1		

Entité fictive – artefact (début)			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
canal	132	cord	98
loge	73	canal	90
sillon	63	groove	61
gouttière	59	sheath	57
tissu	59	capsule	44
gaine	58	girdle	11
cloison	40	chain	7
bourse	34	cuff	4
voie	31	tunnel	4
nœud	25	sheet	3
capsule	21	snuff box	3
arc	15	barrier	2
conduit	12	bridge	2
nappe	12	funnel	2
crosse	11	siphon	2
cordon	8	apparatus	1
entonnoir	8	architecture ²⁶	1
tente	8	furrow	1
chaîne	7	gutter	1
corde	6	mechanism	1
pont ₁	6	pocket	1
ceinture	5	pool	1
poulie	4	pump	1
couverture	3	sling	1
cul-de-sac	3	vault	1
faux	3	vestige	1
cage	2		
chemise	2		
fourchette	2		
pont ₂	2		
sac	2		
siège	2		
sous-cloison	2		
tunnel	2		
voile	2		

²⁶ Fait partie de la catégorie entité fictive – artefact en raison de la classe sémantique de son actant : architecture of X (building).

Entité fictive – artefact (fin)			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
appareil	1		
aqueduc	1		
boîte	1		
bouquet	1		
calotte	1		
citerne	1		
coiffe	1		
frein	1		
manchette	1		
manchon	1		
peloton	1		
poche	1		
table	1		
travée	1		
tunique	1		

Entité fictive – artefact/entité géographique			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
plateau	5		

Entité fictive – entité géographique			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
région	347	border	233
fosse	69	region	185
confluent	25	margin	77
territoire	16	tributary	53
bassin	13	boundary	18
pôle	8	channel	14
rocher	6	ridge	11
affluent	5	pole	5
golfe	3	inlet	4
défilé	2	territory	3
topographie	2	source	2
versant	2	topography	2
détroit	1	promontory	1
isthme	1	slope	1

Entité fictive – entité naturelle			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
bulbe	5	bulb	8
conque	3	olive	2
étoile	2	star	1
olive	1		

Entité fictive – être vivant – animal/humain			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
corps	49	body	32

Entité fictive – être vivant - partie de plante			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
branche ₁	578	branch	831
rameau	240	trunk ₁	105
tronc ₁	145	root	75
racine	81	twig	24
épine	38	trunk ₂	10
tubercule	38	peduncle	4
branche ₂	18	radicle	2
ramification	14	stem ₂	2
pédicule	10	branchlet	1
tronc ₂	7	pedicle	1
radicule	1	stem ₁	1
ramuscule	1		

Entité fictive – être vivant - partie du corps (animal)			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
aile	15	horn	5
corne	14	tail	1
écaille	8		
patte d'oie	7		
aileron	3		

Entité fictive – être vivant - partie du corps (animal)/entité géographique			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
crête	37	crest	29

Entité fictive – être vivant - partie du corps (animal/humain)			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
tête	25	head	202
ventre	24	belly	49
dos	8	neck	25
cou	4	limb	4
houppes	4		

Entité fictive – être vivant - partie du corps (humain)			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
lèvre	17	lip	24
fossette	6	hand	1
talon	2		
sourcil	1		

Événement fictif			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
rendez-vous	2		
ondée	1		

Entité fictive – partie d'artefact			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
arcade	64	wall	76
lame	41	arch	65
col	24	spine	48
anse	14	valve	44
plancher	12	floor	26
valve	11	roof	20
toit	9	shaft	12
colonne ₁	8	column ₁	8
voûte	8	lining	4
coulisse	6	brim	3
lamelle	5	column ₂	2
boutonnière	4	cupola	2
coupole	4	hood	1
colonne ₂	3	sleeve	1
dôme	2	vestibule	1
entrée ₂	2		
arche	1		
pilier	1		
semelle	1		
vestibule	1		

Mouvement fictif			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
mouvement	1		

Processus fictif			
IC en français	Nombre d'occurrences	IC en anglais	Nombre d'occurrences
distribution	7	expansion	12
drainage	7	drainage	7
naissance	5	fusion	3
irrigation	3		

Annexe 5 Fréquence et diversité des IC nominaux selon les catégories de représentation fictive

ACTION								
Catégorie de représentation fictive	Français				Anglais			
	Types d'IC		Fréquence		Types d'IC		Fréquence	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
action fictive	12	7,55	171	5,13	13	11,02	235	7,43
agent fictif	1	0,63	1	0,03	5	4,24	23	0,72
Total regroupement	13	8,18	172	5,16	18	15,26	258	8,15

AUTRE								
Catégorie de représentation fictive	Français				Anglais			
	Types d'IC		Fréquence		Types d'IC		Fréquence	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
changement fictif – apparition	1	0,63	4	0,12	1	0,85	1	0,03
processus fictif	4	2,51	22	0,66	3	2,54	22	0,70
mouvement fictif	1	0,63	1	0,03	0	0	0	0
événement fictif	2	1,26	3	0,09	0	0	0	0
Total regroupement	8	5,03	30	0,90	4	3,39	23	0,73

DÉPLACEMENT								
Catégorie de représentation fictive	Français				Anglais			
	Types d'IC		Fréquence		Types d'IC		Fréquence	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
action/déplacement fictif	1	0,63	2	0,06	1	0,85	1	0,03
déplacement fictif – <i>advent path – site arrival</i>	6	3,77	20	0,60	4	3,39	12	0,38
déplacement fictif – <i>advent path – relay</i>	4	2,52	21	0,63	3	2,54	6	0,19
déplacement fictif – <i>advent path – site departure</i>	3	1,89	82	2,46	3	2,54	51	1,61
déplacement fictif – <i>coextension path</i>	7	4,40	136	4,08	6	5,09	51	1,61
Total regroupement	21	13,21	261	7,83	17	14,41	121	3,82

ARTEFACT								
Catégorie de représentation fictive	Français				Anglais			
	Types d'IC		Fréquence		Types d'IC		Fréquence	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
entité fictive – artefact	50	31,45	739	22,16	26	22,04	401	12,68
entité fictive – partie d'artefact	20	12,58	221	6,63	15	12,71	313	9,89
Total regroupement	70	44,03	960	28,79	41	34,75	714	22,57

ANIMAL/HUMAIN								
Catégorie de représentation fictive	Français				Anglais			
	Types d'IC		Fréquence		Types d'IC		Fréquence	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
entité fictive – être vivant – animal/humain	1	0,63	49	1,47	1	0,85	32	1,01
entité fictive – être vivant – partie du corps (animal)	5	3,14	47	1,41	2	1,69	6	0,19
entité fictive – partie du corps (animal)/entité géographique	1	0,63	37	1,11	1	0,85	29	0,92
entité fictive – être vivant – partie du corps (animal/humain)	5	3,14	65	1,95	4	3,39	280	8,85
entité fictive – être vivant – partie du corps (humain)	4	2,52	26	0,78	2	1,69	25	0,79
Total regroupement	16	10,06	224	6,72	10	8,47	372	11,76

ENTITÉ GÉOGRAPHIQUE								
Catégorie de représentation fictive	Français				Anglais			
	Types d'IC		Fréquence		Types d'IC		Fréquence	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
entité fictive – entité géographique	14	8,80	500	15,00	14	11,86	609	19,25
entité fictive – artefact/entité géographique	1	0,63	5	0,15	0	0	0	0
Total regroupement	15	9,43	505	15,15	14	11,86	609	19,25

ENTITÉ NATURELLE								
Catégorie de représentation fictive	Français				Anglais			
	Types d'IC		Fréquence		Types d'IC		Fréquence	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
entité fictive – entité naturelle	4	2,51	11	0,33	3	2,54	11	0,35
entité fictive – être vivant – partie de plante	12	7,55	1171	35,12	11	9,32	1056	33,37
Total regroupement	16	10,06	1182	35,45	14	11,86	1067	33,72

Annexe 6 Modes de conceptualisation des artères, des veines, des nerfs, des muscles et des os réalisés par des IC nominaux et des IC verbaux en français et en anglais

Les données sur les verbes s'inspirent de Lubin (2006).

Modes de conceptualisation des artères

Une artère est conceptualisée comme	Français		Anglais	
	IC (verbes)	IC (noms)	IC (verbes)	IC (noms)
un agent physique			X	
un arbre		X	X	X
un cours d'eau	X	X		X
un élément architectural		X		X
une entité animée (personne, animal)	X	X	X	X
une entité mobile (entité animée, véhicule)	X	X	X	X
une entité mobile invisible qui devient visible au terme d'un déplacement	X	X		
une entité mobile visible qui devient invisible au terme d'un déplacement	X		X	
une entité qui cause l'existence d'une autre entité			X	
une entité qui commence à exister			X	
une entité qui fait partie d'une autre entité	X			
un outil, un instrument	X		X	
une personne	X	X	X	X
un territoire				X
une voie de communication	X	X	X	X

Modes de conceptualisation des veines

Une veine est conceptualisée comme	Français		Anglais	
	IC (verbes)	IC (noms)	IC (verbes)	IC (noms)
un arbre		X		X
une canalisation	X			
un cours d'eau	X	X	X	X
un élément architectural		X		X
une entité animée (personne, animal)	X	X	X	
une entité mobile (entité animée, véhicule)	X	X	X	X
une entité mobile invisible qui devient visible au terme d'un déplacement	X	X	X	
une entité qui commence à exister			X	
une entité qui fait partie d'une autre entité	X			
une étendue d'eau				X
un outil, un instrument	X		X	
une personne	X	X	X	X
un territoire				X
une voie de communication	X	X	X	

Modes de conceptualisation des nerfs

Un nerf est conceptualisé comme	Français		Anglais	
	IC (verbes)	IC (noms)	IC (verbes)	IC (noms)
un agent physique			X	
un arbre		X	X	X
un cours d'eau	X			
un élément architectural		X		X
une entité animée (personne, animal)	X	X	X	X
une entité mobile (entité animée, véhicule)	X	X	X	X
une entité mobile invisible qui devient visible au terme d'un déplacement	X	X	X	X
une entité qui cause l'existence d'une autre entité	X		X	
une entité qui commence à exister			X	
une entité qui fait partie d'une autre entité				X
un outil, un instrument	X		X	
une personne	X	X	X	X
un territoire				X
une voie de communication	X	X	X	X

Modes de conceptualisation des muscles

Un muscle est conceptualisé comme	Français		Anglais	
	IC (verbes)	IC (noms)	IC (verbes)	IC (noms)
un bâtiment				X
un arbre			X	
un élément architectural		X		X
une entité animée (personne, animal)	X	X	X	X
une entité mobile (entité animée, véhicule)	X	X	X	X
une entité qui contient une autre entité		X		X
une entité qui commence à exister			X	
une entité qui fait partie d'une autre entité/qui trouve sa place dans un ensemble	X	X		X
un outil, un instrument	X		X	
une personne	X	X	X	X
un rayon			X	
un territoire		X		X
une voie de communication	X	X	X	X

Modes de conceptualisation des os

Un os est conceptualisé comme	Français	Anglais
	IC nominaux	IC nominaux
un élément architectural	X	X
une entité qui contient une autre entité	X	
une entité qui fait partie d'une autre entité		X
un lieu caché		X
un mécanisme	X	
une personne		X
un territoire	X	X
une voie de communication	X	X

Annexe 7a Réseaux lexicaux nominaux réalisés dans les textes en français

Artères

Mode de conceptualisation	Indices de conceptualisation nominaux		
UNE ARTÈRE EST UN ARBRE	branche ₁ tronc ₁	rameau	ramification
UNE ARTÈRE EST UN COURS D'EAU	cours	irrigation	
UNE ARTÈRE EST UN ÉLÉMENT ARCHITECTURAL	arc	arcade	arche
UNE ARTÈRE EST UNE ENTITÉ ANIMÉE (PERSONNE/ANIMAL)	naissance	territoire	
UNE ARTÈRE EST UNE ENTITÉ MOBILE (ENTITÉ ANIMÉE/VÉHICULE)	destination origine traversée	direction passage	entrée ₁ trajet
UNE ARTÈRE EST UNE PERSONNE	communication	suppléance	
UNE ARTÈRE EST UNE VOIE DE COMMUNICATION	bifurcation trifurcation	communication voie	traversée

Veines

Mode de conceptualisation	Indices de conceptualisation nominaux		
UNE VEINE EST UN ARBRE	branche ₁ tronc ₁	rameau	ramification
UNE VEINE EST UN COURS D'EAU	affluent drainage	confluence golfe	confluent
UNE VEINE EST UN ÉLÉMENT ARCHITECTURAL	arcade	colonne ₂	
UNE VEINE EST UNE ENTITÉ MOBILE (ENTITÉ ANIMÉE/VÉHICULE)	arrivée direction pénétration	convergence origine trajet	destination passage
UNE VEINE EST UNE VOIE DE COMMUNICATION	bifurcation convergence	carrefour voie	communication

Nerfs

Mode de conceptualisation	Indices de conceptualisation nominaux		
UN NERF EST UN ARBRE	branche ₁ ramuscule	rameau tronc ₁	ramification
UN NERF EST UNE ENTITÉ ANIMÉE (PERSONNE/ANIMAL)	naissance	territoire	
UN NERF EST UNE ENTITÉ MOBILE (ENTITÉ ANIMÉE/VÉHICULE)	départ entrée ₁ pénétration traversée	destination origine sortie	direction passage trajet
UN NERF EST UNE PERSONNE	communication	contribution	participation
UN NERF EST UNE VOIE DE COMMUNICATION	bifurcation traversée	communication	cul-de-sac

Muscles

Mode de conceptualisation	Indices de conceptualisation nominaux		
UN MUSCLE EST UN ÉLÉMENT ARCHITECTURAL	arc gouttière toit	arcade loge	cloison plancher
UN MUSCLE EST UNE ENTITÉ ANIMÉE (PERSONNE/ANIMAL)	action	territoire	
UN MUSCLE EST UNE ENTITÉ MOBILE (ENTITÉ ANIMÉE/PERSONNE)	convergence origine	destination trajet	direction
UN MUSCLE EST UNE ENTITÉ QUI CONTIENT UNE AUTRE ENTITÉ	poche	sillon	
UN MUSCLE EST UNE ENTITÉ QUI FAIT PARTIE D'UNE AUTRE ENTITÉ/QUI TROUVE SA PLACE DANS UN ENSEMBLE	implantation	insertion	
UN MUSCLE EST UNE PERSONNE	aide rôle	ligne d'action	rendez-vous
UN MUSCLE EST UN TERRITOIRE	irrigation	région	

Os

Mode de conceptualisation	Indices de conceptualisation nominaux		
UN OS EST UN ÉLÉMENT ARCHITECTURAL	arc coulisse	arcade gouttière	colonne ₁ voûte
UN OS EST UNE ENTITÉ QUI CONTIENT UNE AUTRE ENTITÉ	boîte implantation	cage	insertion
UN OS EST UN TERRITOIRE	irrigation	région	
UN OS EST UNE VOIE DE COMMUNICATION	bifurcation	pont ₂	trifurcation

Annexe 7b Réseaux lexicaux nominaux réalisés dans les textes en anglais

Arteries

Mode de conceptualisation	Indices de conceptualisation nominaux		
AN ARTERY IS A MOVING ENTITY (LIVING ENTITY/VEHICLE)	course passage	direction pathway	origin start
AN ARTERY IS A PERSON	communication fellow union	companion relationship	contribution supply
AN ARTERY IS A ROAD, A PATH	bifurcation	trifurcation	
AN ARTERY IS A STREAM	channel	source	
AN ARTERY IS A TERRITORY	border	topography	
AN ARTERY IS A TREE	branch	trunk ₁	twig

Veins

Mode de conceptualisation	Indices de conceptualisation nominaux		
A VEIN IS A MOVING ENTITY (LIVING ENTITY, VEHICLE)	ascent entry pathway	course origin route	entrance passage
A VEIN IS A PERSON	communication fellow	companion relationship	emissary union
A VEIN IS A STREAM	channel tributary	confluence	drainage
A VEIN IS A TREE	branch	trunk ₁	

Nerves

Mode de conceptualisation	Indices de conceptualisation nominaux		
A NERVE IS AN ARCHITECTURAL COMPONENT	arch	colum ₂	
A VEIN IS A MOVING ENTITY (LIVING ENTITY/VEHICLE)	course exit pathway	destination origin route	entry passage
A NERVE IS A PERSON	communication relationship union	companion role	contribution supply
A NERVE IS A TERRITORY	border	topography	
A NERVE IS A TREE	branch twig	branchlet	trunk ₁

Muscles

Mode de conceptualisation	Indices de conceptualisation nominaux		
A MUSCLE IS AN ARCHITECTURAL COMPONENT	arch roof	floor wall	gutter
A MUSCLE IS A LIVING ENTITY	action pull	activity	migration
A MUSCLE IS A MOVING ENTITY (LIVING ENTITY/VEHICLE)	course	origin	
A MUSCLE IS A PERSON	ability prime mover union	contribution role	controller supply
A MUSCLE IS A ROAD, A PATH	bridge	canal	intersection
A MUSCLE IS A TERRITORY	border	margin	region

Bones

Mode de conceptualisation	Indices de conceptualisation nominaux		
A BONE IS AN ARCHITECTURAL COMPONENT	arch roof	column ₁ vault	floor wall
A BONE IS A PERSON	interposition	relationship	
A BONE IS A TERRITORY	border	margin	region