

Université Paris 7
École Doctorale Sciences du Langage

**Etude du connecteur « d'autant plus que »
dans une optique de génération automatique.
Intégration au générateur CLEF.**

Mémoire présenté pour l'obtention du
DEA de Linguistique Théorique, Descriptive et Automatique
Option *Linguistique Informatique*

Aurélie Névéol

Directeurs de Recherche : **Laurence DANLOS**
et : **Sylvain KAHANE**

Année Universitaire 2001-2002

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice de recherche, Laurence Danlos, qui m'a accueillie à Talana, puis conseillée, et guidée dans mes premiers pas en linguistique.

Je remercie également toute l'équipe de Talana pour son soutien tout au long de l'année, et en particulier Sylvain Kahane qui m'a ouvert de nombreux horizons de recherche, Adil El Ghali pour son aide au niveau de l'implémentation, Laurent Roussarie pour ses mises au point théoriques précieuses et Laurence Delort pour sa camaraderie et ses patientes explications.

J'ai été très sensible à l'attention portée par Igor Mel'cuk à mon travail, et au temps qu'il a consacré à répondre à mes questions.

Table des matières

INTRODUCTION.....	4
1 CADRE DE L'ETUDE	5
1.1 GENERATION DE TEXTES 5	
1.1.1 INTRODUCTION.....	5
1.1.2 ARCHITECTURE D'UN SYSTEME DE GENERATION DE TEXTES.....	6
1.1.3 FORMALISMES DE REPRESENTATION DU DISCOURS	8
1.1.3.1 La DRT.....	8
1.1.3.2 La SDRT	11
1.2 ANALYSE DU TEXTE DES FOREURS 15	
1.2.1 LE TEXTE	15
1.2.2 DEFINITIONS ET NOTATIONS.....	16
1.2.3 ANALYSE PRELIMINAIRE.....	17
2 ETUDE LINGUISTIQUE DE « D'AUTANT PLUS QUE »	25
2.1 PLACE DES CONNECTEURS DANS LE DISCOURS 25	
2.1.1 CONNECTEUR ET RELATION DE DISCOURS	25
2.1.2 DESCRIPTION D'UN CONNECTEUR SELON LE DEC	26
2.2.1.1 Présentation des concepts	26
2.2.1.2 Description lexicographique du phrasème D'AUTANT PLUS QUE	29
2.2 ETUDE DU CONNECTEUR « D'AUTANT PLUS QUE » 30	
2.2.1 INTRODUCTION.....	30
2.2.2 ETUDE DES SENS DE D'AUTANT PLUS QUE.....	32
2.2.3 PARALLELE D'AUTANT PLUS QUE / D'AUTANT MOINS QUE.....	35
2.2.4 ASPECT SYNTAXIQUE	37
2.2.4.1 Parallèle avec les structures comparatives classiques	37
2.2.4.2 Description syntaxique des emplois de <i>d'autant plus que</i>	40
2.2.5 LIEN ENTRE SYNTAXE ET SEMANTIQUE.....	45
3 GENERATION DE TEXTES CONTENANT D'AUTANT PLUS QUE	50
3.1 ETUDE DE QUELQUES DISCOURS REPRESENTATIFS ET DE FORMULATION EQUIVALENTES 50	
3.1.1 EXEMPLE D'ARGUMENTATION EMPHATIQUE.....	50
3.1.2 EXEMPLE D'ARGUMENTATION CONTRASTEE	51
3.2 VALIDATION DES RELATIONS DE DISCOURS 53	
3.2.1 VALIDATION DE <i>Explication (magn)</i>	54
3.2.2 VALIDATION DE <i>D_autant_plus_que</i>	54
3.3 VERS UNE IMPLEMENTATION PRATIQUE 55	
CONCLUSION.....	57
4 ANNEXES.....	58
ANNEXE 1 : FORME LOGIQUE AU FORMAT XML : EXEMPLE DES FOREURS	58
ANNEXE 2 : CORPUS D'AUTANT QUE	59
ANNEXE 3 : CORPUS D'AUTANT PLUS QUE	60
ANNEXE 4 : CORPUS D'AUTANT MOINS QUE	62
5 REFERENCES.....	63

INTRODUCTION

En génération de texte, pour exprimer une même idée représentée par la forme logique simplifiée *Lire(Pierre, livre)*, il est possible de construire une multitude de paraphrases : *Pierre lit le livre. Le livre est lu par Pierre, Le livre, c'est Pierre qui le lit* etc. Toutes ces phrases ont un sens équivalent, et pourtant, en contexte, elles ne sont pas toujours interchangeables. Ainsi, à la question *Que fait Pierre ?* on répondra naturellement *Pierre lit le livre* et non pas, *Le livre, c'est Pierre qui le lit*. Par contre, si la question est *Qui est ce qui lit le livre ?* on répondra volontiers *C'est Pierre qui lit le livre* ou encore *Le livre, c'est Pierre qui le lit* si on souhaite insister sur le livre. La réponse *Pierre lit le livre* parfaite pour la question précédente paraîtrait déplacée dans ce contexte.

On voit donc que l'emploi une phrase plutôt qu'une autre est déterminé par deux facteurs principaux : l'enchaînement des phrases à l'intérieur d'un discours, et l'intention communicative du locuteur, c'est à dire, le relief que celui ci souhaite donner à sa phrase.

Notre étude s'est donc axée sur l'analyse de la structure discursive, et sur l'enchaînement des relations de discours.

Nous avons amorcé notre travail par l'analyse d'un texte court contenant un discours complet. Le texte choisi relate la victoire d'une équipe de Hockey dans un championnat. Il contient un échantillon des relations de discours classiques, ainsi que des enchaînements causaux courants en langue, mais requérant à notre sens une étude approfondie afin d'en proposer une représentation utile à la fois en analyse et en génération de texte. Ainsi, l'étude linguistique de *d'autant plus que* que nous avons ensuite réalisée nous conduit à introduire deux nouvelles relations de discours, et aboutit à l'intégration à la plateforme CLEF développée à Lattice d'un module permettant de générer des phrases contenant *d'autant plus que*.

Ce mémoire comporte trois parties. La première vise à présenter le cadre théorique de notre étude, c'est à dire la génération de textes et les formalismes de représentation du discours utilisés par le générateur CLEF. Elle contient également l'analyse détaillée des relations de discours dans un texte complet. La deuxième partie présente une étude linguistique sur corpus du phrasème *d'autant plus que*. La dernière partie est consacrée aux emplois de *d'autant plus que* en tant que connecteur et propose l'introduction de deux nouvelles relations de discours permettant de rendre compte de l'articulation du discours réalisée par *d'autant plus que*, et leur implémentation dans le générateur CLEF.

1 CADRE DE L'ETUDE

1.1 GENERATION DE TEXTES

1.1.1 INTRODUCTION

Le but d'un système de génération de textes est de produire automatiquement un texte en une ou plusieurs langues naturelles à partir de données abstraites, présentées soit sous une forme numérique, soit sous une forme logique, soit sous une combinaison des deux formes. Cette discipline présente des intérêts aussi bien théoriques que pratiques : elle constitue un puissant outil d'étude des connaissances et des processus linguistiques, visant à parvenir à modéliser les langues naturelles de façon à obtenir automatiquement l'expression d'un contenu formel par une production linguistique comparable à celle d'un locuteur natif. De plus, les applications pratiques d'un tel système trouvent leur place dans de nombreux domaines de la linguistique informatique tels que la traduction automatique, la génération automatique de résumé, l'extraction d'information, la gestion automatique de courrier électronique, etc.

La qualité des textes produits dépend largement des ressources à la disposition du générateur, c'est à dire des bases lexicales, mais aussi une base de « connaissances du monde » qui permettra d'inférer certaines informations, et d'obtenir des textes plus homogènes et plus cohérents.

On peut envisager de produire plusieurs types de textes, à savoir des textes écrits, ou des textes oraux. Bien qu'il y ait incontestablement des points communs à la génération de ces deux types de production linguistique, il faut bien être conscient que le support du texte –oral ou écrit- est loin d'être la seule différence significative. En effet, il existe des phénomènes linguistiques particuliers liés d'une part au dialogue, et d'autre part à l'expression orale dont il faudra tenir compte dans un système oral (longueur des phrases, complexité des tournures syntaxiques, usage d'expressions réservées à l'oral, etc.).

Dans le cadre de la présente étude, nous laisserons ces questions de côté, et nous traiterons uniquement de la génération de textes écrits. L'étude linguistique exposée au paragraphe 2 a été réalisée dans l'optique d'une implémentation sous la forme d'un module intégrable dans la plateforme CLEF (Meunier 1997, El Ghali 2001) développée à Lattice (voir paragraphe 3). Ainsi, dans un premier temps, nous présenterons et nous détaillerons l'architecture d'un

système de génération standard, puis nous situons CLEF dans ce contexte avant de présenter les formalismes sémantiques utilisés dans CLEF pour modéliser le contenu et l'articulation du discours. Ces formalismes, la DRT (Discourse Representation Theory) et la SDRT (Segmented Discourse Representation Theory) seront utilisés dans la suite de notre étude pour représenter des discours susceptibles d'être fournis en entrée au générateur.

1.1.2 ARCHITECTURE D'UN SYSTEME DE GENERATION DE TEXTES

La figure 1 ci-dessous indique quelles sont les principales étapes qui entrent en jeu dans un système de génération, depuis la détermination du contenu du message (fourni sous forme abstraite en entrée du générateur) jusqu'au texte final en langue naturelle. Nous détaillerons le fonctionnement de chaque module dans le paragraphe suivant.

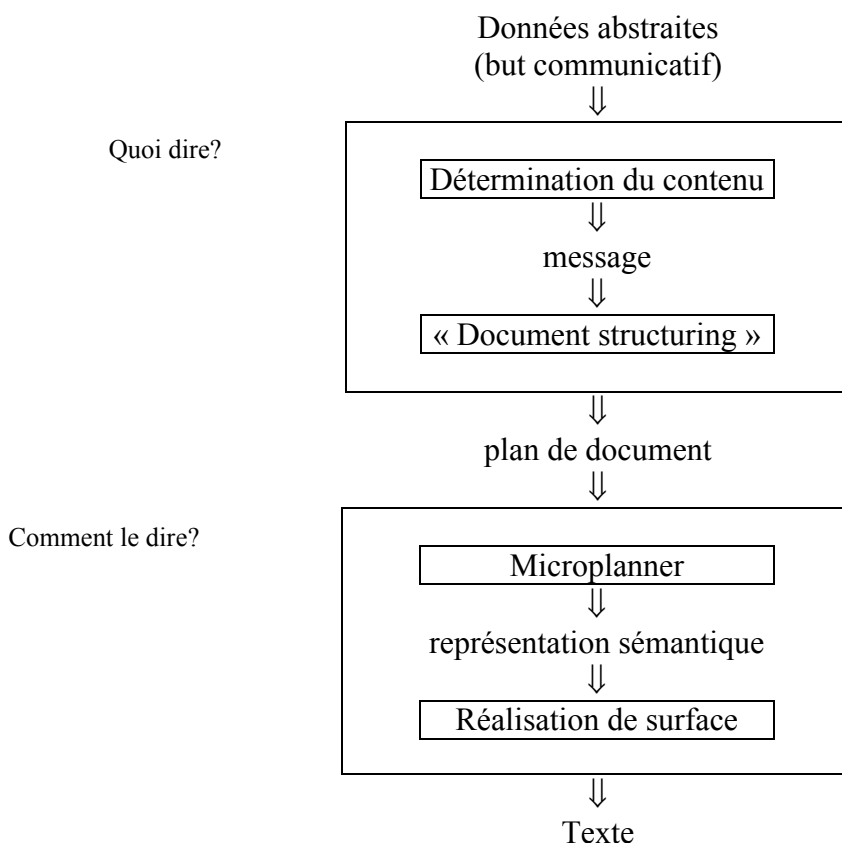


Figure 1. Architecture d'un système de Génération

Le premier module –qui traite de la question « Quoi dire ? »- a pour rôle de déterminer le contenu du message, c'est à dire de choisir parmi les données abstraites fournies en entrée les

informations à transmettre en fonction du but communicatif et d'établir des liens conceptuels entre ces informations. Les « données abstraites » peuvent avoir plusieurs origines : elles peuvent par exemple être fournies par l'utilisateur sous forme de réponses à un questionnaire pré-établi comme dans le système DRAFTER (Paris C. et al. 1995), ou provenir de la sortie d'un autre logiciel, comme dans le système GePhox (El Ghali, 2002), qui génère des preuves mathématiques. Les relations conceptuelles entre les informations peuvent donc être fournies en entrée, ou doivent être déduites. Dans tous les cas, la forme sous laquelle se présentent les données abstraites de départ n'a aucune influence sur les choix linguistiques et syntaxiques qui doivent être déterminés par le module suivant, qui traite de la question « Comment le dire ».

Ce module a pour rôle d'effectuer la lexicalisation et la grammaticalisation, deux processus qui correspondent respectivement au choix lexical des termes à employer, et au choix des constructions morphologiques et syntaxiques à mettre en œuvre. Il est évident que ces choix ne peuvent être faits indépendamment l'un de l'autre puisque chaque unité lexicale ne peut s'employer que dans certains contextes syntaxiques. Les systèmes de génération traditionnels abordent ces choix en utilisant l'une des trois approches suivantes :

- La première consiste à privilégier les choix lexicaux, opérés au niveau de la génération profonde. Les choix syntaxiques, réalisés au niveau de la génération de surface sont dictés par les choix lexicaux. Cette méthode présente l'inconvénient de limiter fortement les possibilités de paraphrases, ce qui peut donner un résultat assez éloigné d'une réelle production en langage naturel.
- Une deuxième approche consiste à donner cette fois la priorité aux choix syntaxiques, et à implémenter les choix lexicaux au niveau de la réalisation de surface, à partir d'un arbre syntaxique préalablement construit. Ce modèle est difficilement applicable à un système de génération concret, car la plupart des unités lexicales ne peuvent s'insérer dans une construction syntaxique rigide prédéfinie, au contraire, elles vont de pair avec une structure propre, et doivent dicter certains choix syntaxiques.
- Finalement, la troisième approche, qui est la plus utilisée, est un compromis entre les deux précédentes. Elle consiste à effectuer les choix lexicaux entre la phase de génération profonde et celle de génération de surface. Son fonctionnement est exposé en détails dans (Elhadad 1992).

Dans (Polguère 1998) l'auteur propose même une quatrième approche, qui reprend le principe de la seconde méthode exposée ici, c'est à dire la lexicalisation au niveau de la génération de

surface, assortie d'une modélisation basée sur de multiples niveaux intermédiaires de représentations des énoncés. Ainsi, les choix lexicaux –et syntaxiques- se font pas à pas, de manière stratifiée. Cette méthode, basée sur la Théorie Sens-Texte (Mel'cuk 1974, 1981, 1988: 43-101; 2 Mel'cuk et Zholkovsky 1988; Mel'cuk *et al.* 1984, 1988, 1992, 1995) a fait l'objet d'application dans les systèmes GOSSIP et LFS (Iordanskaja & Polguère 1988, Iordanskaja *et al.* 1991, Iordanskaja *et al.* 1996).

La plateforme CLEF développée à Lattice utilise le formalisme G-TAG, inspiré du modèle de grammaire de lexicalisation des arbres adjoints (TAG) détaillé par (Danlos 1998). G-TAG traite de la question « Comment le dire » Le système CLEF implémente donc le deuxième « bloc » d'un générateur construit selon le principe de la figure 1; il prend en entrée un plan de document sous forme de SDRS, et génère grâce au module « microplanner » les arbres de dépendances sémantiques auxquels le module de réalisation de surface associe des arbres syntaxiques appropriés, avant la génération finale du texte, qui s'opère phrase à phrase.

1.1.3 FORMALISMES DE REPRESENTATION DU DISCOURS

Les systèmes de représentation qui découlent de la DRT et de la SDRT, la DRS (Discourse Representation Structure) et la SDRS (Segmented Discourse Representation Structure) cherchent à reproduire le fonctionnement cognitif humain sur le plan du stockage du « sens » d'un discours. La plateforme CLEF génère des textes à partir d'un plan de document présenté sous forme de SDRS.

1.1.3.1 La DRT

La DRT est un outil de représentation du discours introduit par Kamp en 1981 afin de pouvoir traiter dynamiquement les enchaînements de phrases à l'intérieur d'un discours, et représenter des phrases qui ne pouvaient être traduites par la logique des prédicats de 1^{er} ordre. La DRT permet une interprétation systématique et compositionnelle du discours. Elle permet notamment de traiter la représentation de phénomènes linguistiques courants mais complexes comme la résolution d'anaphores, les phrases conditionnelles, l'emploi de quantificateurs.

Formellement¹, une DRS est constituée d'un univers U et d'un ensemble de conditions Cond qui doivent satisfaire à des règles de construction précises. L'univers est composé d'un ensemble de marqueurs de références distincts renvoyant à des objets, personnes ou événement du monde. L'ensemble des conditions regroupe :

- des égalités de marqueurs –eg : $x = y$
- des prédicats sur des marqueurs –eg : $\text{mon_prédicat}(x,y)$
- des négations ou des implications de DRS –eg : $\neg \text{DRS}_i ; \text{DRS}_i \Rightarrow \text{DRS}_j$

Les règles de constructions imposent que tout marqueur apparaissant dans l'ensemble des conditions appartienne à l'univers, et réciproquement, tout marqueur appartenant à U doit figurer dans l'une des conditions énoncées dans Cond .

L'une des caractéristiques de la DRT est qu'il s'agit d'une sémantique dynamique. En effet, le monde dans lequel les phrases sont interprétées en DRT change ; lors de la représentation d'un discours, chaque nouvelle phrase n vient s'ajouter à la représentation du discours formée par les n-1 premières phrases comme l'illustre le schéma d'ensemble de la DRT, d'après (Corblin, 2001) :

	Phrase n		Phrase n+1	
DRS _{n-1}	→	DRS _n	→	DRS _{n+1}
	CONSTRUCTION		CONSTRUCTION	

Figure 2. Schéma d'ensemble de la DRT

De plus, la DRT suppose l'existence d'un Modèle dans lequel une représentation sous forme de DRS est vérifiée ou non.

Pour illustrer ces définitions, nous allons procéder à la représentation du discours (1) ci dessous. Il convient de procéder en trois étapes. On construit d'abord la DRS représentant la première phrase (il faut noter que la DRT distingue bien la représentation défini/indéfini – ici, « une fille » sera représenté par « fille(y) » alors que si on avait eu la forme définie « la fille » la représentation aurait été « y = fille »), puis on ajoute les nouveaux marqueurs introduits dans la deuxième phrase : « Il » correspondant à Paul, « la » correspondant à « une fille » (le contexte discursif de la première phrase est accessible et permet la résolution d'anaphore

¹ La définition donnée ci-dessous est une synthèse de celles données par (Corblin, 2001) et (Roussarie, 2000)

pronominale) ainsi que le prédicat « saluer ». Enfin, on applique la négation sur la sous-DRS ainsi créée. Dans cette représentation, nous faisons abstraction des données temporelles.

(1) Paul connaît une fille. Il ne la salue pas.

Π_a :

x, y
x = Paul
filles(y)
connaître (x,y)

Π_b :

x, y, z, w
x = Paul
filles(y)
connaître (x,y)
z = x
w = y
saluer (z,w)

Π_c :

x, y, z, w	
x = Paul	
filles(y)	
connaître (x,y)	
z = x	
w = y	
\neg <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>saluer(z,w)</td> </tr> </table>	saluer(z,w)
saluer(z,w)	

1.1.3.2 La SDRT

La SDRT a ensuite été introduite par Asher en 1993 afin de permettre la représentation de certaines propriétés discursives dont la DRT ne pouvait pas rendre compte. La SDRT reprend les principes de la DRT, en y ajoutant la dimension d'articulation du discours, grâce à l'introduction de **relations de discours**. Cette notion d'articulation ressort par exemple dans les discours suivants :

- (2) Fred passe la serpillière car Jane a renversé sa tasse de café.
- (3) Fred a grillé un stop. C'est inadmissible!

Dans (2), la locution conjonctive *car* introduit une explication de l'acte de Fred de passer la serpillière. Il le fait parce que Jane vient de renverser sa tasse de café. Une représentation de (2) sous la forme donnée en d. est insuffisante pour formaliser le discours car il n'inclut pas le sens indiqué par le connecteur *car*.

Π_d :

u, v
u = Fred
v = Jane
tasse(w)
passer_la_serpillière(u)
renverser (v, w)

De même, dans (3) le pronom démonstratif « C' » employé au début de la deuxième phrase réfère à la première phrase toute entière, et lors de la construction de la DRS correspondant à (3), après avoir introduit le marqueur associé à « C' » on ne pourra résoudre l'anaphore pronominale, car « C' » ne renvoie à aucun marqueur de référence précédemment introduit, mais à une DRS entière.

On voit ici qu'il est nécessaire, pour modéliser correctement un discours, de pouvoir établir des relations –anaphoriques ou non- entre DRS. Avec la DRT, les seuls opérateurs disponibles pour figurer des relations entre DRS sont la négation et l'implication, et ils s'avèrent

insuffisants pour la représentation de discours tels que (2) et (3) qui sont tout à fait courants en langue naturelle.

A partir de ces observations, Asher introduit en 1993 la notion d'*objets abstraits du discours*, et de *relations de discours*, qui sont des relations entre les objets sus mentionnés. Dans un premier temps, Asher analyse les objets abstraits du discours en restant encore dans le cadre de la DRT, même si pour l'occasion il étend un peu le langage des DRS. Ensuite, c'est par le biais de ces objets abstraits qu'il va être amené à définir les principes de la SDRT.

Les objets abstraits du discours peuvent grossièrement être répartis entre trois catégories, du plus concret au plus abstrait :

- Les éventualités
- Les objets factuels
- Les objets propositionnels

Les **éventualités** renvoient aux réalités du monde réel ; elles comprennent les événements (notés e_i) et les états (notés s_i). Ce type d'objet possède une dimension spatio-temporelle et une efficacité causale.

- (4) a. Le match France-Danemark a eu lieu le 11 juin à 8h30, heure locale. (événement match)
b. Paul était enthousiaste (état enthousiasme)

Les **objets factuels et propositionnels** sont deux catégories d'objets purement abstraits, et contrairement aux éventualités, ils ne possèdent aucune dimension spatio-temporelle. Ils permettent de prendre un certain recul par rapport au monde. Un **fait** reprend parfois un événement, comme en (5-d), mais il peut aussi évoquer quelque chose qui n'a pas eu lieu comme en (5-e). Cependant, un fait est toujours vrai. Les **propositions**, par contre, peuvent avoir une valeur de vérité positive (voir (5-a)), négative (voir (5-b)), ou indéterminée (voir (5-c)). De plus, les propositions sont associées à des types de constructions syntaxiques particuliers, notamment les complétives. En effet, comme il est impossible de spéculer sur la valeur de vérité d'un groupe nominal, les propositions ne peuvent prendre cette forme. Afin de distinguer une proposition d'un fait, il suffit de les employer avec des verbes cognitifs : on obtient une phrase correcte avec une proposition (5-b) et maladroite avec un fait (5-f) .

- (5) a. Il est certain que la France a perdu.

- b. Pierre croit que la France a gagné.
- c. Je me demande si le Japon va gagner la coupe du monde.
- d. La défaite de la France a déçu Paul.
- e. Le fait que la France n'ait pas gagné était relaté dans les journaux.
- f. # Pierre croit la victoire de la France.

Les principales relations de discours recensées par les travaux en sémantiques sont les suivantes:

- Narration (a,b) : l'événement b se produit après l'événement a.
(6) Paul est monté dans sa voiture. Il a quitté Paris.
- Explication (a,b) : l'événement b explique pourquoi l'événement a s'est produit.
(7) Paul ne put aller au bureau à vélo. La chaîne avait déraillé.
- Élaboration (a,b) : l'événement b est une partie ou un sous événement de l'événement a.
(8) Paul est professeur. Il enseigne les maths.
- Arrière-plan (a,b) : l'une des propositions est la toile de fond qui décrit les circonstances dans lesquelles l'événement décrit par l'autre proposition s'est produit.
(9) Paul a emménagé en Normandie. Les pommiers étaient en fleurs.
- Résultat (a,b) : l'événement b est causé par l'événement a.
(10) Paul a offert des fleurs à Marie. Elle fut de bonne humeur toute la soirée.

On peut également ajouter les relations suivantes à cette liste, sans pour autant la rendre exhaustive :

- Commentaire (a,b) : l'événement b commente l'événement a, et contient une coréférence: reprise anaphorique dans b d'un élément ou de la totalité de a.
(11) Paul a offert des fleurs à Marie. Cela lui a fait plaisir.
- Contraste (a,b) : il y a une opposition entre les événements a et b.
(12) Paul n'aime que les cravates vertes. Il porte une cravate rose ce soir.
- Parallèle (a,b) : si pour une relation de discours donnée *Rel*, on a : *Rel* (c,a) et *Rel* (c,b) on peut dire qu'il existe une relation de parallèle entre les événements a et b. Le parallèle

entre événements² est généralement marqué par les adverbes « également » ou « aussi » ou par la conjonction « et ».

(13) Paul a offert des fleurs à Marie. Elle se mit à chantonner et fut de bonne humeur toute la soirée.

- Particularisation (a,b) : l'évènement b est le même que l'évènement a, mais il apporte une information nouvelle, il précise a.

(14) Paul a taillé un arbre. Il a taillé un chêne.

Pour illustrer ces définitions, on va procéder respectivement en Π_e et Π_f à la représentation des discours (2) et (3), qui vont utiliser la relation de discours « Explication » pour (2) et la relation de discours « Commentaire » assortie d'une corréférence événementielle pour (3).

Π_e :

Π_i : <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">x, e1</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">x = Fred</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">e1 - passer_la_serpillière (x)</td></tr> </table> <p style="margin-top: 5px;">e2 < e1 Explication (Π_i, Π_{ii})</p>	x, e1	x = Fred	e1 - passer_la_serpillière (x)	Π_{ii} : <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">y, z, e2</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">y = Jane</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">tasse (z)</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">e2 - renverser (y, z)</td></tr> </table>	y, z, e2	y = Jane	tasse (z)	e2 - renverser (y, z)
x, e1								
x = Fred								
e1 - passer_la_serpillière (x)								
y, z, e2								
y = Jane								
tasse (z)								
e2 - renverser (y, z)								

Π_f :

Π_{iii} : <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">x, e1</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">x = Fred</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">e1 - griller_stop (x)</td></tr> </table>	x, e1	x = Fred	e1 - griller_stop (x)	Π_{iv} : <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">e2, f1, s1</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">s1 - inadmissible(f1)</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">f1 ≈ <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">e2</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">e2 = e1</td></tr> </table> </td> </tr> </table> <p style="margin-top: 5px;">Commentaire (Π_{iii}, Π_{iv})</p>	e2, f1, s1	s1 - inadmissible(f1)	f1 ≈ <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">e2</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">e2 = e1</td></tr> </table>	e2	e2 = e1
x, e1									
x = Fred									
e1 - griller_stop (x)									
e2, f1, s1									
s1 - inadmissible(f1)									
f1 ≈ <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">e2</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">e2 = e1</td></tr> </table>	e2	e2 = e1							
e2									
e2 = e1									

On a, avec Π_e et Π_f , une véritable représentation du discours qui donne plus d'informations qu'une représentation en DRT. En effet, en Π_e par exemple, la relation temporelle $e2 < e1$ est bien marquée, ainsi que la relation causale conceptuelle entre $e1$ et $e2$, mais, et c'est là la grande différence entre DRT et SDRT, la relation de discours Explication établit une relation

² Asher introduit également la notion de parallèle discursif qui traite des élisions rencontrées dans certaines phrases . eg : « Paul a mangé une pomme, Marie une banane »
La deuxième partie de la phrase, « Marie une banane » signifie bien entendu « Marie a mangé une banane » mais le parallèle avec la construction de la proposition précédente permet l'élision du verbe. Celle ci n'aurait pas été possible dans une phrase seule.

entre **des segments entiers du discours**. De plus, cette représentation marque bien la différence entre le discours (2) , et «le fait que Jane renverse sa tasse de café obligea Fred à passer la serpillière » où la relation causale observée est traduite par un Résultat et non plus une Explication.

1.2 ANALYSE DU TEXTE DES FOREURS

Afin de produire un discours cohérent et correctement organisé avec un système de génération, il convient d'observer comment les relations de discours s'enchaînent dans un texte en langue naturelle. Nous avons donc commencé par analyser, en collaboration avec Laurence Delort, un texte extrait du concordancier canadien bilingue TransSearch³. (Hansard révisé n° 58, le 9 mai 2001) rendant compte d'un match de Hockey sur glace. Ce texte d'une dizaine de lignes contient les relations de discours les plus courantes, telle la narration, ou l'élaboration, mais il intègre aussi des tournures plus complexes qui nous ont semblé mériter une étude plus approfondie.

(Delort, 2002) propose une analyse de « une autre raison de » et étudie l'intégration de données relatives à la structure communicative du discours dans un système de génération de texte, tandis que nous avons réalisé une étude linguistique détaillée de « d'autant plus que » avant de proposer l'introduction de nouvelles relations de discours afin de parvenir à générer des phrases contenant cette expression (voir paragraphes 2 et 3).

L'analyse du texte est faite sous la forme de représentation SDRS, dans l'optique d'aboutir à la représentation qu'il faudrait fournir à l'entrée d'un générateur de texte tel que CLEF afin d'obtenir le texte de départ (ou assimilé).

1.2.1 LE TEXTE

(pour faciliter l'analyse, les phrases sont numérotées)

<phrase 1> Monsieur le Président, j'aimerais souligner la victoire hier de l'équipe des Foreurs de Val-d'Or.

<phrase 2> À leur huitième saison dans la Ligue junior majeure du Québec, les Foreurs ont remporté pour la deuxième fois de leur histoire les séries éliminatoires.

³Accès à TransSearch à l'URL suivante : <http://www.tsrali.com>

<phrase 3> Je suis fier de cette équipe d'autant plus que cette formation a terminé en dernière position l'an dernier.

<phrase 4> Une autre raison d'en être fier est que mon fils Samuel joue pour cette équipe.

<phrase 5> Il faut aussi souligner la performance de tous ces jeunes et peut-être plus particulièrement celle de Simon Gamache, qui a récolté au moins un point dans chacun des 21 matchs éliminatoires pour compléter la série avec un record de 57 points.

<phrase 6> Il a également remporté le trophée Guy Lafleur.

<phrase 7> La performance de Maxime Daigneault est aussi à noter.

<phrase 8> Il devient le premier gardien de but recrue de 16 ans à conduire sa formation à la conquête de la Coupe du président.

<phrase 9> Félicitations à l'équipe, aux entraîneurs et à tous ceux qui ont participé à cette victoire.

1.2.2 DEFINITIONS ET NOTATIONS

La notion de présupposition : Chaque énoncé véhicule des informations de deux types, dits « posés » et « présupposés » qui répondent chacun à un but communicatif précis.

- Les **posés** correspondent au contenu de la phrase nouvellement introduit. Il s'agit de l'information que le locuteur souhaite communiquer.
- Les **présupposés** constituent la part de l'énoncé qui doit être admise par l'interlocuteur. Il est présenté comme une évidence connue ou devant être acceptée.

La présupposition peut être employée dans le but de rappeler des éléments connus, ou de faire admettre certains faits à l'interlocuteur sans contestation possible de sa part. En effet, l'une des règles⁴ permettant de distinguer posé et présupposé est celle de la négation. Ainsi, l'énoncé *Le fils de Pierre est malade* a pour présupposé : « Pierre a un fils » et pose que « ce fils est malade ». La négation de l'énoncé, à savoir « Le fils de Pierre n'est pas malade » porte seulement sur le contenu du posé, et ne remet absolument pas en question le fait que Pierre ait un fils. De même, dans une conversation, la réponse « Non ! » ou « Ce n'est pas vrai ! » suscitée par la déclaration « Le fils de Pierre est malade », signifie que l'interlocuteur met en doute la maladie du fils de Pierre. S'il souhaite nier l'existence de ce fils, il doit formuler une phrase complète portant sur ce sujet, telle que « Non, Pierre n'a pas de fils ! ».

⁴Afin de distinguer posés et présupposés, on utilise communément les règles de négation, d'interrogation et d'enchaînement, qui sont présentées à cet effet comme « nécessaires mais non suffisantes ». (O. Ducrot, Dire et ne pas dire)

Cause principale/secondaire : Nous parlerons de cause **principale** pour désigner la cause directe d'un événement. Dans la réalité, souvent complexe, l'occurrence d'un événement a rarement une seule explication, possible ou réelle. Ainsi, l'état « Pierre est heureux » peut être le résultat de nombreux facteurs, qui réunis, font le bonheur de Pierre : le soleil brille, il a mangé son plat préféré au dîner, son fils est en bonne santé, il a obtenu une promotion dans son travail... Parmi toutes ces explications, nous retiendrons (d'après notre connaissance du monde, ou du contexte entourant Pierre) celle qui semble avoir la part la plus grande au bonheur de Pierre, et nous dirons qu'il s'agit de la cause principale. Les autres causes seront alors dites **secondaires**.

Main event : Dans une optique de génération, une information supplémentaire entre en jeu dans les représentations sous forme de DRS ; il s'agit du « main event », l'**événement principal** de la DRS. Quand deux DRS sont reliées par une relation de discours, celle-ci porte en fait sur les « main events » respectifs des DRS concernées. Lorsqu'une DRS ne contient qu'un seul événement, nous considérerons implicitement que cet événement constitue le « main event ». Si la DRS considérée contient plusieurs événements, nous spécifierons le « main event » par la notation : $me = e_i$ où e_i est un événement de la DRS.

Convention : nous adopterons la notation « $e \circ t$ » dans les représentations pour signaler que l'évènement « e » a lieu à l'instant « t », ou dans la circonstance « t » définie précédemment.

1.2.3 ANALYSE PRELIMINAIRE

Pour construire la SDRS correspondant au texte, nous commencerons par dégager les segments sémantiques et l'articulation qui existe entre eux. Chaque segment constituera un événement, un état ou un fait à l'intérieur d'une DRS, ou, dans la plupart des cas, une DRS à part entière, c'est à dire un segment discursif.

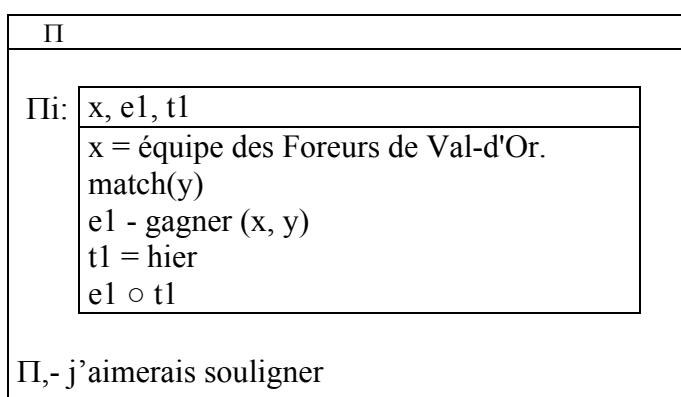
La première phrase contient deux segments sémantiques :

- (1) l'évènement « victoire hier des Foreurs »
- (2) le commentaire du locuteur sur cette victoire : « j'aimerais souligner »

Tout d'abord, il faut remarquer que l'événement décrit en (1) recèle de nombreux présupposés: il présuppose l'existence du locuteur et de son interlocuteur, l'existence d'une équipe de Hockey sur glace appelée « Les Foreurs de Val-d'Or », ainsi que l'existence d'un match disputé et remporté par celle-ci. Nous admettrons tous les présupposés de ce type, sans les commenter plus avant, et sans les inclure dans les représentations. En effet, l'étude des présupposés surchargerait les représentations sans toutefois apporter d'éclairage supplémentaire sur le mécanisme et l'enchaînement des relations de discours qui nous intéressent.

Ensuite, la formulation de (2) constitue ce que nous appellerons un acte de langage. En effet, l'énonciation d'une telle expression par le locuteur constitue une assertion sur l'événement ainsi introduit. Les tournures du type « je tiens à dire que », « j'insiste sur le fait que », « il faut signaler que » etc. constituent toutes des actes de langage.

Au niveau de la représentation SDRS, on notera Π un acte de langage, et nous considérerons que cette variable est un modifieur sur l'événement contenu dans une DRS Π_k , dont elle spécifie les conditions d'énonciation. La DRS en question, que nous notons ici Π_i , introduit l'équipe de Hockey « Les Foreurs de Val-d'or » notée x , ainsi que le match remporté par cette équipe noté y . Nous notons ensuite « hier » $t1$, le moment auquel a l'équipe des Foreurs a gagné le match. Il nous faut finalement introduire l'événement $e1$, qui représente cette victoire $e1$ -gagner(x, y), « l'équipe a gagné un match ». Ainsi, nous donnons de la phrase <1> la représentation suivante :



La seconde phrase contient un seul segment sémantique :

(3) l'évènement « Les Foreurs remportent les séries éliminatoires »

qui est assorti de plusieurs circonstants :

- C'est la 8^{ème} saison des Foreurs dans la ligue
- Ils sont victorieux pour la 2^{ème} fois.

Πii: x1, y1, e2, t2, t3 x1 = x y1 = séries éliminatoires e2 - gagner(x1, y1) t2 = 8 ^{ème} saison des Foreurs dans la ligue t3 = pour la 2 ^{ème} fois e2 < now e2 ≥ t2 e2 o t3

Dans cette deuxième phrase, le locuteur revient sur la victoire évoquée dans la phrase précédente pour nous donner des précisions sur cet évènement : ce sont les séries éliminatoires que les Foreurs ont remporté. Il s'agit d'une particularisation ayant pour objet la victoire des Foreurs, et on la note : Particularisation (Πi, Πii)

Cette relation de discours suppose à elle seule une corréférence événementielle entre le « main event » de Πi et celui de Πii. Ainsi, dans Πii, on ne précise pas « e2 = e1 » ni « y1 = y » car ces équations anaphoriques vont de pair avec la Particularisation. Par contre, on note bien « x1 = x » car le circonstant t2 porte sur x1, « Les Foreurs » et on doit donc explicitement créer un référent de discours correspondant.

La troisième phrase contient à nouveau deux segments :

- (4) Je suis fier de cette équipe
- (5) Les Foreurs étaient derniers au classement de l'année précédente.

Le premier segment exprime le résultat de la victoire de l'équipe sur l'état d'esprit du locuteur: il en est fier. Il faut remarquer que la victoire de l'équipe, évoquée dès la phrase 1 (représentée en Πi) est ensuite reprise dans la phrase 2 par le biais d'une particularisation (en Πii). Ces deux phrases doivent être prises en compte en tant que cause de la fierté du locuteur. On appellera donc Πa le discours constitué par Πi et Πii, et on notera : Résultat (Πa, Πi).

Le deuxième segment semble à première vue donner une nouvelle justification de sa fierté, mais à bien y regarder, on ne peut pas vraiment dire que le fait que les Foreurs aient été à la queue du classement dans le passé soit une réelle cause de fierté. On devrait plutôt dire que la fierté du locuteur vient du progrès remarquable de l'équipe, plutôt que de son mauvais classement passé. La manière dont ceci est exprimé ici ne relève pas des relations de discours

classiques, et nous ferons une étude linguistique plus approfondie du connecteur *d'autant plus que* (cf. ch. 2.1). Nous mettrons ce problème de côté pour l'instant, et nous noterons provisoirement une *~Explication* afin de poursuivre l'analyse :

Πiii: Π1, Π2			
Π1: <table border="1"> <tr> <td> x2, y2, s1 x2 = je y2 = x s1 - fier (x2, y2) s1 ◦ now </td> </tr> </table>	x2, y2, s1 x2 = je y2 = x s1 - fier (x2, y2) s1 ◦ now	Π2: <table border="1"> <tr> <td> u1, v1, s2, t4 u1 = x v1 = y1 s2 – dernier (u1, y1) t4 = l'an dernier s2 ◦ t4 </td> </tr> </table>	u1, v1, s2, t4 u1 = x v1 = y1 s2 – dernier (u1, y1) t4 = l'an dernier s2 ◦ t4
x2, y2, s1 x2 = je y2 = x s1 - fier (x2, y2) s1 ◦ now			
u1, v1, s2, t4 u1 = x v1 = y1 s2 – dernier (u1, y1) t4 = l'an dernier s2 ◦ t4			
<i>~Explication (Π1, Π2)</i>			

Au premier abord, la quatrième phrase présente des similitudes avec la précédente : elle se compose des segments :

- (6) Je suis fier de cette équipe
- (7) Mon fils Samuel joue dans l'équipe

On retrouve donc le résultat victoire -> fierté présent dans la phrase 3, mais ici, on peut réellement parler d'explication entre les deux segments (8) -> (7), quoique cette assertion soit aussi incomplète : la fierté ne s'explique pas seulement par le fait que Samuel joue dans l'équipe des Foreurs, mais bel et bien parce qu'il est membre d'une équipe victorieuse. Comme dans la phrase 3, cette nouvelle justification de la fierté du locuteur semble indissociable de la raison principale (victoire) énoncée dans la phrase 2. De plus, syntaxiquement, les deux segments (7) et (8) ne sont pas simplement reliés par un connecteur comme *d'autant plus que* dans la phrase 3, mais l'expression de la relation d'explication est contenue dans l'expression *une autre raison de* toute entière. On peut dire qu'on a ici une réification de la relation causale. L'emploi du qualificatif *autre* relève également de la présupposition : si on parle ici d'une *autre* raison, c'est qu'une (ou plusieurs) premières raisons ont déjà été exposées précédemment. Contrairement aux présupposés évoqués dans la première phrase du texte (existence de l'équipe, du match...), celui-ci est la marque de la relation de discours Parallèle qui existe entre la première raison (victoire des Foreurs alors qu'ils étaient au bas du classement peu avant) et la deuxième raison rapportée ici (le fils du locuteur fait partie des Foreurs).

Ainsi, on se trouve à nouveau en présence d'une relation discours non-classique qui a été étudiée en détail par (Delort, 2002). L'auteur en donne la représentation suivante :

<p>Πiv: Π3, Π4</p>													
<p>Π3 :</p> <table border="1"> <tr> <td>x3, y3, s3, e</td> </tr> <tr> <td>x3 = x2</td> </tr> <tr> <td>y3 = y2</td> </tr> <tr> <td>s3 - fier (x3, y3)</td> </tr> <tr> <td>f-cause (e,s3)</td> </tr> <tr> <td>e = ?</td> </tr> <tr> <td>s3 ○ now</td> </tr> </table>	x3, y3, s3, e	x3 = x2	y3 = y2	s3 - fier (x3, y3)	f-cause (e,s3)	e = ?	s3 ○ now	<p>Π4 :</p> <table border="1"> <tr> <td>u2, v2, e3</td> </tr> <tr> <td>u3 = fils Samuel</td> </tr> <tr> <td>v2 = x</td> </tr> <tr> <td>e3 - jouer(u3, v2)</td> </tr> <tr> <td>e = e3</td> </tr> </table>	u2, v2, e3	u3 = fils Samuel	v2 = x	e3 - jouer(u3, v2)	e = e3
x3, y3, s3, e													
x3 = x2													
y3 = y2													
s3 - fier (x3, y3)													
f-cause (e,s3)													
e = ?													
s3 ○ now													
u2, v2, e3													
u3 = fils Samuel													
v2 = x													
e3 - jouer(u3, v2)													
e = e3													
<p>Commentaire - Egalité (Π3, Π4)</p>													

Parallèle (Πb, Πiv), où Πb représente le discours formé par Πa et Π1.

La phrase 5 contient quatre segments :

- (8) Le fait « performance de ces jeunes »
- (9) Le fait « performance de Simon Gamache »
- (10) Le commentaire du locuteur sur ces faits : « il faut aussi souligner »
- (11) Le fait que Simon ait récolté au moins un point dans chaque match.

On observe ici une reprise de la tournure utilisée dans la phrase <1> : « il faut aussi souligner ». Après avoir mis en évidence la performance de l'équipe dans son ensemble, on aborde ici les performances des joueurs en temps qu'individus, et en particulier de certains joueurs qui se sont distingués lors du match. Il y a donc à la fois une relation d'élaboration (et non de particularisation, car ce n'est pas la performance de tous les jeunes qui est explicitée, mais celle de deux d'entre eux seulement) à l'intérieur de la phrase, et un parallèle de construction avec la phrase <1>. On observe l'amorce d'une nouvelle élaboration entre les segments (9) et (11), puisque l'événement « récolter un point par match » reprend et spécifie la performance de Simon Gamache. Nous noterons cette relation de discours après avoir analysé le segment suivant, qui détaille encore la performance du joueur.

Ici, il est nécessaire de faire une représentation pour chacun des segments (8) et (9) car la SDRT ne sait pas traiter la coordination « il faut souligner ceci ET cela » autrement que par la décomposition en « il faut souligner ceci » et « il faut souligner cela ».

Π			
Πv: <table border="1"><tr><td>x4, e4</td></tr><tr><td>x4 = x</td></tr><tr><td>e4 - performance (x4)</td></tr></table>	x4, e4	x4 = x	e4 - performance (x4)
x4, e4			
x4 = x			
e4 - performance (x4)			
Π,- j'aimerais souligner			

Π			
Πvi: <table border="1"><tr><td>x5, e5</td></tr><tr><td>x5 = Simon Gamache</td></tr><tr><td>e5 - performance (x5)</td></tr></table>	x5, e5	x5 = Simon Gamache	e5 - performance (x5)
x5, e5			
x5 = Simon Gamache			
e5 - performance (x5)			
Π - j'aimerais souligner			

Πvii: <table border="1"><tr><td>x6, e6</td></tr><tr><td>x6 = x5</td></tr><tr><td>e6 - récolter_un_point_par_match (x6)</td></tr></table>	x6, e6	x6 = x5	e6 - récolter_un_point_par_match (x6)
x6, e6			
x6 = x5			
e6 - récolter_un_point_par_match (x6)			

Parallèle (Πi, Πv)

Dans la phrase 6, qui ne comporte qu'un seul segment sémantique,

(12) L'événement « Simon a remporté le trophée Lafleur »

le locuteur donne plus de détails sur le palmarès de Simon Gamache dont il vient de parler. En plus de cette élaboration amorcée à la phrase précédente (en Πvii) on notera la présence de l'adverbe *également* qui rappelle par une présupposition que Simon a déjà remporté au moins un autre trophée, et marque le parallèle entre ces deux victoires.

Πviii :	<table border="1"><tr><td>x7, y4, e7</td></tr><tr><td>x7 = x5.</td></tr><tr><td>y4 = trophée Guy Lafleur</td></tr><tr><td>e7 - remporter (x7, y4)</td></tr><tr><td>e7 < now</td></tr></table>	x7, y4, e7	x7 = x5.	y4 = trophée Guy Lafleur	e7 - remporter (x7, y4)	e7 < now
x7, y4, e7						
x7 = x5.						
y4 = trophée Guy Lafleur						
e7 - remporter (x7, y4)						
e7 < now						

Parallèle (Πvii, Πviii)

Elaboration (Πvi, Πc), où Πc représente le discours constitué de Πvii et Πviii.

La phrase 7 contient deux segments sémantiques :

(13) Le fait « performance de Maxime Daigneault »

(14) Le commentaire du locuteur sur ce fait qui « est aussi à noter »

On retrouve la présupposition que d'autres performances avaient été portées à l'attention de l'auditeur avec l'emploi de *aussi*. Ensuite, on observe à nouveau un parallélisme de construction entre cette phrase et la deuxième partie de la phrase 5 : après avoir donné des

détails sur Simon Gamache , le locuteur se tourne vers l'un de ses coéquipiers pour la suite de l'élaboration sur la « performance de ces jeunes ».

Pour la suite, on notera Π_d le discours formé par Π_{vi} et Π_c .

Π				
Π_{ix} :	<table border="1"> <tr> <td>x_8, e_8</td> </tr> <tr> <td>$x_8 = \text{Maxime D.}$</td> </tr> <tr> <td>$e_8 - \text{performance}(x_8)$</td> </tr> </table>	x_8, e_8	$x_8 = \text{Maxime D.}$	$e_8 - \text{performance}(x_8)$
x_8, e_8				
$x_8 = \text{Maxime D.}$				
$e_8 - \text{performance}(x_8)$				
Π - j'aimerais souligner				

La similitude des constructions se poursuit, car la deuxième partie de l'élaboration sur la « performance de ces jeunes » se prolonge par une élaboration sur le personnage de Maxime D, comme c'était le cas avec Simon G. à la phrase 6 :

- (15) L'état « Maxime a 16 ans »
- (16) Le fait « Maxime est un gardien de but recrue »
- (17) L'évènement « Maxime a fait gagner son équipe »
- (18) Le fait « la réunion (15), (16) et (17) ne s'est encore jamais produite »

Ici, la représentation théorique de (18) s'avère difficile – par défaut, on conserve la formulation « 1^{er} gardien de but recrue de 16 ans », mais ce point mériterai d'être étudié plus avant.

Π_x :	<table border="1"> <tr> <td>$x_9, y_8, u_3, s_4, z, e_9, s_1$</td> </tr> <tr> <td>$x_9 = x_8$</td> </tr> <tr> <td>$y_8 = y$</td> </tr> <tr> <td>$u_3 = 1^{\text{er}} \text{ gardien de but recrue de 16 ans}$</td> </tr> <tr> <td>$s_4 - \text{devenir}(x_9, u_3)$</td> </tr> <tr> <td>$z = x$</td> </tr> <tr> <td>$e_9 - \text{conduire}(u_3, z, f)$</td> </tr> <tr> <td>$f \approx$</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>E10</td> </tr> <tr> <td>$e_{10} - \text{gagner}(z, y_8)$</td> </tr> <tr> <td>$e_{10} < \text{now}$</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	$x_9, y_8, u_3, s_4, z, e_9, s_1$	$x_9 = x_8$	$y_8 = y$	$u_3 = 1^{\text{er}} \text{ gardien de but recrue de 16 ans}$	$s_4 - \text{devenir}(x_9, u_3)$	$z = x$	$e_9 - \text{conduire}(u_3, z, f)$	$f \approx$	<table border="1"> <tr> <td>E10</td> </tr> <tr> <td>$e_{10} - \text{gagner}(z, y_8)$</td> </tr> <tr> <td>$e_{10} < \text{now}$</td> </tr> </table>	E10	$e_{10} - \text{gagner}(z, y_8)$	$e_{10} < \text{now}$
$x_9, y_8, u_3, s_4, z, e_9, s_1$													
$x_9 = x_8$													
$y_8 = y$													
$u_3 = 1^{\text{er}} \text{ gardien de but recrue de 16 ans}$													
$s_4 - \text{devenir}(x_9, u_3)$													
$z = x$													
$e_9 - \text{conduire}(u_3, z, f)$													
$f \approx$	<table border="1"> <tr> <td>E10</td> </tr> <tr> <td>$e_{10} - \text{gagner}(z, y_8)$</td> </tr> <tr> <td>$e_{10} < \text{now}$</td> </tr> </table>	E10	$e_{10} - \text{gagner}(z, y_8)$	$e_{10} < \text{now}$									
E10													
$e_{10} - \text{gagner}(z, y_8)$													
$e_{10} < \text{now}$													

Elaboration (Π_{ix}, Π_x)

Soit Π_e le discours constitué par Π_{ix} et Π_x .

On a donc : Parallèle (Π_d, Π_e) car on peut considérer que la performance de Simon (Π_d) et celle de Maxime (Π_e) constituent chacune une élaboration de Π_v , « la performance de ces jeunes.

On pose maintenant : $\Pi_f = \Pi_d + \Pi_e$ et on note Élaboration (Π_v, Π_f), car l'ensemble Π_f , qui décrit les performances respectives de Maxime et Simon est une large élaboration de « la performance de tous ces jeunes » mentionnée par le locuteur, et représentée en Π_v .

La dernière phrase ne contient qu'un seul segment sémantique :

(19) Le fait « Félicitations ... »

et clos le texte par un commentaire général sur tous les sujets évoqués précédemment : la victoire au match de la veille, l'équipe en général, et chacun des joueurs.

Π_{xi} :	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> $x_{10}, x_{11}, y_9, z_2, e_{11}, e_{12}, e_{13}$ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> $x_{10} = x_2$ $x_{11} = x$ $y_9 = y$ $z_2 = \text{personnes}$ </td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> e_{11}-féliciter(x_{10}, x_{11}) $e_{11} \circ \text{now}$ e_{12}-féliciter(x_{10}, z_2) $e_{12} \circ \text{now}$ </td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> e_{13}-participer (z_2, f_2) $e_{13} < \text{now}$ </td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> $f_2 \approx$ </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">e_{14}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">e_{14}-gagner (x_{11}, y_9)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">$e_{14} < \text{now}$</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> $me = e_{11}$ </td> <td></td> </tr> </table>	$x_{10}, x_{11}, y_9, z_2, e_{11}, e_{12}, e_{13}$		$x_{10} = x_2$ $x_{11} = x$ $y_9 = y$ $z_2 = \text{personnes}$		e_{11} -féliciter(x_{10}, x_{11}) $e_{11} \circ \text{now}$ e_{12} -féliciter(x_{10}, z_2) $e_{12} \circ \text{now}$		e_{13} -participer (z_2, f_2) $e_{13} < \text{now}$		$f_2 \approx$	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">e_{14}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">e_{14}-gagner (x_{11}, y_9)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">$e_{14} < \text{now}$</td> </tr> </table>	e_{14}	e_{14} -gagner (x_{11}, y_9)	$e_{14} < \text{now}$	$me = e_{11}$	
$x_{10}, x_{11}, y_9, z_2, e_{11}, e_{12}, e_{13}$																
$x_{10} = x_2$ $x_{11} = x$ $y_9 = y$ $z_2 = \text{personnes}$																
e_{11} -féliciter(x_{10}, x_{11}) $e_{11} \circ \text{now}$ e_{12} -féliciter(x_{10}, z_2) $e_{12} \circ \text{now}$																
e_{13} -participer (z_2, f_2) $e_{13} < \text{now}$																
$f_2 \approx$	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">e_{14}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">e_{14}-gagner (x_{11}, y_9)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">$e_{14} < \text{now}$</td> </tr> </table>	e_{14}	e_{14} -gagner (x_{11}, y_9)	$e_{14} < \text{now}$												
e_{14}																
e_{14} -gagner (x_{11}, y_9)																
$e_{14} < \text{now}$																
$me = e_{11}$																

Commentaire (Π_i, Π_{xi})

2 ETUDE LINGUISTIQUE DE « D'AUTANT PLUS QUE »

2.1 PLACE DES CONNECTEURS DANS LE DISCOURS

2.1.1 CONNECTEUR ET RELATION DE DISCOURS

Une relation de discours peut être réalisée dans un texte de trois manières :

- par l'emploi d'un connecteur

(15) Marie est heureuse parce que Paul est rentré.

Le connecteur *parce que* réalise explicitement la relation d'explication, mais son rôle se limite à relier deux propositions en exprimant le sens « explication ». Un connecteur n'est pas indispensable, et comme on le voit dans l'exemple (16), il peut être remplacé par un signe de ponctuation sans altérer le sens du discours.

- sans connecteur

(16) Marie est heureuse. Paul est rentré.

Ici, l'explication est exprimée par l'enchaînement naturel des faits, sans l'aide d'aucun connecteur.

- par une réification de la relation de discours : celle-ci est alors exprimée par un lexème verbal ou nominal particulier. Ce prédicat porte le sens de la relation de discours, tout en étant indispensable à la phrase au niveau grammatical ; comme on le voit en (17-b) il est impossible de le remplacer par un signe de ponctuation sans altérer le sens du discours, car en (17-a), l'idée d'explication est exprimée par le prédicat « être du à » qui fait partie intégrante de la proposition.

(17) a. La joie de Marie est due au retour de Paul.

b. # La joie de Marie. Le retour de Paul.

Cette dernière solution s'accompagne donc de contraintes assez fortes au niveau lexical, et n'est pas utilisable pour toutes les relations de discours (eg : Particularisation). Le recours à un connecteur (ou à son absence, cas où le connecteur en question est en fait sous-entendu) est alors de rigueur. Il apparaît ainsi que les connecteurs jouent un rôle important dans la réalisation des relations de discours, et donc dans l'articulation entière d'un texte.

2.1.2 DESCRIPTION D'UN CONNECTEUR SELON LE DEC

Nous nous plaçons maintenant dans le cadre des travaux du Dictionnaire Explicatif et Combinatoire (DEC) qui est l'une des applications de la Théorie Sens Texte, et notamment dans le cadre du *schéma général* de la description lexicographique des conjonctions du français contemporain, et de la description lexicographique des connecteurs textuels proposés par (Iordanskaja & Mel'cuk, 1999). Le DEC est avant tout un dictionnaire orienté vers le locuteur, c'est à dire un dictionnaire de synthèse. Pour reprendre les termes de la Théorie Sens Texte, il est orienté « du sens vers le texte », et a pour but de donner au locuteur les moyens d'exprimer tout sens par un texte dans la langue naturelle concernée. On rejoint ici les objectifs de la génération de texte.

2.2.1.1 Présentation des concepts

(Iordanskaja, 1999) liste les différents paramètres utiles à examiner en vue de la description lexicographique des conjonctions. Ils sont classés selon trois catégories : les paramètres sémantique, les paramètres pragmatico-communicatifs, et les paramètres syntaxiques. Nous allons examiner ces différents paramètres, les illustrer à l'aide des conjonctions *parce que* et *d'autant plus que*, puis nous proposerons une description lexicographique du phrasème 'D'AUTANT PLUS QUE'.

Paramètres sémantiques :

Une unité lexicale est dite **descriptive** si elle a pour objet de communiquer (ou du moins de participer à une communication). Par contre, une unité lexicale est dite **non-descriptive** si elle a pour objet de permettre un acte de langage de type performatif ou informatif, c'est à dire, un acte de langage qui relève plus du signal que de la communication. Cette intuition sémantique est validée par une série de tests. En effet, les unités lexicales non-descriptives n'acceptent pas la négation, l'interrogation ou la modification. Faisons subir ces tests à *d'autant plus que* employé de façon générique en (18) :

(18) Les conditions sont favorables, **d'autant plus que** des victoires ont été remportées.

Négation :

(19) Les conditions ne sont pas favorables, **d'autant plus que** des victoires ont été remportées.

(20) * Les conditions sont favorables, non pas **d'autant plus que** des victoires ont été remportées.

Interrogation :

(21) * Les conditions sont favorables, est-ce **d'autant plus que** des victoires ont été remportées ?

Modification :

(22) * Les conditions sont favorables, sûrement [simplement, surtout...] **d'autant plus que** des victoires ont été remportées.

Pour le test de négation, il est possible de construire deux phrases différentes. La phrase (19) est grammaticalement correcte, mais *d'autant plus que* n'est pas dans la portée de la négation, ce qui ne permet pas de trancher. En (20), *d'autant plus que* est bien dans la portée de la négation, et la phrase est agrammaticale. On peut donc commencer à supposer que *d'autant plus que* n'est pas une unité lexicale descriptive. Cette hypothèse se confirme avec les tests d'interrogation (21) et de modification (22) qui montrent que *d'autant plus que* n'accepte pas ces constructions.

Les tests permettent donc d'affirmer que *d'autant plus que* fait bien partie des unités lexicales non descriptives. Dès à présent, il est possible de l'opposer à *parce que* qui accepte les constructions grammaticales impossibles avec *d'autant plus que*, comme le montrent les trois tests de négation, interrogation et modification réalisés en (23). *Parce que* est donc une unité lexicale descriptive

(23) a. Les conditions sont favorables, non pas **parce que** des victoires ont été remportées.
b. Les conditions sont favorables, est-ce **parce que** des victoires ont été remportées ?
c. Les conditions sont favorables, sûrement **parce que** des victoires ont été remportées.

Paramètres pragmatico-communicatifs :

Nous allons maintenant examiner la modalité des propositions P et Q pour chacune des conjonctions. On constate que pour *parce que* et *d'autant plus que* P et Q sont généralement de type déclaratif. Par contre, le caractère communicatif des informations véhiculées par P

diffère d'une conjonction à l'autre. En effet, (le Groupe λ -1, 1975) note que ce paramètre permet de distinguer *parce que* (P non donné) et *puisque* (P donné). Dans les emplois de *d'autant plus que*, P est donné. Nous discutons ce point de façon détaillée p. 34.

Paramètres syntaxiques :

(Grevisse 1981 n° 2472) recense *parce que* et *d'autant plus que* comme des conjonctions de subordination indiquant un rapport de **cause** pour *parce que*, et un rapport de **cause** ou de **comparaison** selon les emplois pour *d'autant plus que*.

Contrairement à *parce que*, *d'autant plus que* n'est pas antéposable. En effet, la proposition contenant *d'autant plus que* doit toujours être en deuxième position dans le discours :

- (24) a. Parce que des victoires ont été remportées, les conditions sont favorables pour l'opposition.
b. * D'autant plus que des victoires ont été remportées, les conditions sont favorables pour l'opposition.

D'après la définition des connecteurs textuels du français contemporain donnée dans le DEC IV (p.32), on peut dire que *d'autant plus que* est un connecteur **textuel**, c'est à dire qu'il constitue le signalement d'une relation logique entre un segment textuel (P) et soit un autre segment textuel, soit un fait mentionné dans un segment textuel. En effet, *P d'autant plus que Q* = ' P, le locuteur signalant que Q est une raison de P'. Cependant, on observe généralement que Q est un fait, et non un segment textuel. Ainsi, on peut préciser que *d'autant plus que* est en fait un connecteur **quasi-factuel**, au sens de la première classification des connecteurs établie par Mel'cuk et Iordanskaja, qui distinguait les connecteurs textuels signalant une relation logique entre deux segments textuels, et les connecteurs quasi-factuels, signalant une relation logique entre un segment textuel et un fait.

En tant que conjonction descriptive, *parce que* ne rentre pas dans le cadre de ces définitions, car il « exprime une relation « objective » de causalité entre les faits Q et P, alors que [les conjonctions non descriptives telles que *d'autant plus que*] servent à signaler un acte de parole particulier du locuteur »⁵.

⁵ L. Iordanskaja, DEC IV p.44

2.2.1.2 Description lexicographique du phrasème D'AUTANT PLUS QUE

Nous proposons maintenant une description lexicographique du phrasème *d'autant plus que* sous la forme d'une entrée standard du DEC.

En accord avec les descriptions du DEC (cf. DEC IV, p. 43), nous utiliserons les notations suivantes :

- « Q » : proposition ou syntagme introduit la conjonction *d'autant plus que*.
- « P » : proposition à laquelle *d'autant plus que* lie la proposition « Q ».
- « R » : proposition contextuelle apparaissant avant la proposition « P ».

La description syntaxique de *d'autant plus que* étant particulièrement complexe, nous la détaillons au paragraphe 2.2.4. Certains éléments de la description lexicographique ci-dessous, en particulier les fonctions lexicales, seront également repris et discutés au cours du paragraphe 2.

D'AUTANT PLUS QUE

'D'AUTANT PLUS QUE', conjonction de coordination.

1. argumentatif. P d'autant plus que Q.

Le locuteur signalant

que l'état de choses véhiculé par P est motivé par un énoncé précédent R ou doit être admis,

et que Q est une raison supplémentaire de P, même si Q peut paraître inattendue ou dérisoire.

Propriétés syntaxiques

'd'autant plus que'₁ s'emploie avec des phrases positives. Dans le cas de phrases négatives, il convient d'employer d'autant moins que.

Fonctions lexicales

Syn : d'autant que

Exemples

Les conditions sont favorables pour l'opposition, **d'autant plus que** des victoires ont été remportées.

Les Foreurs ont remporté les séries éliminatoires. Je suis fier de cette équipe, **d'autant plus qu'**ils étaient derniers au classement l'année dernière.

2. figé⁶. P d'autant plus que Q.

[P] et [Q], le fait P étant principalement⁷ causé par le fait Q, qui a eu/a/aura lieu.

Fonctions lexicales

Syn : d'autant que, d'autant moins que, surtout parce que

Exemples

[Le Duc] ne prit pas garde à elle, **d'autant plus qu'**elle se dissimula bien vite dans un angle obscur de cette vaste salle. (T. Gautier, Le capitaine Fracasse)

3. comparatif. P d'autant plus que Q.

Le locuteur signalant

que l'état de choses véhiculé par P doit être admis,

et que le degré auquel l'état de choses P est réalisé est tout à fait comparable au degré auquel l'état de choses Q est lui-même réalisé.

Fonctions lexicales

Anti \cap : d'autant moins que

Exemples

Je fume **d'autant plus que** je suis plus fatigué.

2.2 ETUDE DU CONNECTEUR « D'AUTANT PLUS QUE »

2.2.1 INTRODUCTION

Nous allons maintenant revenir sur le discours constitué des segments (4) à (6) du texte étudié en 1.2, correspondant aux phrases 2 et 3 du texte relatant la victoire de l'équipe de Hockey les Foreurs. Cette étude approfondie est motivée par la formulation particulière de la phrase 3 (citée ci-dessous pour mémoire), qui exprime une relation de discours *a priori* aproximée comme une *~Explication* à l'aide du connecteur *d'autant plus que*.

⁶ Nous revenons sur la pertinence de la distinction entre 'd'autant plus que'₁ et 'd'autant plus que'₂ en 2.2.3.

<phrase 3> Je suis fier de cette équipe d'autant plus que cette formation a terminé en dernière position l'an dernier.

Rappelons également ici le contenu des trois segments sémantiques concernés:

- (4) Les Foreurs remportent les séries éliminatoires
- (5) Je suis fier de cette équipe.
- (6) Cette formation a terminé en dernière position l'an dernier.

Au niveau conceptuel, on observe de manière évidente l'articulation suivante :

Cause (4, 5)

Contraste (4, 6)

On constate également que le contraste qui existe entre (4), « victoire » et (6), « défaite passée » induit une relation causale paradoxale « défaite donc fierté » qu'on pourrait noter Cause (5, 6).

On peut cependant objecter que le paradoxe n'est que sémantique, car la défaite passée convoque la notion d'équipe médiocre qui ne peut gagner, et la proposition (6) indiquerait en fait que « cette victoire est surprenante ». Pour la suite, nous prendrons le parti discutable de ne pas retenir Cause (5, 6) comme une véritable relation conceptuelle. Nous distinguerons cependant l'existence d'un niveau de représentation conceptuelle profond schématisé par la figure 3, et d'un niveau de représentation de surface représenté par la figure 4.

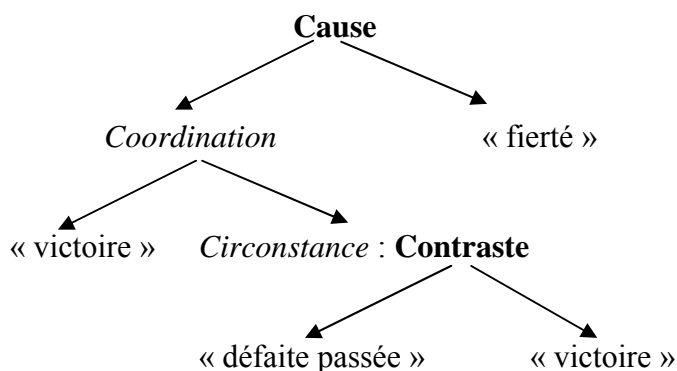


Figure 3. Représentation des relations conceptuelles de la phrase 3 – niveau profond.

⁷ Nous renvoyons le lecteur à la définition de cause principale/secondaire donnée au paragraphe 1.2.2

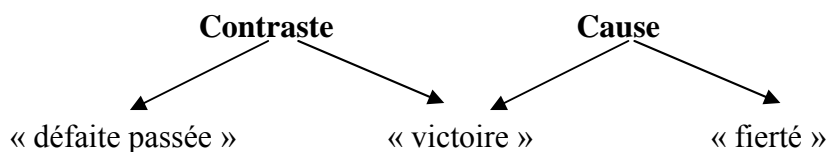


Figure 4. Représentation des relations conceptuelles de la phrase 3 – niveau de surface.

Nous nous demanderons si le recours au paradoxe dans cette phrase résulte de l’emploi du connecteur « d’autant plus que » qui permet de souligner la prouesse de l’équipe des Foreurs.

Une étude sémantique sur corpus des emplois de la locution *d’autant plus que*, nous permettra de dégager les différents sens de ce connecteur, puis une étude syntaxique nous permettra de déterminer si *d’autant plus que* intervient systématiquement dans la réalisation syntaxique d’une argumentation contrastée, et par suite dans quelles circonstances il convient de l’employer en génération de textes.

2.2.2 ETUDE DES SENS DE *D’AUTANT PLUS QUE*

Rappel : Conformément aux descriptions du DEC, nous continuons à utiliser les notations introduites au paragraphe 2.2.1.2 :

- « Q » : proposition ou syntagme introduit la conjonction *d’autant plus que*.
- « P » : proposition à laquelle *d’autant plus que* lie la proposition « Q ».
- « R » : proposition contextuelle apparaissant avant la proposition « P ».

Après une étude sur corpus (notamment Frantext, Le Monde 1995), on peut intuitivement dégager trois emplois de la locution *d’autant plus que* à l’intérieur d’un texte:

1. Argumentation contrastée: R. P d’autant plus que Q.

(25) a. [Les filles titulaires d'un second cycle se voient proposer des rémunérations plus élevées que celles de leurs homologues masculins.]_R [Cette « disparité » favorable aux jeunes informaticiennes surprend]_P **d'autant plus que**, [dans les autres métiers, le différentiel de salaire entre les sexes varie entre 20 et 25 % au profit des hommes.]_Q

b. [Les filles titulaires d'un second cycle se voient proposer des rémunérations plus élevées que celles de leurs homologues masculins.]_R **bien que** [dans les autres métiers, le différentiel de salaire entre les sexes varie entre 20 et 25 % au profit des hommes.]_Q [Cette « disparité » favorable aux jeunes informatiennes est **donc** surprenante]_P

Le discours (25-a) s'articule de la manière suivante:

Résultat (R, P)

Explication (P, Q)

Contraste (R, Q)

D'autant plus que introduit ici un argument (parmi d'autres) qui est soit nouveau, soit surprenant. Le caractère emphatique⁸ du connecteur favorise l'introduction d'un argument coup de théâtre. Cet aspect emphatique peut également être rendu par une paraphrase du type « R bien que Q. Donc P. » / « Q, pourtant R. Donc P. » (voir 25-b.)

2. Argumentation emphatique: P d'autant plus que Q.

- (26) a. [Les conditions sont favorables pour l'opposition]_P, **d'autant plus que** [des victoires ont été remportées.]_Q
b. [Les conditions sont **particulièrement** favorables pour l'opposition]_P, **attendu que** [des victoires ont été remportées.]_Q

Le discours (26-a) s'articule sur le schéma :

Explication (P, Q)

On peut considérer que cet emploi est en fait un cas particulier du précédent, où la proposition R est soit absente, soit sans rapport direct avec P et Q. Ainsi, la proposition P est d'abord affirmée sans justification. Ici, l'énonciation emphatique de l'argument Q (qui n'est pas forcément le seul argument en faveur de P, ni le plus important) étaye l'affirmation P. L'essence du message est : « une raison de P est Q » mais l'argument avancé est souvent insolite ou inattendu, ce qui vient renforcer l'effet d'emphase. On peut

⁸ Nous parlerons de « caractère emphatique » ou « d'énonciation emphatique » pour caractériser l'emploi de *d'autant plus que* comme tournure d'insistance

paraphraser cet emploi par un intensifieur tel que *particulièrement* ou *surtout* associé à une des locutions : *attendu que*, *parce que* comme en (26-b)

Dans ces deux premiers cas, *d'autant plus que* joue un rôle de **connecteur** et sert à appuyer l'argumentation en introduisant un nouvel élément important dans le discours. Cet élément, toujours en rapport avec l'argument précédent s'il y en a un, peut ou non être en opposition avec celui-ci. Une opposition de ce type renforce l'emphase apportée par l'emploi de *d'autant plus que*.

De plus, dans ces deux cas, *d'autant plus que* présente comme acquis la propriété ou le fait évoqué par le verbe ou l'adjectif qu'il modifie : dans la proposition

[P] Cette « disparité » (...) surprend **d'autant plus que**, ...

le locuteur indique que son jugement est autorisé par des raisons sérieuses qu'il n'évoque pas -ou qu'il a déjà évoquées, et ne souhaite pas rappeler- Son énonciation de [P] doit dans un premier temps faire autorité pour le destinataire, avant qu'un argument plus ou moins insolite soit avancé, introduit par *d'autant plus que*.

3. Ajustement de la situation au degré de l'adjectif, de l'adverbe ou du verbe graduel concerné.

(27) a. Je fume **d'autant plus que** je suis plus fatigué.

b. Un énoncé est **d'autant plus** pertinent **que** son coût cognitif est faible.

c. Le funambule avance **d'autant plus** sûrement **que** le public le regarde attentivement.

Ici, *d'autant plus que* ne touche pas aux relations de discours, mais initie à l'intérieur même de la phrase une comparaison sous-jacente entre deux situations.

D'emblée, deux catégories d'emplois de *d'autant plus que* bien distinctes semblent émerger : des emplois de type « argumentatif » ayant trait au discours et des emplois de type « comparatif » agissant au niveau de la phrase.

A ce stade de l'étude, il convient de souligner l'analogie qui existe entre les emplois de *d'autant plus que* et de *d'autant moins que*. Nous allons donc approfondir la comparaison

entre les deux expressions afin de déterminer si leurs emplois sont indépendants, ou bien complémentaires.

2.2.3 PARALLELE *D'AUTANT PLUS QUE / D'AUTANT MOINS QUE*

Tout d'abord, une étude sur corpus analogue à celle réalisée au paragraphe précédent montre que les emplois de *d'autant moins que* peuvent être placés dans les catégories sémantiques définies pour *d'autant plus que* :

eg :

1. Argumentation emphatique

(28) a. Cela ressemble à une classique agression de rue qui a mal tourné. Mais le commissaire Guido Brunetti, chargé de l'enquête, n'y croit pas. **D'autant moins que** le Dr Peters, maîtresse de la victime, se fait assassiner à son tour.

b. Ce travail réalisé, un flou important demeure. Ce flou n'est pas acceptable ; il l'est **d'autant moins qu'**il concerne des questions de protection des libertés individuelles et des libertés publiques.

2. Argumentation contrastée

(29) De plus, côté température, avec une moyenne des maximums à 15°C, il n'y a pas de quoi déambuler en maillot toute la journée. **D'autant moins que** l'eau de l'Atlantique attire peu les baigneurs avec ses maigres 16°C.

3. Ajustement

(30) Le pire est **d'autant moins** probable **qu'**il a été mieux envisagé.

Comme *d'autant plus que*, *d'autant moins que* modifie des adjectifs et des verbes graduels. Dans ce dernier cas, les deux connecteurs apparaissent comme complémentaires, car *d'autant plus que* est employé dans une proposition positive, et *d'autant moins que* intervient dans les phrases négatives. Le choix de la locution ne relève pas de la syntaxe en ce qui concerne la modification des adjectifs. En effet, les deux phrases suivantes, de sens équivalent, sont acceptables :

- (31) a. Un flou important demeure, **d'autant moins** acceptable **qu'**il concerne...
b. Un flou important demeure, **d'autant plus** inacceptable **qu'**il concerne...

Par contre, la phrase :

- (32) # Le commissaire Guido Brunetti n'y croit pas. **D'autant plus que...**

est incorrecte au niveau du sens car *d'autant plus que* modifie la forme verbale négative *n'y croit pas* et devrait donc rendre compte de cette négation.

On rencontre cependant des discours du type :

- (33) Diana Krall, la virtuose du piano et aux cordes vocales remarquables, sera au Centre Molson le 12 avril prochain. Une occasion que les amateurs de jazz ne voudront certainement pas laisser passer. **D'autant plus que** cette célèbre jazziste ne séduit pas que l'ouïe!

où *d'autant plus que* modifie une forme verbale négative. Cela ne contredit pourtant pas ce qui précède. En effet, la proposition « Une occasion que les amateurs de jazz ne voudront certainement pas laisser passer » contient une double négation : celle exprimée par « ne ... pas », et celle implicitement contenue dans le prédicat « laisser passer » (= ne pas saisir). Grâce à cette double négation, le sens de la proposition est donc positif, et il convient bien d'utiliser *d'autant plus que*.

Sur tous les corpus étudiés, on dénombre largement plus d'occurrences de *d'autant plus que* que d'occurrences de *d'autant moins que*. (Par exemple, 32 *d'autant moins que* pour 747 *d'autant plus que* sur le corpus « littérature-fiction » de Frantext). On peut penser que pour des raisons stylistiques, les propositions à caractère positif sont plus fréquentes que les propositions négatives.

Par ailleurs, (Grévisse, 1981) mentionne un emploi particulier de *d'autant plus que*, qui, au sens causal, peut s'employer après une principale négative et pourrait alors être considéré comme une **expression figée** synonyme de « surtout parce que ». Dans ce cas, *d'autant plus*

que est toujours employé sous sa forme connexe, et le verbe ou l'adjectif de la proposition précédente peuvent être graduel (34-a,c) ou non (34-b)⁹.

- (34) a. Ce n'était vraiment pas facile, **d'autant plus que** ses gestes étaient encore un peu chevalins (J. Supervielle, L'enfant de la haute mer)
- b. Je n'aurai pas pris sa maison, **d'autant plus qu'**elle est mauvaise (G. Sand, François le Champi)
- c. sfaction bas de gamme hein bien entendu mais mais ça me déplairait pas - ça me dé-
d'autant plus que je suis assez bon en anglais - <ça me gêne pas du tout alors a- alors
[GAP-R00PRI002]

En fait, on peut dire que dans les exemples (34-a,b,c), on retrouve un emploi de type argumentatif où *d'autant plus que* est employé à la place de *d'autant moins que* par abus de langage. En effet, nous avons vu que les emplois argumentatifs de ces deux expressions étaient très proches, mais que *d'autant plus que* était employé beaucoup fréquemment. Les abus de langage tels que (34-a,b,c) ne font qu'accentuer cette tendance.

L'exemple (34-c) tiré d'un corpus oral montre bien que la distinction argumentatif/figé n'est pas significative : les locuteurs utilisent volontiers *d'autant plus que* à la place de *d'autant moins que* dans les emplois de type argumentatifs.

Nous allons poursuivre par une étude syntaxique des emplois de *d'autant plus que*, afin de déterminer si une telle classification se retrouve, et si chacun des sens de *d'autant plus que* dégagés en 2.2.2 correspond à une structure syntaxique donnée.

2.2.4 ASPECT SYNTAXIQUE

2.2.4.1 Parallèle avec les structures comparatives classiques

Reprenons les exemples fournis en 2.2.2 pour illustrer le sens « ajustement » et analysons-les : Dans (27-a), nous avons deux assertions « *je fume* » et « *je suis fatigué* ». Le degré d'accomplissement du premier procès dépend du degré d'accomplissement du second. *D'autant plus que* permet d'exprimer à la fois :

⁹ Ces exemples sont repris du bon usage, article n°2530

- (35) a. Plus je suis fatigué, plus je fume.
b. Je fume autant que je suis fatigué.

De même, (27-b) exprime à la fois :

- (36) a. Plus le coût cognitif d'un énoncé est faible, plus cet énoncé est pertinent
b. Un énoncé est aussi pertinent que son coût cognitif est faible.

Et (27-c) :

- (37) a. Plus le public regarde attentivement, plus le funambule avance sûrement.
b. Le funambule avance aussi sûrement que le public le regarde attentivement.

On peut alors essayer de rapprocher *d'autant plus que* d'autres formes comparatives plus classiques, comme *plus que*, *moins que*, *autant que*, *aussi que*. En effet, les phrases contenant ces comparatifs ont une structure a priori identique à celle de *d'autant plus que* :

- (38) a. Je fume **moins que** Paul.
b. Je fume **autant qu'**il est raisonnable.
c. Cet énoncé est **plus** pertinent **qu'**intéressant.
d. Marie connaît **plus** de musiciens **que** de scientifiques..

Pour la suite (en accord avec Laurens 1991), afin de rendre compte du caractère non connexe des expressions comparatives, on appellera antécédent le premier élément de l'expression, à savoir *plus*, *moins*, *autant*, *aussi*, *d'autant plus*. On observe d'emblée des différences au niveau de la syntaxe. Ainsi, une phrase de la forme :

(antécédent) (ADJ/ADV) QUE X où l'élément X prend une forme quelconque telle que (38-a) est agrammaticale avec *d'autant plus que*, comme l'illustrent les phrases :

- (39) a. * Je fume **d'autant plus que** Paul.
b. * Cet énoncé est **d'autant plus** pertinent **qu'**intéressant.

En effet, *d'autant plus que* se construit impérativement avec une proposition. Cependant, la phrase suivante (avec *il* impersonnel) est tout de même agrammaticale:

(40) # Je fume **d'autant plus qu'**il est raisonnable.

à moins d'en faire la lecture avec *il* référentiel donnée en (41).

(41) Je fume **d'autant plus que** Paul est raisonnable.

Dans ce cas, le locuteur ajuste le nombre de cigarettes fumées sur l'attitude de Paul. La nécessité de cette deuxième lecture pour obtenir une phrase acceptable découle du fait que, contrairement aux comparatifs classiques, *d'autant plus que* n'établit pas une simple comparaison entre deux entités partageant une même propriété (dans (38-a) par exemple, le locuteur et Paul sont comparés par rapport au nombre de cigarettes fumées par chacun). *D'autant plus que* établit un parallèle comparatif entre deux entités ayant chacune une propriété distincte. (dans (41) par exemple, le locuteur est associé au nombre de cigarettes fumées, et Paul à son attitude plus ou moins raisonnable.) L'exemple (27-a) pris au départ montre qu'en réalité, les deux entités ne sont pas forcément distinctes (d'un côté, le locuteur est associé au nombre de cigarettes fumées, et de l'autre ce même locuteur est associé à son degré de fatigue), mais comme elles le sont dans la plupart des cas, aucune élision n'est possible (cf. discours 39-a et b).

Ensuite, on peut remarquer que l'énoncé (38-b) a une structure syntaxique élidée, équivalente à la phrase suivante, qui est syntaxiquement complète :

(42) Je fume **autant qu'**il est raisonnable de fumer.

Si on remplace l'antécédent dans cette phrase par *d'autant plus* on obtient une phrase grammaticale:

(43) Je fume **d'autant plus qu'**il est raisonnable de fumer.

L'ellipse qui ne pouvait être rétablie spontanément en (40) est maintenant explicitée, et peut donner lieu à une lecture associant d'un côté le locuteur et le nombre de cigarettes qu'il fume et de l'autre, le fait de fumer et le degré auquel cette action est raisonnable.

En fonction de la prosodie et du contexte, il existe également une deuxième lecture de (43), qui relève du type argumentatif. Nous détaillerons les propriétés de cette deuxième lecture, et nous discuterons l'ambiguïté des énoncés de la forme de (43) à la section 2.2.5.

On constate également que contrairement aux autres comparatifs, *d'autant plus que* ne modifie pas les groupes nominaux comme en (38-d). Les phrases :

(44) a. * Marie connaît **d'autant plus** de musiciens **qu'**elle a étudié longtemps au conservatoire.

b. * Marie connaît **d'autant plus** de dix musiciens **qu'**elle a étudié longtemps au conservatoire.

sont bien agrammaticales. L'impossibilité de telles constructions vient sans doute du fait qu'il n'existe pas de caractère graduel des groupes nominaux, même si on pourrait *a priori* penser que l'aspect quantitatif indéfini du groupe nominal de (a) pourrait jouer ce rôle. Aucune occurrence de *d'autant plus que* en tant que modifieur d'un groupe nominal n'a été relevée dans les corpus écrits et oraux avec lesquels nous avons travaillé.

Pour exprimer l'idée contenue dans la formulation incorrecte (44-a) on fera simplement porter la comparaison sur un adjectif :

(45) Marie connaît un nombre de musiciens **d'autant plus** grand **qu'**elle a étudié longtemps au conservatoire.

2.2.4.2 Description syntaxique des emplois de *d'autant plus que*

Dans ce paragraphe, nous allons nous attacher à décrire formellement les emplois de *d'autant plus que* d'un point de vue **strictement syntaxique**, puis, en 2.2.5, nous rattacherons les diverses formes des sens dégagés précédemment.

Il apparaît que *d'autant plus que* modifie des adverbes, ou des verbes ou des adjectifs **graduels**. De plus, cette expression est non connexe car on trouve fréquemment la tournure où l'adjectif est placé juste avant *que* : *d'autant plus ADJ que ...*

Lorsque le modifieur s'applique à des formes verbales composées, l'emploi avec verbe peut également être non connexe.

Définition

L'une des notions-clefs récurrentes dans notre description syntaxique est celle d'adjectif, de verbe ou d'adverbe **graduel**. On appellera graduels les termes qui forment des « catégories graduées » décrites par Ducrot et Todorov (1972), c'est à dire, en résumé, les termes auxquels il est possible d'appliquer des modificateurs quantitatifs tels que « un peu », « moyennement », « beaucoup ». Ainsi, on dira que *malade* (46-a) est un adjectif graduel, alors que *mort* (46-b) ne l'est pas, que *avancer* (46-c) est un verbe graduel alors que *commencer* (46-d) n'en est pas un, etc.

- (46) a. Paul est très **malade** depuis hier.
b. * Paul est très **mort** depuis hier.
c. J'ai beaucoup **avancé** dans mon travail aujourd'hui.
d. * J'ai beaucoup **commencé** mon travail aujourd'hui.

Notation : Tout au long de la description, on notera « SN » un Syntagme Nominal quelconque, et « SV » un Syntagme Verbal.

Description des emplois

Dans notre description des emplois de *d'autant plus que*, nous avons dégagé deux critères principaux de classification, la catégorie grammaticale de l'entité modifiée, et la connexité de l'expression elle-même. Pour chaque type d'emploi recensé, nous donnons une forme analytique résumant la catégorie d'emploi, suivi d'un exemple précis, et de commentaires ou de précisions sur l'emploi étudié.

A. Emplois avec adjectif :

a. Formes non connexes

➤ *Modification de l'adjectif attribut:*

SN être d'autant plus ADJ que Q.

- (47) Ce silence est **d'autant plus** criminel **que** nous sommes confrontés à un relâchement des comportements de prévention.

Cette construction peut parfois être assortie d'une proposition de « recadrage » temporel ou spatial (nous la noterons C) qui vient se placer avant ou après *que* selon qu'il modifie la 1^{ère} ou la 2^{ème} proposition:

(48) a. Ce silence est **d'autant plus** criminel [à mes yeux]_C **que** nous sommes confrontés à un relâchement des comportements de prévention.

-> A mes yeux, ce silence est criminel.

b. Ce silence est **d'autant plus** criminel **qu'** [à mes yeux]_C, nous sommes confrontés à un relâchement des comportements de prévention.

-> A mes yeux, nous sommes confrontés à un relâchement des comportements de prévention.

La présence d'une proposition de « recadrage » C n'est pas systématique, mais on les observe fréquemment, notamment dans les emplois de type « argumentation » où le contraste ou l'incongruité de l'argument avancé vient alors du recadrage ainsi proposé. Nous verrons plus loin (en 2.2.5) que la présence de ce type de proposition peut permettre de reconnaître les emplois argumentatifs des emplois comparatifs.

➤ *Modification de l'adjectif épithète (49-b) ou apposé (49-a):*

SN, d'autant plus ADJ que Q, SV

(49) a. Mais la vraie gifle infligée par les spectateurs - **d'autant plus** cinglante **qu'**elle est rarissime -, ce fut l'arrêt spontané des applaudissements immédiatement après le premier baisser de rideau.

b. Mais, en cette veille de Nouvel An, la télévision russe a consacré l'essentiel de son dernier bulletin d'informations aux prédictions d'un astrologue, **d'autant plus** crédible **qu'**il aurait "vu juste" l'an dernier...

b. Formes connexes

➤ *Modification de l'adjectif attribut:*

SN être ADJ, d'autant plus que Q.

- (50) Ce silence est criminel, **d'autant plus que** nous sommes confrontés à un relâchement des comportements de prévention.

SN être ADJ. D'autant plus que Q.

- (51) Ce silence est criminel. **D'autant plus que** nous sommes confrontés à un relâchement des comportements de prévention.

Ces deux variantes peuvent également s'assortir d'une proposition de recadrage, qui serait alors située après *que*, portant ainsi sur la 2^{ème} proposition.

- (52) Ce silence est criminel. **D'autant plus que**, [à mes yeux,]_C nous sommes confrontés à un relâchement des comportements de prévention.

Ce type de phrase où *d'autant plus que* est employé sous sa forme connexe et apparaît en tête de proposition sont des cas typiques de l'emploi de la locution en temps que connecteur. Les différentes variantes observées (séparation des propositions par un espace, une virgule, un point) ne sont qu'un moyen d'appuyer plus ou moins fortement l'emphase liée à *d'autant plus que*.

➤ *Modification de l'adjectif attribut avec corréférence événementielle:*

SN₁ être ADJ. SN₂ le être d'autant plus que Q. (où « le » est une forme pronominalisée de ADJ, et SN₂ une forme pronominalisée de SN₁.)

- (53) Ce silence est criminel. Il l'est **d'autant plus que** nous sommes confrontés à un relâchement des comportements de prévention.

Une proposition de recadrage peut également être introduite ici :

- (54) Ce silence est criminel. Il l'est **d'autant plus que**, [à mes yeux,]_C nous sommes confrontés à un relâchement des comportements de prévention.

Il s'agit alors d'une variante très emphatique de la forme de base (48-a).

B. Emplois avec verbe :

a. Formes connexes

- *Modification de forme verbale simple:*

SN SV d'autant plus que Q.

- (55) Cette « disparité » (...) surprend **d'autant plus que**, dans les autres métiers, le différentiel de salaire entre les sexes varie entre 20 et 25 % au profit des hommes.

- *Modification de forme verbale simple avec corréférence événementielle:*

SN₁ SV. SN₂ SV d'autant plus que Q.

- (56) Cette « disparité » (...) surprend. Elle surprend **d'autant plus que**, [dans les autres métiers,]_R le différentiel de salaire entre les sexes varie entre 20 et 25 % au profit des hommes.

Dans ces deux cas, la présence d'une proposition de recadrage est possible, et ici, elle est même indispensable à la cohérence du discours.

b. Formes non connexes

- *Modification de forme verbale composée:*

- cas des temps composés : *d'autant plus* s'insère entre l'auxiliaire et le verbe, et *que* se place après le verbe.

- (57) Une "prédiction" qui les a **d'autant plus** inquiétés **qu'ils** savent que, dans sa chronique hebdomadaire, elle annonce systématiquement ce que son époux entreprend dans les semaines qui suivent.

- cas des verbes support: *d'autant plus* s'insère entre le verbe support et le nom qui lui est associé, et *que* se place après le nom.

- (58) Le journal télévisé de début de soirée le "19-20" et sa tranche élargie d'information régionale sont aujourd'hui l'équivalent d'une réussite qui trouve **d'autant plus** sa place

que ni France 2 ni TF1 n'ont vraiment réussi à stabiliser leur programmation sur ce créneau horaire.

- cas des verbes transitifs : *d'autant plus* s'insère entre le verbe et le complément d'objet, et *que* se place après le complément.

(59) "Nous n'étions pas sûrs de pouvoir disposer des fréquences dont a bénéficié le service public", explique aujourd'hui Jean-Pierre Ozannat en évoquant cette rivale qui obsède **d'autant plus** la station **qu'**elle lui marche désormais sur les talons.

C. Emplois avec adverbe :

On observe également quelques emplois avec adverbes, connexes ou non, qui peuvent être rapprochés des emplois avec adjectifs ou avec verbes :

- (60) a. L'auteur expose ce point **d'autant plus** clairement **qu'**un chapitre entier de l'ouvrage y est consacré.
b. L'auteur expose clairement ce point, **d'autant plus qu'**un chapitre entier de l'ouvrage y est consacré.
c. Le pétrolier français sponsorisait fidèlement le "Dakar" depuis 1991, **d'autant plus** volontiers **qu'**il est le partenaire de Citroën sur tous les rallyes.

(60-a,b) équivaut à la proposition avec adjectif (61) :

(61) L'auteur expose ce point d'une façon **d'autant plus** claire **qu'**un chapitre entier de l'ouvrage y est consacré.

2.2.5 LIEN ENTRE SYNTAXE ET SEMANTIQUE

Si on se place à la fois du point de vue syntaxique et du point de vue sémantique, on dénombre trois cas d'emploi de *d'autant plus que* :

- ceux qui relèvent syntaxiquement de la comparaison
- ceux qui relèvent syntaxiquement de l'argumentation
- ceux où la syntaxe ne permet pas de trancher sur la catégorie sémantique

Pour illustrer ces remarques, commençons par examiner les trois propositions suivantes :

- (62) a. Un énoncé est **d'autant plus** pertinent **que** son coût cognitif est faible.
b. Cet énoncé est pertinent, **d'autant plus que** son coût cognitif est faible.
c. Cet énoncé est pertinent. Il l'est **d'autant plus que** son coût cognitif est faible.
d. Cet énoncé est **d'autant plus** pertinent **que** son coût cognitif est faible.

L'emploi non connexe (62-a) relève de l'ajustement : d'une façon générale, on peut indexer la pertinence d'un énoncé sur son coût cognitif.

L'introduction du démonstratif *cet* dans (62-d) modifie sensiblement le sens de la phrase. En effet, on peut rester dans une optique d'ajustement, et considérer que (62-d) est une particularisation de (62-a) : on a un énoncé connu, et on va examiner son coût cognitif afin d'évaluer sa pertinence. Cependant, il y existe aussi une deuxième lecture (préférée) de (62-d), qui interprète la phrase sous l'angle de l'argumentation contrastée. Cette lecture est mise en évidence par la formulation avec corréférence événementielle (62-c). L'énoncé (62-d) contient un présupposé *–l'énoncé considéré est pertinent–* (ce présupposé est également contenu dans la première phrase du discours (62-c)) et une raison de sa pertinence est son coût cognitif faible. On peut donc dire que (62-d) est ambiguë. L'ambiguïté réside tout d'abord dans l'emploi de l'adjectif graduel *faible*, car si on le remplace par un adjectif non graduel tel que *inexistant* comme en (63-d) la lecture de type « ajustement » n'est plus possible. Une autre manière de lever toute ambiguïté est d'utiliser *d'autant plus que* sous sa forme connexe comme en (62-b, c) où on a indubitablement une argumentation contrastée. On observe également qu'en l'absence d'adjectif graduel, (63-a) prend également une valeur d'argumentation.

- (63) a. Un énoncé est **d'autant plus** pertinent **que** son coût cognitif est inexistant.
b. Cet énoncé est pertinent, **d'autant plus que** son coût cognitif est inexistant.
c. Cet énoncé est pertinent, il l'est **d'autant plus que** son coût cognitif est inexistant.
d. Cet énoncé est **d'autant plus** pertinent **que** son coût cognitif est inexistant.

L'ampleur du problème étant maintenant établie, nous allons tâcher de dégager les heuristiques permettant d'identifier chacun des emplois.

- emplois « ajustement »

Tout d'abord, dans le cas de l'ajustement, on constate que la tournure non connexe est systématique pour les emplois avec adjectif. De plus, les deux adjectifs utilisés dans l'ajustement sont graduels : celui que modifie *d'autant plus que*, et celui qui figure dans la deuxième proposition.

▪ emplois « argumentatif »

Les emplois connexes de *d'autant plus que* avec adjectif sont la marque du sens argumentatif. Pour les emplois connexes avec verbe ou adverbe où *d'autant plus que* apparaît en tête de proposition, on a également une valeur argumentative (soit emphatique, soit paradoxale – la syntaxe ne permet pas de les distinguer).

Dans (Grévisse, 1981), l'auteur signale qu'on peut parfois employer *d'autant que* à la place de *d'autant plus que*. La substitution de *d'autant plus que* par *d'autant que* est un test concluant pour déterminer si on a affaire à un emploi de type argumentatif. En effet, dans les exemples ci-dessous, (64-a) avec *d'autant plus que* et (64-b) avec *d'autant que* sont des phrases argumentatives équivalentes, mais (64-d) est agrammaticale, et ne saurait être substituée à l'emploi d'ajustement de *d'autant plus que* dans (64-c) :

- (64) a. Les conditions sont favorables pour l'opposition, **d'autant plus que** sur le front de la transparence, des victoires ont été remportées.
b. Les conditions sont favorables pour l'opposition, **d'autant que** sur le front de la transparence, des victoires ont été remportées.
c. Je fume **d'autant plus que** je suis plus fatigué.
d. * Je fume **d'autant que** je suis plus fatigué.

De plus, on observe dans les emplois de *d'autant que* toutes les caractéristiques sémantiques et syntaxiques des emplois connexes argumentatifs de *d'autant plus que* :

- Modification d'adverbes, de verbes et d'adjectifs graduels.
- Emplois argumentatifs de type 1 et 2.
- Structures syntaxiques 2 et 3 de modification de l'adjectif attribut, modification des formes verbales simples.

On peut donc dire que *d'autant que* est une variante moins emphatique de *d'autant plus que* dans ses emplois en tant que connecteur. En effet, les occurrences de *d'autant que* sont

principalement situées en tête de proposition, après une virgule et en début de phrase, ce qui serait la marque d'une emphase plus forte.

- Cas ambigus

La principale source d'ambiguïté réside dans les cas comportant une corréférence événementielle avec reprise anaphorique, car comme le montre les exemples ci dessous, la syntaxe est strictement identique pour les emplois argumentatif (65-a) et comparatif (65-b) :

- (65) a. Les conditions sont favorables pour l'opposition. Elles le sont d'autant plus que des victoires ont été remportées.
b. Pierre est gentil. Il l'est d'autant plus que Marie l'est.

Ici, la substitution par *d'autant que* dans (65-a) n'est pas possible ; il faut donc trouver d'autres moyens de trancher sur le sens des propositions.

Les caractéristiques respectives de chaque emploi, évoquées plus haut, permettent généralement de désambiguïser : les emplois comparatifs comportent des adjectifs graduels, ou des constructions symétriques, comme en (65-b) et l'introduction d'une proposition de recadrage C après *d'autant plus que* n'est possible que pour les emplois de type argumentatif (cf. (66-a) et (66-b)).

- (66) a. Les conditions sont favorables pour l'opposition. Elles le sont d'autant plus que, [à mes yeux,]_C des victoires ont été remportées.
b. # Pierre est gentil. Il l'est d'autant plus que, [à mes yeux,]_C Marie l'est.

Le discours (67), tiré du corpus oral, présente un emploi de *d'autant plus que* maladroitement combiné avec *parce que*. Cet exemple montre particulièrement bien la confusion qui peut se faire entre les emplois de *d'autant plus que* de type comparatifs et argumentatifs :

- (67) * [...] mais une photo sera **d'autant plus** impressionnante parce qu'elle marque euh quelque chose en particulier

Ici, le locuteur souhaite en fait dire que « une photo sera **d'autant plus** impressionnante **qu'**elle marque quelque chose en particulier », une formulation ambiguë typique. L'emploi combiné de *d'autant plus que* et de *parce que* montre que le locuteur souhaite utiliser *d'autant*

plus que dans son emploi argumentatif emphatique, mais qu'il perçoit l'ambiguïté de la formulation. Comme on l'a vu précédemment, l'utilisation de l'indéfini « une » tend à privilégier l'angle de la règle générale, et la lecture comparative. Le *parce que* intervient alors pour lever cette ambiguïté, et signifier clairement à l'interlocuteur que « une photo est impressionnante parce qu'elle marque quelque chose en particulier » (paraphrase correspondant à peu près¹⁰ à l'emploi emphatique), et non pas que « plus une photo marque quelque chose en particulier, plus elle est impressionnante » (glose de l'emploi comparatif)

¹⁰ une étude détaillée des « formulations équivalentes » est réalisée au paragraphe 3.1

3 GENERATION DE TEXTES CONTENANT D'AUTANT PLUS QUE

3.1 ETUDE DE QUELQUES DISCOURS REPRESENTATIFS ET DE FORMULATION EQUIVALENTES

Nous allons maintenant nous intéresser aux emplois de *d'autant plus que* de type argumentatifs, ainsi qu'aux relations de discours qui y sont liées : ce connecteur réalise-t-il des relations de discours connues et décrites, ou bien faudra-t-il introduire de nouvelles relations de discours pour rendre compte des emplois de *d'autant plus que*, et générer des phrases le contenant ?

3.1.1 EXEMPLE D'ARGUMENTATION EMPHATIQUE

(68) Les conditions sont favorables pour l'opposition. Elles le sont **d'autant plus que** sur le front de la transparence, des victoires ont été remportées.

Type d'emploi : connexe, avec adjectif, corréférence événementielle, recadrage – la proposition de recadrage « sur le front de la transparence » est représentée comme un circonstant, noté c.

Π_1 :	x, s1, y
	x = conditions
	y = opposition
	s1 - favorable (x, y)

Π_2 :	x1, s2, y2
	x1 = x
	y1 = y
	s2 - favorable (x1, y1)

Π_3 :	u, v, e1, c
	victoires(u)
	v = y
	e1 - remporter (v,u)
	c = sur le front de la transparence
	e1 < now
	e1 \circ c

Répétition (Π_1, Π_2)

Explication (magn) (Π_2, Π_3)

Les paraphrases suivantes du discours (68) sont acceptables :

(69) a. Les conditions sont favorables pour l'opposition. Elles le sont **entre autres car** sur le front de la transparence, des victoires ont été remportées.

b. Les conditions sont favorables pour l'opposition. **Une raison** de cet état de fait **est que** sur le front de la transparence, des victoires ont été remportées.

Elles rendent bien compte de la relation de « cause secondaire » mais l'emphase apportée par la seule corréférence événementielle n'est pas tout à fait équivalente à l'effet obtenu avec *d'autant plus que*.

L'étude que nous venons de réaliser montre que, au niveau de l'argumentation emphatique, *d'autant plus que* réalise la relation « Explication » tout en introduisant une nuance particulière dans le discours, qu'aucune paraphrase ne parvient à restituer exactement. Ainsi, l'introduction de la relation de discours « Explication (magn) » semble nécessaire pour initier la génération d'un texte contenant ce connecteur.

3.1.2 EXEMPLE D'ARGUMENTATION CONTRASTEE

(70) Les Foreurs ont remporté les séries éliminatoires.

Je suis fier de cette équipe, **d'autant plus que** cette formation a terminé en dernière position l'an dernier.

Type d'emploi : connexe, avec adjectif, reprise d'insistance.

Π_1 :

x, e1, y
x = Foreurs
y = séries éliminatoires
e1 - remporter (x,y)
e1 < now

Π_2 :

x2, y2, s1
x2 = je
y2 = x
s1 - fier (x2, y2)
s1 \equiv now

Π_3 :

u1, v1, s2, t
u1 = x
s2 - dernier(u1)
t = l'an dernier
s2 \circ t

Résultat (Π_1, Π_2)

D_autant_plus_que (Π_2, Π_3)

On constate que la relation conceptuelle de Cause entre Π_1 et Π_2 est réalisée (par une absence de connecteur) dans le discours (70), alors que la relation de Contraste (Π_1, Π_3) n'est qu'implicite. On peut dire qu'elle est réalisée de façon secondaire par l'emploi de *d'autant plus que* car si on se contente d'exprimer les deux relations causales, même en essayant de rendre l'effet emphatique, on obtient des discours maladroits du type :

(71) a. # Je suis fier des Foreurs parce qu'ils ont remporté les séries éliminatoires, **et aussi car** cette formation a terminé en dernière position l'an dernier.

b. # Je suis fier de cette équipe : **non seulement** les Foreurs ont remporté les séries éliminatoires, **mais encore** cette formation a terminé en dernière position l'an dernier.

Ce type d'enchaînement des faits ne rend pas du tout compte du paradoxe victoire/défaite, et produit même un discours incohérent, car le contraste entre les deux causes évoquées ne permet pas de placer les deux arguments sur le même plan.

Ainsi, pour rendre précisément compte de l'articulation du discours, il est nécessaire d'utiliser une nouvelle relation de discours que nous appellerons « D_autant_plus_que », à peu près équivalente à l'enchâssement des relations conceptuelles Cause et Contraste représenté par la figure 3 donnée en p. 31. L'introduction de la relation de discours « D_autant_plus_que » permet de rendre compte de cette organisation particulière du discours, représentée par la figure 5 :

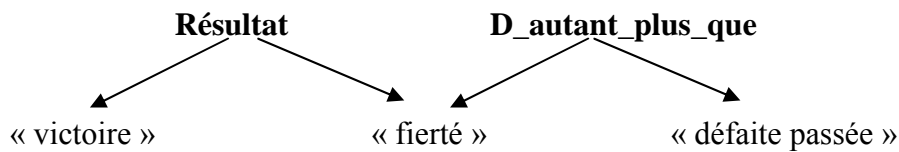


Figure 5. Représentation des relations de discours de la phrase 3

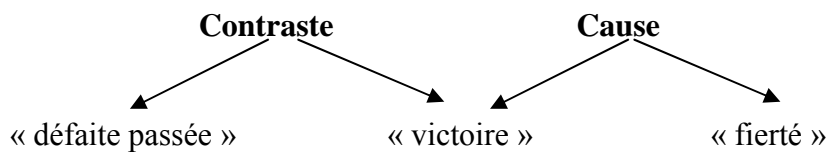


Figure 4. Représentation des relations conceptuelles de la phrase 3 – niveau de surface.

En comparant les figures 4 (Rappelée ci dessus) et 5, on constate qu'il n'existe pas d'isomorphisme entre les relations logiques (conceptuelles) et les relations de discours de (70).

Des paraphrases acceptables de (70) sont :

(72) a. Les Foreurs ont terminé en dernière position l'an dernier, **et pourtant** cette formation a remporté les séries éliminatoires.

Je suis **particulièrement** fier de cette équipe.

b. La victoire des Foreurs dans les séries éliminatoires force mon admiration, **en particulier car** cette formation a terminé en dernière position l'an dernier.

c. Je suis fier de la victoire des Foreurs dans les séries éliminatoires, et j'en suis **même très fier, attendu que** cette formation a terminé en dernière position l'an dernier.

Ces paraphrases privilégient cependant des aspects différents du discours. Dans (72-a), le contraste victoire/défaite est exprimé, et la relation Explication (Π_3, Π_2) passe au second plan. Dans (72-b), la relation Résultat (Π_1, Π_2) est réifiée dans le prédicat « force mon admiration » et contrairement à (72-a), le contraste victoire/défaite n'est pas mis en valeur. Dans (72-c), la relation Résultat (Π_1, Π_2) est exprimée sans connecteur, grâce à la construction qui place le groupe nominal « victoire des Foreurs » comme argument du prédicat *fier*. La relation causale entre Π_2 et Π_3 est réalisée par l'expression « attendu que » mais ne crée pas un discours maladroit car l'effet d'emphase sur la fierté du locuteur rendu par la répétition assortie de la tournure d'insistance *même très* « j'en suis même très fier » replace la cause « dernier l'année dernière » à un plan secondaire.

3.2 VALIDATION DES RELATIONS DE DISCOURS

Pour chacune des relations de discours introduites en 3.1, nous allons maintenant établir des règles validant l'inférence d'une relation de discours entre deux DRS afin de former une SDRS cohérente.

3.2.1 VALIDATION DE Explication (magn)

Conditions de validité : les notions d'« argumentation emphatique » et de « priorité de l'argument » sont nécessaires ici pour calculer la relation de discours que nous avons notée « Explication (magn) » et déclencher l'emploi de *d'autant plus que*. Ces notions constituent des paramètres supplémentaires à ajouter dans l'encodage des relations causales dans le module de connaissance du monde du générateur. Comme (Roussarie 2000) dans sa description des conditions de validation des relations de discours « Explication » et « Résultat », nous supposons qu'il est possible de disposer de l'information qu'une éventualité en cause une autre, et que, en outre, il est possible de savoir si cette cause est une cause principale ou secondaire (voir définition donnée en 1.2.2).

- Validation de Explication (magn) :

Soit Π_i une étiquette d'une SDRS et k une DRS,

- Si Π_i : k_i , $me(k) = e$, $me(k_i) = e_i$, et
- Si $cause(e, e_i)$, avec e_i cause secondaire

Alors si Π_k étiquette k Explication (magn) (Π_i, Π_k) est valide.

La génération d'une phrase de type argumentatif emphatique contenant *d'autant plus que* nécessiterait alors la conjonction des conditions suivantes :

- Relation de discours « Explication (magn) (Π_1, Π_2) »
- Portée de l'emphase sur un adverbe, un adjectif ou un verbe graduel de Π_1 .

* Si cette dernière condition n'est pas réalisée (pas d'élément graduel), on génère alors l'une des paraphrases acceptables, c'est à dire une phrase contenant *entre autres car* ou *une raison de*.

* Si l'élément graduel concerné est un verbe, il faut alors s'assurer que la phrase est positive, car dans le cas d'une phrase négative, il convient d'utiliser *d'autant moins que*.

3.2.2 VALIDATION DE D_autant_plus_que

Soit Π_r et Π_p deux étiquettes de SDRS et k une DRS,

- Si Π_r : k_r , Π_p : k_p , $me(k) = e$, $me(k_r) = e_r$, $me(k_p) = e_p$ et
- Si $cause(e, e_p)$ et $contraste(e, e_r)$

Alors si Π_k étiquette k D_autant_plus_que (Π_p, Π_k) est valide.

La génération d'une phrase de type argumentatif contrasté contenant *d'autant plus que* nécessiterait alors la conjonction des conditions suivantes :

- Relations de discours « Contraste (Π_1, Π_3) » et D_autant_plus_que (Π_2, Π_3)
- Portée de l'emphase sur un adverbe, un adjectif ou un verbe graduel de Π_2 .

* Si cette dernière condition n'est pas réalisée (pas d'élément graduel), il faut alors générer l'une des paraphrases acceptables, c'est à dire qu'on devra soit réaliser le contraste et le résultat séparément avec les connecteurs habituels pour ces relations de discours, soit choisir l'une des deux relations à réaliser. Ce choix ne peut cependant pas se faire au hasard. En effet, les paraphrases du discours (68) qui réalisent les relations causales peuvent être aussi bien impropres comme en (69) qu'acceptables comme en (70-c). Il semble donc plus judicieux de réaliser le contraste par défaut comme en (70-a), car, en faisant cela, on ne peut aboutir à un non-sens.

* Si l'élément graduel concerné est un verbe, il faut alors s'assurer que la phrase est positive, car dans le cas d'une phrase négative, il convient d'utiliser *d'autant moins que*.

3.3 VERS UNE IMPLEMENTATION PRATIQUE

On doit tout d'abord se demander à quel niveau du processus de génération de texte il convient d'introduire le choix de l'utilisation de *d'autant plus que*. En effet, on peut procéder soit à un choix lexical lors de la détermination du contenu, soit à un choix de connecteur au niveau du microplanifier. Introduire *d'autant plus que* dès l'étape de détermination du contenu reviendrait à avoir en entrée de CLEF une SDRS contenant explicitement ce choix lexical. Or, on se fixe pour objectif de générer dans un premier temps des phrases contenant *d'autant plus que* de type argumentatif, et on s'orientera donc vers la seconde approche évoquée, à savoir un choix de connecteur au niveau du microplanifier, ce qui reste dans la logique de réalisation d'une relation de discours.

La description formelle des relations de discours « Explication magn » et « D_autant_plus_que » proposée ci-dessus est encodée dans le module « fl2sdr », en amont du générateur CLEF. Ce module reçoit en entrée une forme logique au format xml décrivant

les segments sémantiques en présence ainsi que les relations conceptuelles entre eux : relations temporelles (successions, overlap, concomitance...), cause et contraste.

Pour reprendre l'exemple du discours (68), la forme logique correspondante (en annexe) contient trois segments sémantiques :

- (e1) La victoire des Foreurs
- (e2) La fierté du locuteur
- (e3) Le fait que l'équipe était en dernière position

ainsi que les relations conceptuelles suivantes :

- Succession temporelle $e3 < e1 < e2$
- Contraste (e1, e3)
- Cause (e1, e2)

A partir de ces informations et des règles d'inférence des relations de discours à sa disposition, le module fl2sdr génère l'ensemble des représentations SDRT correspondantes, chaque représentation pouvant ensuite être fournie en entrée au générateur CLEF afin de produire une paraphrase de (68).

On devra impérativement disposer d'une base de données indiquant pour chaque verbe et adjectif du lexique s'ils sont graduels ou non.

CONCLUSION

Il ressort de ce travail que relations de discours et connecteurs sont intimement liés, puisqu'une relation de discours est le plus souvent réalisée par l'emploi d'un connecteur. L'analyse du texte des Foreurs montre que la structure d'un discours peut être complexe, et relever d'une articulation qui ne peut être décrite correctement à l'aide des relations de discours classiques. Ainsi, pour être en mesure de générer des textes cohérents en langue naturelle, il est nécessaire de disposer d'une description la plus fine possible de l'articulation du discours, c'est à dire des relations de discours existant.

Nous amorçons ce travail avec une étude linguistique de *d'autant plus que* qui fait ressortir deux types d'emplois de ce phrasème : un emploi comparatif que nous avons rapproché d'autres structures comparatives plus classiques, et un emploi argumentatif dans lequel *d'autant plus que* agit en tant que connecteur.

L'analyse des relations de discours réalisées par *d'autant plus que* nous amène à introduire deux nouvelles relations de discours que nous appelons « Explication(magn) » et « D_autant_plus_que ». Nous proposons pour chacune des conditions de validation en vue d'intégrer leur description formelle au générateur CLEF, qui sera alors en mesure de générer des phrases contenant *d'autant plus que*. Cette description contient des contraintes importantes au niveau des informations qui doivent être accessibles par le générateur, notamment l'aspect graduel ou non des verbes et des adjectifs. Une fois cette phase d'intégration terminée, nous devons réaliser une série de tests afin de nous assurer de la validité de nos descriptions formelles, et faire les ajustements nécessaires.

L'étude linguistique des connecteurs peut donc permettre de définir de manière plus précise l'enchaînement des idées dans un discours, et aboutir à la description de nouvelles relations de discours. L'introduction de nouvelles relations de discours est un moyen d'améliorer la cohérence et la variété des textes générés automatiquement, mais il faut cependant garder en tête le degré de complexité supplémentaire que cela peut entraîner dans le fonctionnement du générateur.

4 ANNEXES

ANNEXE 1 : Forme logique au format xml : exemple des Foreurs

```
<logicalform id= "lf1"
  comment="Les Foreurs remportent les séries éliminatoires. Je suis fier de cette équipe d'autant plus que
  cette formation a terminé en dernière position l'an dernier.
">

  <entity id="e1" name="Foreurs" quant="exist " />
  <entity id="e2" name="séries éliminatoires" quant="exist " />
  <entity id="e3" name="je" quant="exist " />

  <clause id="c3" name="clause3" >
    <rel1order id="r1o3" name="dernier" arg="#2">
      <argstruct>
        <arg1=" ?e1" />
        <arg2=" ?e2" />
      </argstruct>
    </rel1order>
  </clause>

  <clause id="c1" name="clause1" >
    <rel1order id="r1o1" name="remporter" arg="#2">
      <argstruct>
        <arg1=" ?e1" />
        <arg2=" ?e2" />
      </argstruct>
    </rel1order>
  </clause>

  <clause id="c2" name="clause2" >
    <rel1order id="r1o2" name="fier" arg="#2">
      <argstruct>
        <arg1=" ?e3" />
        <arg2=" ?e1" />
      </argstruct>
    </rel1order>
  </clause>

  <clause id="c4" name="clause4" >
    <rel2order id="r2o1" name="cause" arg="#2">
      <argstruct>
        <arg1=" ?c1" />
        <arg2=" ?c2" />
      </argstruct>
    </rel2order>
  </clause>

  <clause id="c5" name="clause5" >
    <rel2order id="r2o2" name="contrast" arg="#2">
      <argstruct>
        <arg1=" ?c1" />
        <arg2=" ?c3" />
      </argstruct>
    </rel2order>
  </clause>

</logicalform>
```

ANNEXE 2 : Corpus d'autant que

1. Argumentation Emphatique

(Le Monde 1995)

° Belle occasion de renouveler son souhait d'unité, **d'autant que** la flambée d'attentats terroristes de la fin 1986 donne toute sa réalité à cette exigence.

° L'affaire fait grand bruit, **d'autant que** son contexte est digne d'une série télévisée.

° Du coup, la solitude de Jacques de Boys ("Le monde entier est une scène, les hommes et les femmes en sont les acteurs...") n'en paraît que plus poignante, **d'autant que** le metteur en scène s'est autorisé, seule coquetterie du spectacle, à déplacer la réplique pour en faire le prologue de la pièce.

° Quant à la transformation de bureaux en logements, elle semble plus nécessaire que jamais lorsque c'est possible, **d'autant que** le différentiel de loyer entre logements et bureaux s'amenuise au fil des mois pour tomber jusqu'à 1,1 dans des villes comme Charenton ou Versailles.

° La soirée promet d'être étonnante, **d'autant que** Balanchine et Jiri Kylian sont également au programme.

° Les enfants peuvent clairement s'identifier aux Power Rangers, **d'autant que** ce sont des humains qui leur ressemblent.

° "C'est peu cher payé, commente Etienne Laussinotte, directeur à Paris de la société de Bourse Raymond James, **d'autant que** l'actif net par action d'American Maize est de 21,5 dollars."

(corpus oral)

° Pyrénées Atlantiques comptent plus de dix mille R.M.istes un chiffre insupportable **d'autant qu'il** augmente chaque année et pourtant le chômage n'est pas une fatalité il y a d [BAY-R00PUB001]

(Frantext)

° En revanche, il n'est plus discrètement triste comme tout à l'heure mais ostensiblement tourmenté. Je n'aime pas ! **D'autant que** je n'y suis pour rien. Son changement d'humeur est dû à un articulet qu'il a lu dans le journal local, en m'attendant. (DORIN Françoise / Les Vendanges tardives. / 1997)

(Le Monde 1995)

° Et même si la Fête du cinéma, en juin prochain, sera plus que d'ordinaire tournée vers le passé, il s'agira avant tout pour la profession d'affirmer en 1995 sa confiance en l'avenir d'un cinéma français qui, affirme Jean Labbé, "ne se porte pas si mal que cela, **d'autant que** sont annoncés pour les mois à venir plusieurs films importants".

(corpus oral)

restreints euh du point de vue budgétaire donc on donne pas tout en polycop - euh **d'autant que** c'est il y a quand même un réflexe des élèves parfois euh - euh quand on on a [LYO-R00PRO001]

ANNEXE 3 : Corpus d'autant plus que

1. Comparatif

(source : Le bon usage 1981, p.1264)

° Le regret est **d'autant plus vif que** la faute est plus grave. (Littré)

° La France fut **d'autant plus** aimée **qu'**elle était malheureuse. (R. Vallery-Radot, La Vie de Pasteur)

° [Les lois] paraîtront **d'autant plus** respectables **qu'**elles seront plus injustes (A. France, Crainquebille)

° Tout est dit (...) avec une délicatesse exquise même quelquefois pour exprimer l'indicible, **d'autant plus** pervers **que** sournois. (E. Henriot, Le Monde 1959)

(Frantext)

- Regardez au chant 9 : « Car la splendeur, là-haut, est signe d'allégresse / Comme le rire ici, mais l'ombre tout en bas /S'assombrit **d'autant plus que** l'âme est torturée »(SOLLERS Philippe / LE COEUR ABSOLU / 1987 page 283)

(corpus oral)

° Un énoncé est **d'autant plus** pertinent **que** son coût cognitif est faible.

2. Argumentation Emphatique

(Frantext)

° Je devais encore avoir mon accent du Loiret, **d'autant que** je venais d'y passer deux mois de vacances l'été précédent. (BOUDARD Alphonse / MOURIR D'ENFANCE / 1995 page 77 / 4. *Mademoiselle ma mère*)

° Et il acceptait volontiers de nous faire entrer à l'Organisation Todt, **d'autant plus que** nous parlions l'allemand. (SCHREIBER Boris / Un silence d'environ une demi-heure. / 1996

° Car, chaque fois, il s'agit bien d'une guerre, une guerre véritable, à Sa suite, pour être à Ses côtés, une guerre impitoyable **d'autant plus que** camouflée, silencieuse.(ORSENNA Éric / GRAND AMOUR / 1993 page 168 / *Les discours*)

° Je ne savais plus quoi dire. Un très net sentiment de honte m'envahissait, **d'autant plus que** je m'apercevais que j'étais en caleçon.(MALET Léo / LE SOLEIL N'EST PAS POUR NOUS / 1949)

(Le Monde 1995)

° Le journal télévisé de début de soirée le "19-20" et sa tranche élargie d'information régionale sont aujourd'hui l'équivalent d'une réussite qui trouve **d'autant plus** sa place **que** ni France 2 ni TF1 n'ont vraiment réussi à stabiliser leur programmation sur ce créneau horaire.

° "Nous n'étions pas sûrs de pouvoir disposer des fréquences dont a bénéficié le service public", explique aujourd'hui Jean-Pierre Ozannat en évoquant cette rivale qui obsède **d'autant plus** la station **qu'**elle lui marche désormais sur les talons.

° Le pétrolier français sponsorisait fidèlement le "Dakar" depuis 1991, **d'autant plus** volontiers **qu'**il est le partenaire de Citroën sur tous les rallyes.

° Une "prédiction" qui les a **d'autant plus** inquiétés **qu'**ils savent que, dans sa chronique hebdomadaire, elle annonce systématiquement ce que son époux entreprend dans les semaines qui suivent.

(source : <http://www.sanfinna.com/plume130.htm>, le 20/04/2002)

° Les conditions sont favorables pour l'opposition. Elles le sont **d'autant plus que** sur le front de la transparence, des victoires ont été remportées.

(corpus oral)

vois/ voir - donc c'est en continuité donc ça peut être bien - mais une photo sera **d'autant plus** impressionnante parce **qu'**elle marque euh quelque chose en particulier [NAN-R00PRI001]

3. Argumentation Contrastée

(Le Hansard)

° Les Foreurs ont remporté les séries éliminatoires. Je suis fier de cette équipe, **d'autant plus que** cette formation a terminé en dernière position l'an dernier.

(source : <http://www.weblmi.com/parcours/2000/20000526-42-lesfillesautantpayeesquelesgarcons.htm>, le 20 Avril 2002.)

° Les filles titulaires d'un second cycle se voient proposer des rémunérations plus élevées que celles de leurs homologues masculins. Cette « disparité » favorable aux jeunes informaticiennes surprend **d'autant plus que**, dans les autres métiers, le différentiel de salaire entre les sexes varie entre 20 et 25 % au profit des hommes.

(source : web)

° Diana Krall, la virtuose du piano et aux cordes vocales remarquables, sera au Centre Molson le 12 avril prochain. Une occasion que les amateurs de jazz ne voudront certainement pas laisser passer. **D'autant plus que** cette célèbre jazziste ne séduit pas que l'ouïe!

4. Figé

(Le Hansard)

° Cela a été dénigré par tout le monde et attaqué de toutes parts parce que premièrement, cela n'a pas de bon sens que comme élu, on lègue complètement cette responsabilité à des non-élus, **d'autant plus que** le gouvernement se donnait une sérieuse mainmise sur la nomination des membres de la Fondation

(Le bon usage, 1981 p.1265)

° [Le duc] ne prit pas garde à elle, **d'autant plus qu'**elle se dissimula bien vite dans un angle obscur de cette vaste salle. (Th. Gautier, Le capitaine Fracasse)

(corpus oral)

° sfaction bas de gamme hein bien entendu mais mais ça me déplairait pas - ça me dé- **d'autant plus** que je suis assez bon en anglais - <ça me gêne pas du tout alors a- alors [GAP-R00PRI002]

ANNEXE 4 : Corpus d'autant moins que

1. Comparatif

(source : <http://www.europe2020.org/fr/presentation/methode.htm>, le 20 Avril 2002.)

Le pire est **d'autant moins** probable **qu'**il a été mieux envisagé.

2. Emphatique

Duportoy ne venait jamais à Old Newport le vendredi. Il habitait New York. Il avait d'autant moins de raisons de venir que les cours étaient finis. (C. Cusset, Le problème avec Jane)

(Frantext)

° On ne devrait jamais manifester sur une autoroute. Et **d'autant moins que** ces dernières, en rase campagne, offrent peu d'échappatoires en cas de charge de la partie adverse (ROLIN Jean / L'ORGANISATION / 1996)

° Je n'avais pas envie de rire. Je riais **d'autant moins que** le comportement spontané de ces citoyens de l'U.R.S.S. faisait paraître la suspicion dont ils étaient l'objet insultante et odieuse. (THOREZ Paul / LES ENFANTS MODELES / 1982)

(corpus oral)

° e seize dix-sept ans - donc j'avais pas un trajet traditionnel et mon trajet était **d'autant moins** traditionnel **que** je l'ai abordé - vraiment par amour c'est-à-dire l'amour de[AIX-R00PRO001]

3. Contrastée

(source : <http://voyagez.branchez-vous.com/destinations/portugal/clima.html>, le 20/04/2002)

° De plus, côté température, avec une moyenne des maximums à 15°C, il n'y a pas de quoi déambuler en maillot toute la journée. **D'autant moins que** l'eau de l'Atlantique attire peu les baigneurs avec ses maigres 16°C.

5 REFERENCES

- BALICCO, L. BEN-ALI, S. PONTON, C. et POUCHOT, S. (2000) Apports de la Génération Automatique de Textes en Langue Naturelle à la Recherche d'Information - ICM - Université Stendhal (article en ligne le 13 juillet 2002 à l'URL : <http://www.slis.ualberta.ca/cais2000/balicco.htm>)
- CORBLIN, F. (2002), Représentation du discours et sémantique formelle, Séminaire du DEA de Linguistique Théorique, Formelle et Automatique, Université Paris 7.
- DANLOS, L. (1988). « Connecteurs et relations causales », in *Langue Française* 77, pp. 92-127.
- DANLOS, L. (1998), G-TAG : un formalisme lexicalisé pour la génération de textes inspiré de TAG. *Traitement Automatique des Langues - T.A.L.*, vol 39. n° 2.
- DANLOS, L., GAIFFE, B. et ROUSSARIE, L. (2001). « Document Structuring à la SDRT », Workshop on Text Generation, ACL, Toulouse.
- DANLOS, L. et EL GHALI, A. (2002), A complete and integrated NLG system using IA and NLU tools, COLING'02.
- DANLOS, L. et LAPALME, G. (1997), Interface entre les modules « Quoi dire ? » et « Comment le dire? » dans un système de génération de textes, RIAO'97 - Session Spéciale sur la coopération France-Québec en ingénierie linguistique, Université Mc Gill, Montréal, Juin 1997, p741-750.
- DELORT, L. (2002), Intégration d'informations sur la structure communicative dans un système de génération de textes. Mémoire de DEA de Linguistique Informatique, Université Paris 7.
- DUCROT, O (1991), Dire et ne pas dire
- DUCROT, O. et al. (1980) Les mots du Discours - Collection « le sens commun » dirigée par P. Bourdieu aux éditions de minuit.
- DUCROT, TODOROV (1972), article « Catégorie », Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage - Paris, Le Seuil.
- ELHADAD, M. (1992), Using Argumentation to Control Lexical Choice : A Functionnal Unification Implemetation, Thèse de PhD, Columbia University, New York.
- EL GHALI, A., (2002) Use of Description Logic and SDRT in a NLG System, INLG'02
- GREVISSE, M. (1981), Le bon usage.

- IORDANSKAJA, L. and MEL'CUK, I. (1999) Textual Connectors Across Languages: French EN EFFET vs. Russian V SAMOM DELE. RASK, 9/10 [= J. Mey (ed.) *E Pluribus Una*], 305-347.
- KAHANE, S. (2002). Grammaire d' Unification Sens-Texte : Vers un modèle mathématique articulé de la langue - Document de synthèse pour l' Habilitation à Diriger des Recherches, École Doctorale Sciences du Langage, Université Denis Diderot, Paris 7.
- LAMBRECHT, K. (1994). Information Structure and Sentence Form : Topic, focus and the mental representations of discourse referents - Cambridge Studies in Linguistics 71, Cambridge University Press.
- LAURENS, O. (1991), Les phrases comparatives en français – description linguistique et implémentation dans Eurotra. *Eurotra, rapport technique n°3*. CNRS – Paris 7
- MEL'CUK, I. (1997), Vers une linguistique Sens-Texte, Leçon inaugurale. Paris, Collège de France, chaire internationale.
- MEL'CUK, I. avec ARBATCHEWSKY-JUMARIE, N. ELNITSKY, L. IORDANSKAJA, L. et LESSARD, A. (1999) Dictionnaire explicatif et combinatoire du français contemporain - Recherches lexico-sémantiques IV. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.
- MEUNIER, F. (1997) : Implémentation de G-TAG, formalisme pour la génération inspirée des grammaires d'arbres adjoints, Thèse de Doctorat en Informatique, Université de Paris 7.
- POLGUERE, A. (1998), Pour un modèle stratifié de la lexicalisation en génération de texte – *Traitement Automatique des Langues T.A.L.*, vol 39, n°2 p57-76.
- ROUSSARIE, L. (2000) - Un modèle théorique d'inférence de structures sémantiques et discursives dans le cadre de la génération automatique de textes, Thèse de Doctorat en Informatique, Université de Paris 7.