

# Étude de métaphores conceptuelles à l'aide de vues globales et temporelles sur un corpus

Thibault Roy, Stéphane Ferrari, Pierre Beust

Université de Caen / Basse-Normandie, Laboratoire GREYC UMR 6072 CNRS  
{thibault.roy, stephane.ferrari, pierre.beust}@info.unicaen.fr

## Résumé

Cet article présente des expériences récentes menées dans le cadre d'un projet de recherche consacré à l'étude de métaphores conceptuelles. Ces expériences consistent à appréhender visuellement la répartition de trois domaines pouvant être à l'origine de métaphores conceptuelles dans un corpus d'articles boursiers. Les trois domaines étudiés sont la *météorologie*, la *guerre* et la *santé*, un grand nombre d'emplois métaphoriques du lexique de ces trois domaines ayant été observés dans le corpus d'étude. Afin de visualiser la répartition de ces domaines en corpus, nous exploitons la plate-forme ProxiDocs dédiée à la cartographie et à la catégorisation de corpus. Les cartes construites à partir du corpus et des domaines d'étude nous ont ainsi permis de localiser certaines métaphores conceptuelles dans des articles et des groupes d'articles du corpus. Des articles contenant des emplois non métaphoriques des domaines étudiés ont également été distingués sur les cartes. Des représentations cartographiques du corpus mettant dynamiquement en évidence l'évolution des trois domaines d'étude au fil du temps nous ont permis d'amorcer une étude sur le lien entre la présence de certaines métaphores conceptuelles et des faits d'actualité.

**Mots-clés** : métaphores conceptuelles, visualisation de corpus, linguistique de corpus.

## Abstract

This article presents the results of recent experiments achieved within the framework of a research project dedicated to the study of conceptual metaphors. These experiments comprise in a visual study of the distribution of three source domains of conceptual metaphors in a corpus of stock exchange articles. The three domains studied are *meteorology*, *war* and *health*, a large number of metaphorical uses of the lexicon of these three domains has been noted in the corpus. In order to visualize the distribution of these domains in the corpus, we use the ProxiDocs cartography tool and categorization. Maps of the corpus allow us to locate some conceptual metaphors in articles and sets of articles in the corpus. Articles containing non-metaphorical uses of studied domains are also differentiated on maps. Graphic representations of the corpus showing the temporal evolution of the three domains allow us to study the bond between some conceptual metaphors and the topic.

**Keywords**: conceptual metaphors, corpus visualization, corpus linguistics.

## 1. Introduction

Dans cet article, nous présentons des expériences récentes menées dans le cadre du projet IsoMeta portant sur l'étude de métaphores conceptuelles au sens de (Lakoff et Johnson, 1980). Ces expériences consistent à appréhender visuellement la répartition dans un corpus d'articles boursiers de domaines pouvant être à l'origine de métaphores conceptuelles. Dans une première partie de cet article, nous abordons les enjeux du projet ainsi que l'intérêt d'une étude de certaines métaphores conceptuelles à l'échelle de la collection de textes. La deuxième partie décrit le corpus et les ressources lexicales représentant les domaines sources des métaphores conceptuelles étudiées. La troisième partie de cet article présente différentes vues sur le corpus prenant en considération les domaines étudiés. Enfin, nous concluons sur les résultats obtenus et nous soulignons les perspectives de recherche ouvertes par cette étude.

## 2. Projet IsoMeta

Les travaux présentés dans cet article s'inscrivent dans le cadre du projet IsoMeta, projet inter-équipe au sein du laboratoire GREYC CNRS UMR 6072. Le projet IsoMeta initié en 2001 a pour objectif de mener une analyse des métaphores conceptuelles fondée sur une représentation sémique. Ce projet est soutenu par le pôle pluridisciplinaire « Modélisation en Sciences Cognitives et Sociales (ModeSCoS) » de la Maison de la Recherche en Sciences Humaines (MRSH) de l'Université de Caen Basse Normandie. L'objet d'étude concerne donc le phénomène autant cognitif que linguistique introduit par les auteurs de (Lakoff et Johnson, 1980) sous le nom de métaphore conceptuelle. Selon eux, une métaphore conceptuelle peut être vue comme une projection d'un domaine source sur un domaine cible mettant en saillance certains éléments et en effaçant d'autres. Le principe central est l'existence d'images récurrentes donnant lieu à de nombreux emplois métaphoriques dans la langue. Ces emplois ne sont pas les seuls, des comparaisons explicites peuvent les accompagner et le caractère conventionnel de nombreuses métaphores conceptuelles étudiées par Lakoff est aussi souvent lié à l'existence d'emplois figés, de catachrèses. Nous renvoyons à (Ferrari, 2006) pour une présentation plus détaillée de la notion et de travaux qui y sont liés. Indépendamment de la nature précise des figures de rhétorique sous lesquelles se réalise une métaphore conceptuelle, une telle métaphore offre avant tout l'intérêt de fournir une connaissance *a priori* exploitable en TAL. En effet, il existe un lien privilégié entre le domaine source et le domaine cible d'une métaphore conceptuelle. L'exploitation de ce type de lien est désormais récurrente pour coder des connaissances préalables concernant les métaphores conceptuelles conventionnelles : lexique sémantique de grande taille dans (Chibout *et al.*, 2001), enrichissement de la version italienne d'EuroWordNet par (Alonge et Castelli, 2003) et (Ulivieri *et al.*, 2004), renouvellement dans (Veale, 2003) de l'approche de (Gentner, 1988) initialement adaptée à l'analogie.

Dans la première phase du projet IsoMeta, nous nous sommes intéressés à une analyse locale d'une métaphore conceptuelle afin de dégager quelle dynamique sémique est à l'œuvre dans les emplois lexicaux associés. Nous avons mené une étude sur corpus d'une métaphore conceptuelle conventionnelle spécifique : la « *météorologie boursière* ». Ces travaux ont permis de dégager une caractérisation des sèmes transportés dans les emplois métaphoriques, en relation avec les domaines source et cible de la métaphore conceptuelle sous-jacente (Perlerin *et al.*, 2005). Dans la poursuite de ces travaux limités à l'étude locale d'emplois métaphoriques, nous cherchons désormais à dégager des régularités à l'échelle d'une collection de textes, en vue de caractériser la dimension intertextuelle des emplois de métaphores conceptuelles. Pour ce faire, nous exploitons le même corpus, constitué d'articles boursiers, présenté en détail dans la section suivante. Nous y étudions conjointement plusieurs métaphores conceptuelles ayant des domaines sources distincts, la *météorologie*, la *santé* et la *guerre*, mais un domaine cible commun : la *bourse*. De nombreux emplois de ces trois métaphores conceptuelles ont été observés en corpus, de même que des utilisations autres des lexiques des trois domaines sources qui y conservent donc une grande partie de leur polysémie. Les exemples suivants l'illustrent sur deux emplois du mot *orage* :

« *Paris laisse passer l'**orage** et campe sur des positions relativement solides.* »

« *À la suite du violent **orage** qui avait éclaté dans la nuit de lundi à mardi derniers, les logiciels, pieds dans l'eau, ont refusé de fonctionner.* »

Pour mener une étude à l'échelle d'une collection de textes, nous exploitons la plate-forme logicielle ProxiDocs (Roy, 2005) construisant des représentations visuelles d'un corpus. Cette plate-forme de cartographie documentaire permet usuellement de regrouper les documents selon des critères de proximité thématique. Dans les expériences que nous présentons ici, il

est important de noter que nous la détournons d'emblée de son usage premier, en utilisant un corpus qui est déjà thématiquement homogène, et en cherchant à y observer des proximités et des regroupements liés cette fois aux domaines sources des trois métaphores conceptuelles observées. Nos objectifs sont multiples à travers l'utilisation de cette plate-forme. Tout d'abord, nous cherchons à observer comment se répartissent en corpus les emplois de différentes métaphores conceptuelles ayant un même domaine cible : si les métaphores s'excluent les unes les autres ou si elles apparaissent conjointement dans les textes. Nous expérimentons en quoi les proximités sur les cartes entre textes peuvent nous aider à interpréter le lexique en rapport avec les métaphores conceptuelles que nous étudions, puisqu'il demeure polysémique. Ainsi, nous cherchons à exploiter les cartes du corpus d'étude afin d'observer les rapports entre textes contenant des emplois métaphoriques et ceux contenant des emplois non métaphoriques du lexique d'un domaine. Enfin, les textes du corpus étant datés et la plate-forme utilisée permettant d'obtenir une vue chronologique sur le corpus, nous proposons une étude sur les liens entre la présence de certaines métaphores conceptuelles et des faits d'actualité.

### 3. Matériaux utilisés

#### 3.1. Ressources lexicales et corpus d'étude

Afin de représenter les trois domaines sources des métaphores conceptuelles étudiées, nous avons choisi de regrouper des unités lexicales désignant des entités étroitement liées à chacun de ces domaines. Par exemple, le domaine de la météorologie peut être représenté par les unités lexicales suivantes : *soleil*, *pleuvoir*, *tempête*, *temps calme*, *météorologue*, etc. Nous avons effectué de tels regroupements à partir du corpus d'étude avec des outils logiciels réalisant des comptages d'occurrences et des mises en contexte de graphies dans les textes (cf. (Roy *et al.*, 2005) pour plus de détails sur ces outils). De cette manière, trois ensembles de lexies ont pu être construits, un ensemble par domaine source. La taille des ensembles de lexies varie selon les domaines : 64 lexies représentent le domaine de la guerre, 112 celui de la météorologie et 111 celui de la santé (ressources disponibles au format XML à l'adresse suivante : <http://www.info.unicaen.fr/~troy/isometa/ressources.xml>). Bien qu'intuitive, cette représentation des domaines en ensembles de lexies n'est pas sans poser problème. En effet, la lexie *dépression* peut être associée aussi bien au domaine de la météorologie qu'à celui de la santé. Nous avons choisi dans cette étude de placer cette lexie dans les deux ensembles. De telles lexies ambiguës restent cependant très rares dans notre corpus puisqu'elles ne représentent que 0,4 % des occurrences des lexies des domaines étudiés.

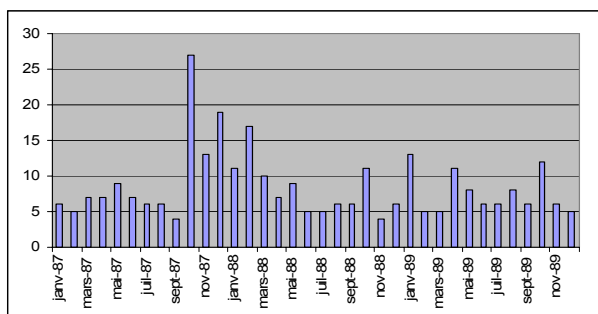
Pour mener nos observations, nous avons constitué un corpus de 303 articles de taille variable (de 200 à 2000 graphies) issus du journal *Le Monde sur CD-ROM*, tous relatifs au domaine de la bourse et totalisant environ 250 000 graphies. Le corpus couvre la période 1987–1989 et contient 46 % de bilans boursiers et 54 % de dépêches portant sur l'actualité boursière des trois années. Les bilans sont reconnaissables en corpus par leurs titres contenant soit le mot « Bilan », soit une chaîne « Semaine du *X* au *Y* Mois » où *X*, *Y* et *Mois*, sont le jour du début, le jour de fin et le mois de la période considérée. Ce corpus est un sous-ensemble d'un corpus de 594 articles utilisé dans la phase initiale du projet IsoMeta (Perlerin *et al.*, 2005). À partir de ce corpus initial, nous avons sélectionné les articles contenant deux occurrences ou plus de lexies (ou de formes fléchies de ces lexies) d'un ou plusieurs de nos domaines d'étude, soit 303 articles. Par cette sélection, nous faisons l'hypothèse que nous limitons dans nos premières analyses le possible « bruit » causé par des articles contenant très peu d'occurrences des domaines étudiés.

### 3.2. Analyse quantitative de la répartition des ressources dans le corpus

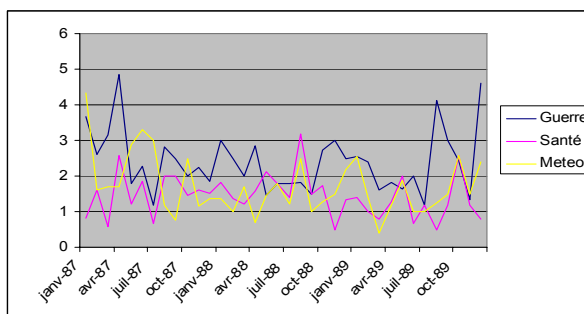
Avant de proposer différentes vues sur le corpus dans la section suivante de cet article, il nous paraît utile d'avoir un premier aperçu sur la répartition des domaines étudiés dans le corpus. Pour cela, nous avons réalisé les analyses quantitatives suivantes (analyses réalisées à l'aide de la plate-forme ProxiDocs également présentée dans la section suivante de cet article) :

Domaine	Nb de lexies de la ressource	Nb total de lexies et de leurs flexions dans les articles du corpus	Nb d'articles contenant au moins :	
			une lexie du domaine	deux lexies du domaine
Guerre	64	831 occurrences	256 articles → (-15 %) →	216 articles
Météo	112	569 occurrences	216 articles → (-25 %) →	160 articles
Santé	111	485 occurrences	224 articles → (-35 %) →	151 articles

Tableau 1. Répartition des ressources lexicales utilisées dans le corpus d'étude



Graphique 1. Nombre d'articles du corpus selon le mois de l'année



Graphique 2. Nombre moyen par article d'occurrences de graphies des domaines étudiés selon le mois de l'année

Le tableau 1 met en évidence un nombre plus important de lexies du domaine de la guerre dans les articles malgré la taille réduite de la ressource lexicale utilisée. Il est également intéressant de remarquer que 35 % des articles contenant des occurrences du domaine de la santé n'en contiennent qu'une seule, alors que ce n'est respectivement le cas que pour seulement 15 % et 25 % des articles contenant des occurrences des domaines de la guerre et de la météo. Le graphique 1 montre que le nombre d'articles du corpus varie fortement selon la période de l'année. On peut ainsi observer qu'un nombre important d'articles prend place entre octobre 1987 et février 1988, ceci à cause d'une période très agitée dans le monde boursier. Le graphique 2 permet d'observer la répartition des domaines d'étude tout au long de l'année. Il se confirme que le domaine de la guerre est plus présent que les autres domaines avec une valeur particulièrement importante en avril 1987. Une première exploration du corpus met en évidence que les articles de cette période traitent principalement d'un conflit armé en Afrique ayant des répercussions sur la bourse, le domaine de la guerre y semble plutôt employé de façon non

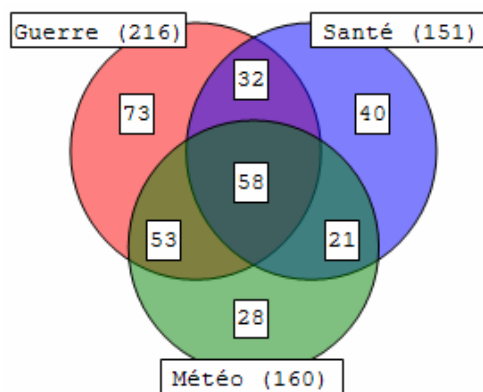


Figure 1. Représentation schématique des ensembles d'articles étiquetés Guerre, Météo et Santé et de leurs intersections, les valeurs sont les cardinalités des intersections

métaphorique même si de nombreux emplois métaphoriques sont également présents. Afin de favoriser la redondance des domaines dans les articles, nous considérons qu'un article est étiqueté *Guerre* s'il possède au moins deux occurrences du domaine de la guerre (procédure identique pour les deux autres domaines). Un article possède donc au moins une étiquette (par sélection du corpus) et peut avoir plusieurs étiquettes s'il contient plus de deux occurrences de plusieurs domaines. La figure 1 met en évidence les éventuels « liens » entre nos trois domaines dans les articles du corpus. Nous pouvons ainsi observer que le domaine de la météorologie est assez lié avec les autres domaines : sur les 160 articles étiquetés *Météo* seulement 28 possèdent cette seule étiquette alors que 73 et 40 articles ne sont respectivement étiquetés que par *Guerre* et *Santé*. Une telle analyse a également été réalisée séparément sur les ensembles des bilans et des dépêches. Les résultats ont montré des répartitions similaires des domaines pour les deux ensembles. Pour aller plus loin dans nos observations, nous proposons dans la partie suivante d'exploiter des représentations cartographiques du corpus afin de naviguer sur ce dernier de manière globale (figure 3) et selon un découpage temporel (figure 4).

## 4. Cartographie du corpus d'étude

### 4.1. Construction des cartes

Pour construire des représentations globales du corpus d'étude, nous utilisons la plate-forme ProxiDocs (Roy, 2005) (outil logiciel *open-source* développée en Java et disponible à l'adresse suivante : <http://www.info.unicaen.fr/~troy/proxidocs>). Notre objectif à travers cette plate-forme est de fournir des interfaces de lecture rapide d'ensembles documentaires en mettant en place une interaction entre le matériau langagier étudié et l'utilisateur. Nous appelons de telles interfaces de lecture rapide des cartes du corpus. Ces cartes permettent à l'utilisateur de naviguer sur le corpus d'étude et de visualiser de façon interactive différentes informations telles des similarités et des différences entre textes du corpus par rapport aux domaines pris en considération. Afin d'opérationnaliser la construction des cartes du corpus, nous mettons en œuvre différents traitements statistiques dans la plate-forme ProxiDocs (pour plus de détails sur ces traitements, nous renvoyons à (Roy et Beust, 2004)). Le premier de ces traitements est un comptage des occurrences de lexies de chaque domaine et de leurs formes fléchies dans chaque texte du corpus. Ce comptage est pondéré selon la taille des textes. Un vecteur de nombres réels de dimension égale au nombre de domaines est alors associé à chaque texte. Afin de visualiser les vecteurs représentant les textes du corpus sur des espaces en 2 dimensions (les cartes), il faut réaliser une étape de projection. Les cartes présentées dans cet article ont été obtenues à l'aide d'une Analyse en Composantes Principales (Bouroche et Saporta, 1980, p. 17). Le cercle des corrélations (figure 2) obtenu lors de cette ACP nous apporte une information sur la présence et le lien entre les domaines étudiés dans le corpus. Par définition, le cercle des corrélations attribue un caractère plus exprimé aux éléments éloignés de son centre. Nous pouvons ainsi remarquer que les domaines de la météorologie et de la guerre sont fortement exprimés, c'est-à-dire très présents dans un certain nombre de textes du corpus. Le domaine de la santé est par contre moins exprimé, car plus proche du centre. Un tel caractère nous indique que le domaine de la santé est moins présent en corpus et de façon mieux répartie que les deux autres domaines. Sa position sur le cercle, entre les domaines de la guerre et de la météorologie, indique également des liens entre ce domaine avec les deux

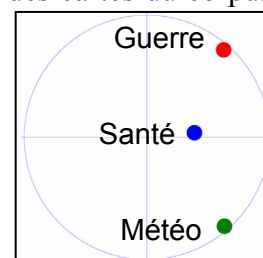


Figure 2. Cercle des corrélations associé à l'ACP réalisée

autres, ces liens se traduisant par des utilisations privilégiées du domaine de la santé dans des textes où le domaine majoritaire est soit celui de la météorologie, soit celui de la guerre.

#### 4.2. Cartes globales du corpus

Dans cette partie, nous présentons des cartes construites à partir du corpus et des domaines d'étude. Les cartes suivantes (figure 3) sont des représentations de la globalité du corpus.

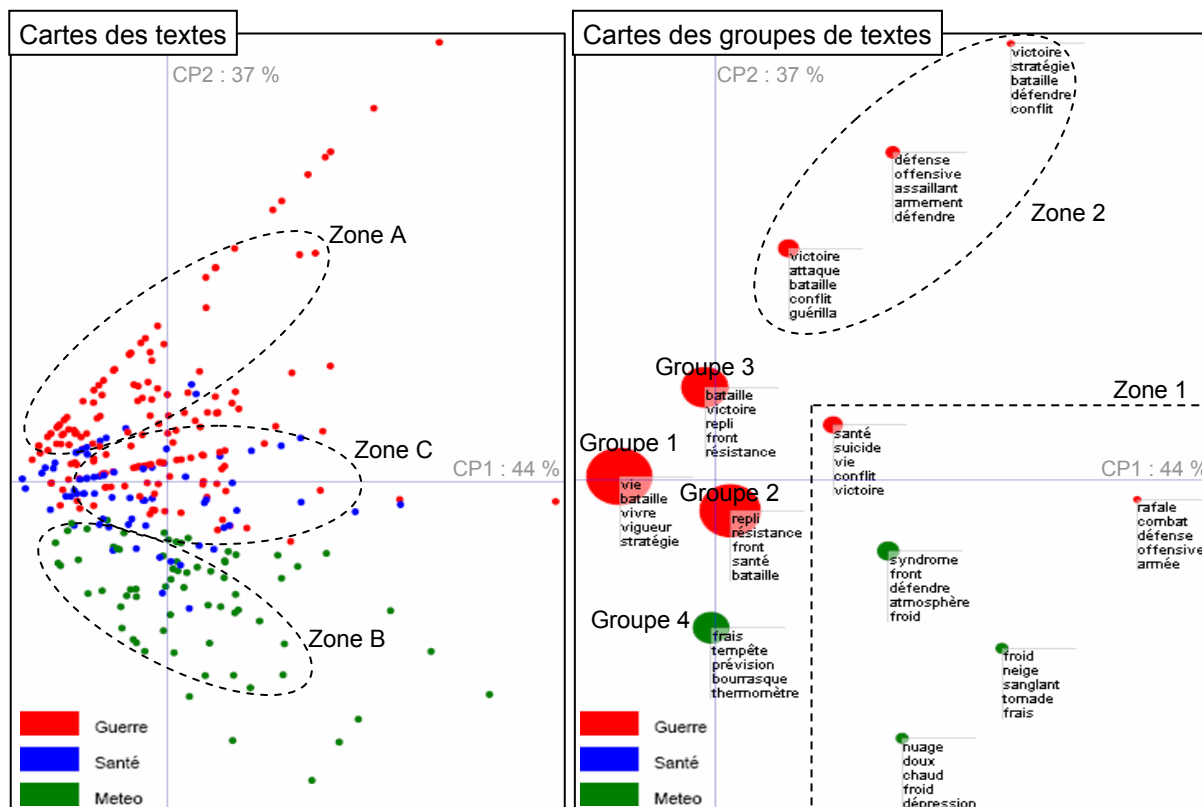


Figure 3. Cartes du corpus construites par la plate-forme ProxiDocs à partir de nos domaines. Le marquage de certaines zones et groupes sur les cartes a été fait manuellement. Versions SVG de ces cartes : <http://www.info.unicaen.fr/~troy/isometa/cartes/>

La carte de gauche représente les articles alors que la carte de droite met en évidence des groupes d'articles étiquetés avec les cinq lexies des domaines les plus fréquentes dans les articles qu'ils contiennent. Les couleurs associées aux textes et aux groupes de textes sur les cartes correspondent aux domaines majoritairement représentés. La carte des textes révèle que les domaines de la guerre et de la météorologie sont les plus représentés dans les articles du corpus (respectivement en zones A et B). Un parcours des articles de ces deux zones nous laisse paraître que la zone B (météorologie) contient une majorité de dépêches liées à l'actualité boursière alors que la zone A (guerre) semble contenir autant de bilans que de dépêches. Le domaine de la santé est moins représenté et il est intéressant de voir que les articles contenant majoritairement des lexies de ce domaine se « mélangent » en zone C avec des articles majoritairement du domaine de la guerre. Un parcours rapide des articles de cette zone révèle une proportion importante de bilans.

La carte des groupes de textes met en évidence le résultat d'une Catégorisation Hiérarchique Ascendante (Bouroche et Saporta, 1980, p. 54) de l'espace des documents présenté dans la carte des textes. Cette CHA a mis automatiquement en évidence 12 groupes de textes. La carte des groupes de textes confirme la prédominance des domaines de la guerre et de la

météorologie (sur les 12 groupes d'articles représentés sur la carte, 8 groupes contiennent des articles contenant majoritairement des lexies dans le domaine de la guerre, 4 dans le domaine de la météorologie et aucun dans le domaine de la santé). Le tableau suivant résume les propriétés des groupes et des zones marqués sur la carte.

Groupe / Zone	Nombre d'articles	Type d'articles		Nombre total de lexies de domaine		
		Bilans	Dépêches	Guerre	Météorologie	Santé
Groupe 1	98	47 %	53 %	162	79	150
Groupe 2	84	73 %	27 %	231	222	185
Groupe 3	49	49 %	51 %	217	37	56
Groupe 4	29	31 %	69 %	18	110	31
Zone 1 (5 groupes)	25	32 %	68 %	90	105	54
Zone 2 (3 groupes)	14	7 %	93 %	101	1	8

*Tableau 2. Propriétés des groupes et des zones marqués sur la carte*  
*Ces informations sont accessibles à partir de la carte des groupes de textes, chaque disque étant un lien hypertexte vers un rapport détaillé sur les articles du groupe représenté*

Une lecture de la carte des groupes de textes à l'aide du tableau précédent nous permet de remarquer que les groupes 1 et 3 contiennent en grand nombre des lexies du domaine de la guerre. Les proportions de bilans et de dépêches de ces groupes sont très proches des proportions globales du corpus (soit 46 % de bilans et 54 % de dépêches). Les métaphores conceptuelles remarquées lors d'une lecture des articles de ces deux groupes font intervenir les domaines sources de la guerre et, dans une moindre mesure, de la santé. Toutefois le nombre de ces métaphores est assez faible et les emplois sont plutôt figés. Le groupe 2 contient une majorité de bilans boursiers. Les métaphores conceptuelles observées font intervenir les trois domaines sources étudiés. Leur nombre est plus important que dans les groupes 1 et 3 et les emplois métaphoriques sont plus variés et originaux. Le groupe 4 contient en majorité des dépêches. Un nombre important de métaphores conceptuelles faisant intervenir le domaine source de la météorologie y est observé. Tout comme dans les articles du groupe 2, les emplois métaphoriques sont variés et originaux. La zone 1 marquée sur la carte met en évidence cinq petits groupes de textes (contenant de 1 à 10 articles). Beaucoup de métaphores conceptuelles de domaines sources de la guerre et de la météorologie ont été observées dans les articles de ces groupes. Au contraire, la zone 2 rassemble trois groupes (contenant de 1 à 9 articles) où un grand nombre de lexies du domaine de la guerre sont présentes. Les emplois des lexies de ce domaine sont non métaphoriques et relèvent des sujets abordés dans ces articles, à savoir, de conflits armés ayant des répercussions sur le marché boursier. L'exemple suivant illustre de tels emplois :

« Pour se déplacer rapidement dans les provinces, des officiers de la guérilla utilisent les motos récupérées pendant les attaques. » 13/04/1987

### 4.3. Cartes temporelles du corpus

Les cartes présentées en figure 3 nous ont permis d'observer la répartition des domaines d'étude en corpus, de localiser des emplois de certaines métaphores et de distinguer des groupes et des zones de textes contenant soit des emplois métaphoriques, soit des emplois non métaphoriques du lexique des domaines étudiés. Étant donné l'influence du temps dans l'apparition des domaines d'étude dans les articles du corpus (cf. 3.2, graphiques 1 et 2), nous

avons choisi de prendre en compte cette dimension temporelle dans des cartes du corpus. Pour cela, nous construisons une carte temporelle du corpus ne représentant simultanément que les articles situés dans une certaine fenêtre temporelle et mettant dynamiquement en évidence le « glissement » de cette fenêtre sur l'axe du temps. Les traitements statistiques réalisés pour la construction de cette carte restent identiques à ceux de l'expérience précédente, seul le mode d'affichage change. Dans l'expérience présentée ici, il nous a paru pertinent de choisir une fenêtre temporelle d'un mois et une unité de déplacement de cette fenêtre d'un jour. Il en résulte une animation de 1 065 images dont la figure 4 présente trois extraits significatifs.

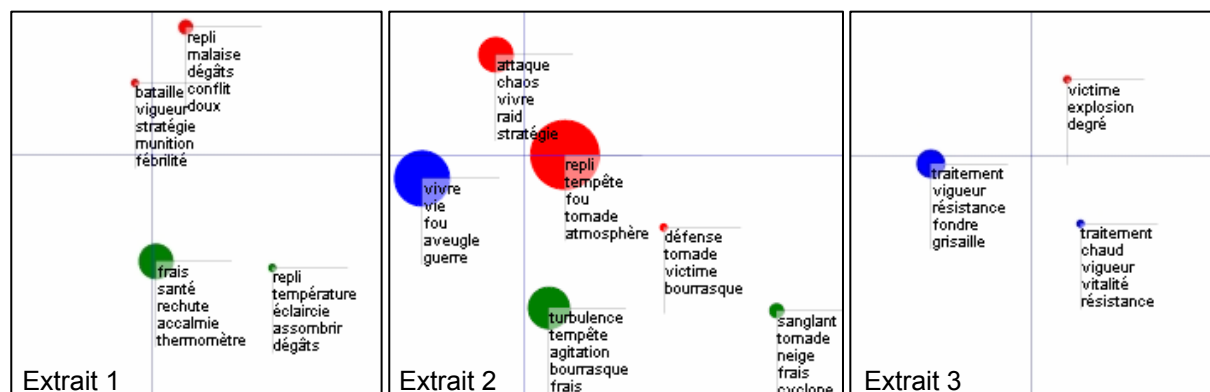


Figure 4. Trois extraits de la carte temporelle du corpus

Version SVG dynamique de cette carte : <http://www.info.unicaen.fr/~troy/isometa/cartes/>

Extrait	Période	Nombre d'articles	Nb d'occurrences de lexies de domaine		
			Guerre	Météo	Santé
1	25/04/87-25/05/87	10 (5 bilans, 5 dépêches)	24	36	16
2	17/10/87-17/11/87	33 (4 bilans, 29 dépêches)	78	73	46
3	13/05/88-13/06/88	7 (5 bilans, 2 dépêches)	9	11	15

Tableau 3. Description des extraits précédents de la carte temporelle du corpus (informations présentées sur la carte, pour des raisons de lisibilité, nous les avons résumées dans ce tableau)

Les extraits précédents illustrent la répartition temporelle très hétérogène des domaines dans les articles de notre corpus. Le premier extrait présente 4 petits groupes de documents, le domaine majoritaire est celui de la météorologie. En parcourant les articles de cet extrait, nous pouvons remarquer que l'actualité boursière a été calme sur cette période, les seuls faits marquants sont les conditions climatiques, la plupart des articles font d'ailleurs allusion à ces conditions par des emplois métaphoriques ou non (les lexies soulignées dans les extraits d'articles font partie des ressources représentant les domaines d'étude) :

« La température a très brutalement baissé, non seulement à l'extérieur (...) mais rue Vivienne aussi. (...) Le coup de froid a été sévère (-5,5 %) et d'autant plus inquiétant pour la "végétation mobilière" que le thermomètre a chuté de 4 % au cours de la seule séance de vendredi. » 18/05/2005

Le deuxième extrait présente six groupes d'articles. Le domaine de la guerre est majoritaire dans cet extrait, devant le domaine de la météorologie. Cet extrait se distingue par un nombre de dépêches très important lié à l'actualité boursière très agitée sur la première moitié de cette



période, ces dépêches faisant intervenir un grand nombre d'emplois métaphoriques de lexies de nos trois domaines :

- « (...) la pire **débâcle** qu'ait jamais connue la Bourse de New York (-22,4 %). » 22/10/1987  
 « Les monnaies et les marchés sont entrés en **turbulence**, un **climat** qui n'est guère favorable aux affaires. » 22/10/1987  
 « Les deux derniers jours permirent à la Bourse de **panser ses plaies**. » 02/11/1987

Le troisième et dernier extrait met en évidence trois petits groupes d'articles, le domaine de la santé est majoritairement représenté dans les articles. L'actualité boursière de cette période a été particulièrement calme, seule une légère hausse des cours a été mise en évidence :

- « Malgré quelques signes d'**essoufflement**, la Bourse n'a pas manqué de **vigueur** (...). » 13/06/1988

## 5. Conclusion et perspectives

Nous avons montré dans cet article l'apport de vues cartographiques sur un corpus pour y caractériser les usages de trois métaphores conceptuelles. La répartition des lexiques des trois domaines sources a tout d'abord montré des utilisations conjointes des trois métaphores qui ne sont donc pas exclusives l'une de l'autre, et ceci indépendamment de la nature des articles, bilan ou dépêche. Ensuite, les cartes nous ont apporté une aide dans la caractérisation de la polysémie du lexique du domaine source de la guerre en isolant des groupes d'articles où nous avons observé des utilisations exclusivement non métaphoriques. De même, les cartes temporelles du corpus ont mis en évidence le rapport entre les usages des métaphores étudiées et l'actualité. Par exemple, la métaphore conceptuelle de la « guerre boursière » a été très utilisée lors du mini-krach boursier de fin 1987, alors que celle de la « météorologie boursière » a été très employée lors de conditions climatiques remarquables, hiver rude ou forte chaleur.

L'un des objectifs sous-jacents de notre étude est de contribuer à une problématique de sémantique lexicale qui dépasse l'étude des métaphores conceptuelles. Il s'agit ici d'évaluer les apports et les limites de certains types de représentations lexicales par rapport à certaines analyses. Nous avons montré ici qu'une représentation très simple d'un domaine lexical en terme de liste de lexies suffit à mettre en évidence certains résultats d'un point de vue statistique. Dans la prochaine phase du projet IsoMeta, nous reprenons le modèle de représentation componentielle et différentielle exploitée dans la première phase du projet (Perlerin *et al.*, 2005) pour mener une analyse globale de la dynamique sémique. Notre objectif est alors d'analyser plus finement les relations entre domaines sources de métaphores conceptuelles à l'échelle de la collection. À travers nos travaux, nous cherchons également à contribuer à la linguistique de corpus, en particulier en proposant une certaine forme d'instrumentation avec la plate-forme ProxiDocs. Cet outil permet de réaliser différents types d'analyses de corpus, synchroniques et diachroniques, aussi bien dans des objectifs d'exploration que de constitution de corpus. La plate-forme répond également en partie au besoin d'analyses multi-échelles : document, groupe de documents, corpus dans son ensemble par exemple. L'enjeu d'une telle instrumentation est pour nous de mieux appréhender les rapports du local au global dans la construction du sens.

## Références

- ALONGE A., CASTELLI M. (2003). « Encoding Information on Metaphoric Expressions in Word-Net-like Resources ». In *ACL 2003 Workshop on the Lexicon and Figurative Language* : 10-17.

- BOUROCHE J.-M., SAPORTA G. (1980). *L'Analyse des Données*. PUF, Paris.
- CHIBOUT K., VILNAT A., BRIFFAULT X. (2001). « Sémantique du lexique verbal : un modèle en arborescence avec les graphes conceptuels ». In *TAL, Lexiques sémantiques* 42-3 : 691-727.
- FERRARI S. (2006). « Rhétorique et compréhension ». In G. Sabah (dir). *Compréhension des langues et interaction*, chapitre 6. Traité IC2, Hermès Science, Lavoisier (à paraître).
- GENTNER D. (1988). « Analogical Inference and Analogical Access ». In A. Prieditis (éd.), *Analogica*. Pitman Publishing, London, Morgan Kaufmann Publishers : 63-88
- LAKOFF G., JOHNSON M. (1980). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press, Chicago.
- PERLERIN V., FERRARI S., BEUST P. (2005). « Métaphores et dynamique sémique : expériences sur corpus ». In WILLIAMS G. (dir), *La Linguistique de Corpus*. Presses Universitaires de Rennes : 323-336
- ROY T. (2005). « Une plate-forme logicielle dédiée à la cartographie thématique de corpus ». In Actes de la *RECITAL 2005* : 545-554.
- ROY T., BEUST P. (2004). « ProxiDocs, un outil de cartographie et de catégorisation thématique de corpus ». In *Actes des JADT 2004* : 978-987.
- ROY T., FERRARI S., BEUST P. (2005). « Cartographie de corpus pour l'étude de métaphores conceptuelles ». In Actes des *Journées de Linguistique de Corpus* (à paraître).
- ULIVIERI M., GUAZZINI E., BERTAGNA F., CALZOLARI N. (2004). « Senseval-3: The Italian All-words Task ». In *SENSEVAL-3: Third International Workshop on the Evaluation of Systems for the Semantic Analysis of Text*, Association for Computational Linguistics.
- VEALE T. (2003) « Systematicity and the Lexicon in Creative Metaphor ». In *ACL 2003 Workshop on the Lexicon and Figurative Language* : 28-35.