



Livre

2000

Accepted version

Public access

This is an author manuscript post-peer-reviewing (accepted version) of the original publication. The layout of the published version may differ .

Inférences directionnelles et autres objets temporels : recueil d'articles
publiés et non publiés

Moeschler, Jacques

How to cite

MOESCHLER, Jacques. Inférences directionnelles et autres objets temporels : recueil d'articles publiés et non publiés. Genève : [S.l.], 2000.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:110360>

© This document is protected by copyright. Please refer to copyright holder(s) for terms of use.

Last deposit update in Archive ouverte UNIGE on 03.12.2024 10:50



UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Inférences directionnelles et autres objets temporels

Recueil d'articles publiés et non publiés

Mars 2000

Jacques Moeschler

Département de linguistique

Table des matières

LA REPRÉSENTATION DES ÉVÉNEMENTS DANS LA LANGUE ET DANS LE DISCOURS ...	6
RÉSUMÉ	6
INTRODUCTION	6
LE CONTENU CONCEPTUEL DES CATÉGORIES LEXICALES	7
LE CONTENU PROCÉDURAL DES CATÉGORIES GRAMMATICALES	10
L'EXPLICATION COGNITIVE DES EXPRESSIONS PROCÉDURALES	12
L'EXPLICATION LINGUISTIQUE DES CONCEPTS PROCÉDURAUX	13
LA SIGNIFICATION PROCÉDURALE DU PASSÉ COMPOSÉ	15
UNE ONTOLOGIE MINIMALE DES ÉVÉNEMENTS	17
LA COMBINAISON DE L'INFORMATION PROCÉDURALE ET DE L'INFORMATION CONCEPTUELLE DANS L'INTERPRÉTATION DES ÉVÉNEMENTS	20
UN TRAITEMENT PRAGMATIQUE DES RELATIONS DE DISCOURS	23
CONCLUSION	27
L'ORDRE TEMPOREL EST-IL NATUREL ? NARRATION, CAUSALITÉ ET TEMPS VERBAUX.	28
.....	
INTRODUCTION	28
L'ORDRE TEMPOREL EST-IL NATUREL ?	29
LES SOLUTIONS SÉMANTIQUES À L'ORDRE TEMPOREL	33
<i>La solution anaphorique</i>	34
<i>La solution aspectuelle</i>	40
LES APPROCHES INFÉRENTIELLES DE L'ORDRE TEMPOREL	42
<i>L'ordre temporel comme implicature conversationnelle</i>	43
<i>L'ordre temporel, la causalité inverse, et la sémantique de et</i>	46
<i>Ordre temporel, causalité et intervalle</i>	48
ORDRE TEMPOREL ET CAUSALITÉ	51
CONCLUSION: RETOUR À LA QUESTION DE LA NATURALITÉ DE L'ORDRE TEMPOREL	56
ORDRE TEMPOREL, CAUSALITÉ ET RELATIONS DE DISCOURS : UNE APPROCHE PRAGMATIQUE	59
INTRODUCTION	59

LES DONNÉES DU PROBLÈME.....	60
LE DISCOURS, LES ÉNONCÉS ET LA COHÉRENCE.....	63
LES DIFFICULTÉS DE LA SÉMANTIQUE DU DISCOURS	67
EXPLICITATION, IMPLICITATION ET REPRÉSENTATION DES ÉVÉNEMENTS	70
L'INTERPRÉTATION DU DISCOURS.....	75
LE TEMPS DANS LA LANGUE : DE LA GRAMMAIRE À LA PRAGMATIQUE.....	78
INTRODUCTION	78
L'ÉCHEC DU STRUCTURALISME ET DE LA LINGUISTIQUE TEXTUELLE.....	79
<i>Perspective structurale</i>	80
<i>Perspective textuelle</i>	80
<i>Implications</i>	81
LE RETOUR À LA TRADITION GRAMMATICALE : PROCÉDURE, REPRÉSENTATION MENTALE ET LA DISTINCTION	
SIGNIFICATION / EMPLOI	85
LA PRAGMATIQUE ET L'INTERPRÉTATION DES ÉNONCÉS	88
PRAGMATIQUE DE LA RÉFÉRENCE TEMPORELLE	91
CONCLUSION.....	95
INFÉRENCES EN AVANT ET INFÉRENCES EN ARRIÈRE	97
INTRODUCTION	97
L'ARCHITECTURE DU SYSTÈME.....	98
TRAITS FORTS ET TRAITS FAIBLES	103
LES EXEMPLES PROBLÉMATIQUES DES TEMPS VERBAUX.....	108
LE PROBLÈME DU POINT DE VUE.....	112
CONCLUSION.....	114
LINGUISTIQUE ET PRAGMATIQUE COGNITIVE. L'EXEMPLE DE LA RÉFÉRENCE	
TEMPORELLE	116
INTRODUCTION	116
LES DÉBUTS DE LA PRAGMATIQUE : GRICE ET LES IMPLICATURES	118
LA THÉORIE DE LA PERTINENCE ET SES RAPPORTS À LA LINGUISTIQUE ET AUX SCIENCES COGNITIVES	120
UN PROBLÈME EMPIRIQUE À CHEVAL SUR LA LINGUISTIQUE ET LA PRAGMATIQUE : LES INFÉRENCES	
DIRECTIONNELLES	122
LES TEMPS VERBAUX, LES CONNECTEURS ET LES PRÉDICATS D'ACTION.....	125
CONTENUS CONCEPTUELS, CONTENUS PROCÉDURAUX ET TRAITS DIRECTIONNELS	128

UN PROGRAMME DE RECHERCHE EN PRAGMATIQUE	133
L'ORDRE TEMPOREL DANS LE DISCOURS : LES INFÉRENCES DIRECTIONNELLES.....	136
INTRODUCTION	136
INFORMATION CONCEPTUELLE ET INFORMATION PROCÉDURALE.....	137
LES RELATIONS DE DISCOURS	138
INFORMATIONS CONTEXTUELLES ET INFORMATIONS LINGUISTIQUES	140
LES PRINCIPES DU MODÈLE DIRECTIONNEL	142
EXEMPLES D'ANALYSES.....	144
CONCLUSION.....	146
DIRECTIONAL INFERENCES AND THE CONCEPTUAL/PROCEDURAL ENCODING	
DISTINCTION	147
ABSTRACT.....	147
THE CONCEPTUAL/PROCEDURAL DISTINCTION AND THE REPRESENTATION OF EVENTS	147
DISCOURSE RELATIONS	148
THE EVIDENCE FOR A DIRECTIONAL MODEL.....	150
OUTLINE OF THE DIRECTIONAL MODEL	152
DESCRIPTIVE AND EXPLANATORY POWER OF THE DIRECTIONAL MODEL	153
RT AND DIRECTIONAL INFERENCES	155
ECONOMY AND PRAGMATIC OPTIMALITY : THE CASE OF DIRECTIONAL INFERENCES	
.....	157
INTRODUCTION	157
DIRECTIONAL INFERENCES.....	159
CONCEPTUAL AND PROCEDURAL INFORMATION IN RT.....	162
APPARENT COUNTEREXAMPLES	164
DIRECTIONAL FEATURES.....	165
<i>Tableau 1 : a first analysis of directional inferences.....</i>	<i>167</i>
PRAGMATICS AND LINGUISTICS.....	170
<i>Tableau 2 : Scale of optimality in directional inferences.....</i>	<i>175</i>
CAVEATS AND CONSEQUENCES.....	176
<i>Tableau 3 : a directional analysis of a small complexe discourse.....</i>	<i>179</i>
CONCLUSION.....	182

TIME IN EVOLVING REFERENCE. TEMPORAL SEQUENCING, TENSES AND FOCALISATION	184
INTRODUCTION	184
TIME AND THE SEQUENCING PROBLEM.....	186
<i>Code solutions to the sequencing problem.....</i>	<i>186</i>
<i>Inferential solutions to the sequencing problem</i>	<i>189</i>
FOCALISATION AND NARRATIVE CONFIGURATION IN EVOLVING REFERENCE	192
<i>Focalisation.....</i>	<i>192</i>
<i>The data.....</i>	<i>193</i>
<i>Narrative configurations within evolving reference.....</i>	<i>195</i>
NARRATIVE CONFIGURATION AND TEMPORAL SEQUENCING.....	202
REFERENCE WITH INDEFINITE DESCRIPTIONS	204
CONCLUSION.....	206
TEMPORAL DEIXIS IN NARRATIVES.....	208
INTRODUCTION	208
THE CLASSICAL EXPLANATIONS.....	209
<i>Deixis within narrative sentences.....</i>	<i>209</i>
<i>Temporal deixis within represented speech and thought</i>	<i>213</i>
NARRATIVES, TEMPORAL DEIXIS, AND THE DESCRIPTIVE/INTERPRETIVE USE OF LANGUAGE	215
CONCLUSION.....	218
RÉFÉRENCES.....	220

La représentation des événements dans la langue et dans le discours

Résumé

Cet article présente une approche originale de la référence temporelle, basée sur une conception réaliste du langage et de la référence, et sur une théorie pragmatique cognitive. L'idée centrale est que les énoncés des langues naturelles réfèrent à des entités du monde, ou *éventualités*, comme les états et les événements. De plus, la représentation complète du sens d'un énoncé doit non seulement spécifier son type aspectuel, mais aussi la nature des relations temporelles entre énoncés. Nous proposons d'expliquer le calcul des relations temporelles comme le résultat de la combinaison d'informations conceptuelles, procédurales et contextuelles.

Introduction

La tradition linguistique continentale a une caractéristique qui la sépare profondément de la tradition anglo-saxonne : sa méfiance des catégories philosophiques, et plus particulièrement des catégories ontologiques. Cette méfiance ne peut s'expliquer que relativement à la tradition philosophique continentale qui a dominé ce siècle, la tradition phénoménologique, qui est globalement anti-réaliste. Il est en effet très éclairant de voir à quel point la philosophie analytique, et notamment la tradition logico-mathématique initiée par Frege et Russell, et poursuivie plus tard par Strawson, Austin et Grice, a influencé et nourri la philosophie du langage, la sémantique et la pragmatique anglo-saxonnes, alors qu'elle a été presque unanimement rejetée dans les théories linguistiques continentales.

Si j'ai commencé mon article par ce petit rappel, volontairement provocateur et polémique, c'est que je voudrais parler d'une catégorie ontologique, les **événements**, qui a quelque chose à voir avec le langage et l'usage du langage. Mais pour montrer les relations entre les événements et le langage, je ne partirai pas de l'ontologie, je partirai plutôt des catégories linguistiques liées au temps et à l'aspect, et aussi des relations existant entre les événements dans le discours. Je parlerai donc de linguistique (principalement des catégories linguistiques), de pragmatique, à savoir d'usage du langage, et aussi de discours, à savoir des relations que des catégories ontologiques manifestent dans le discours et dans la communication.

La position que je défendrai sur le langage est celle-ci : les langues, et plus particulièrement le français, ont pour propriété principale, dans leur usage, d'exprimer des relations au monde. Elles permettent de référer à des individus, à des objets, de les désigner, bref elles permettent aux locuteurs d'avoir des représentations du monde. Ces représentations ont une fonction cognitive bien précise : avoir une représentation du monde n'est pertinent et intéressant pour un individu que si la représentation qu'il entretient est vraie (cf. Reboul & Moeschler 1998a). Il ne serait en effet pas pertinent, et cognitivement très coûteux, d'entretenir des représentations du monde qui sont fausses. Peut-être certaines des représentations que nous avons du monde ne sont pas correctes, mais l'un des buts de la cognition est de pouvoir adapter les représentations que nous avons du monde à la réalité : lorsqu'une représentation entretenue comme vraie s'avère fausse, c'est-à-dire qu'elle ne correspond pas à la réalité, l'intérêt de l'individu est de changer son évaluation, et de l'évaluer comme fausse. S'il ne le fait pas, il risque d'être confronté à des situations tout à fait désagréables, qui peuvent aller jusqu'à lui coûter la vie. Entretenir des représentations du monde qui soient les plus exactes possibles, c'est donc une des tâches prioritaires de la cognition humaine, et comprendre comment les représentations sont construites dans le langage, c'est une des tâches de la linguistique moderne. Expliquer comment ces représentations sont accessibles dans la communication, c'est la tâche principale de la pragmatique.

Dans cet article, je ne m'intéressai qu'à un type particulier de représentation : la représentation des événements. Nous sommes en effet capables de nous représenter des événements dans le temps, de les envisager comme ponctuels ou étendus, bornés ou non bornés. La lecture quotidienne des journaux nous permet d'apprendre ce qui s'est passé le jour précédent ou les jours précédents; la lecture de romans et de fictions nous permet de nous représenter des événements qui ne se sont pas produits, et même d'en tirer du sens. Nous verrons comment les événements sont représentés et évalués. Enfin, nous verrons comment, dans le discours, les représentations des événements s'ordonnent les unes aux autres.

Mais avant de parler de catégories ontologiques, regardons un peu le problème des catégories linguistiques et de ses rapports au monde.

Le contenu conceptuel des catégories lexicales

Je voudrais présenter une conception classique des catégories linguistiques, conception qui sera réinterprétée en termes cognitifs et pragmatiques. Les théories

linguistiques contemporaines font toutes à peu près le même constat. Les catégories semblent se diviser en deux grands types : lexicales et grammaticales.

Les catégories lexicales, pour le français Noms, Verbes et Adjectifs, ont une caractéristique importante : les expressions qui les composent sont définies par leur signification lexicale. Si « chat » et « chien » sont des noms différents, c'est qu'ils désignent des classes d'entités du monde différentes, définies par la signification qu'ils portent. Si « courir » et « atteindre le sommet » ont des significations différentes, c'est qu'ils désignent des types d'événements différents. Chaque type de choses désignées par une expression appartenant à l'une ou l'autre catégorie lexicale est définie par des conditions très précises, qui correspondent à sa signification. Si nous sommes capables de distinguer « chien » de « chat » dans la langue, c'est qu'il existe une différence entre deux espèces de mammifères et qu'une langue comme le français les a différenciées. De même, si nous sommes capables de faire la différence entre une activité comme « courir » et un événement comme « atteindre le sommet », c'est que ces éventualités ont des significations différentes. Pour que l'on puisse dire que Paul a atteint le sommet, il faut que Paul soit parti du bas de la montagne, ait escaladé la montagne et soit parvenu à son point culminant.

Les catégories lexicales ont une propriété qui est directement liée à leur signification lexicale : elles sont capables d'**encoder des concepts**. Que voulons-nous dire par « encoder des concepts » ? Une manière plus simple de parler est de dire qu'un nom, un verbe, un adjectif ont des **contenus conceptuels**. S'ils ont une signification, c'est parce qu'ils permettent d'exprimer un concept. Prenons encore une fois l'exemple du chat et du chien. Si nous sommes, locuteurs du français, capables de désigner une entité du monde comme étant un chat et non un chien, c'est que nous sommes capables d'identifier certaines caractéristiques, nécessaires ou non nécessaires, définissant le concept *chat*. Il se trouve, de manière peut-être tout à fait scandaleuse pour le linguiste, que ce sont les propriétés des individus chats qui déterminent le concept *chat*, et certainement pas le mot « chat » qui définit ce qu'est un chat.

Si nous sommes capables d'avoir des représentations du monde, c'est que nous sommes capables d'avoir des représentations de ce que sont les chiens, de ce que sont les chats, et de bien d'autres concepts encore. Mais nous sommes tout autant capables d'avoir des représentations des chats ou des chiens indépendamment du langage : je

peux maintenant me représenter mon chien Ego, ou même avoir une représentation des Terre-Neuve, je pourrais vous le dessiner, comme le montre l'image ci-dessous.



Mais si je peux en avoir des représentations par l'intermédiaire du langage, c'est que justement le langage me permet d'y référer : soit à un exemplaire de la classe (par exemple par une expression possessive : « mon chien », « mon chat », pour désigner respectivement Ego, un Terre-Neuve de 9 ans, et Perceval, un Siamois de 7ans), soit à la classe entière (« les chiens », « les chats ») soit à un sous-ensemble de la classe (« mes chiens », « mes chats »).

La référence s'obtient ainsi dans l'usage du langage, par l'intermédiaire de l'emploi d'expressions référentielles : descriptions définies, descriptions indéfinies, syntagmes nominaux possessifs ou démonstratifs, pronoms, noms propres, etc. Chaque fois qu'un locuteur utilise une expression référentielle, il vise à désigner, soit de manière référentielle, soit de manière attributive, une entité du monde. Dès lors, ce qu'il permet à l'interlocuteur de faire, c'est d'accéder à une représentation de cette entité. Supposons que nous soyons dans ma cuisine. Vous allez de surprise en surprise, car non seulement vous trouvez un chat sur une armoire, un autre sur le réfrigérateur, mais encore un troisième qui ronronne près de la cuisinière. Si maintenant je vous déclare : « Mon chat est près de la cuisinière. Il s'appelle Perceval », vous aurez non seulement la possibilité d'identifier un objet du monde, mais surtout accès à une représentation de mon chat : vous savez que c'est un mâle (j'ai dit « un chat » et non « une chatte »), qu'il est siamois, qu'il aime se reposer près de la cuisinière, et, comme vous venez de vous en approcher et de le caresser, qu'il n'est pas craintif et qu'il ronronne facilement. Ce faisant, vous avez construit une représentation nouvelle d'une entité du monde. Désormais, nous n'aurons pas de problèmes à parler de Perceval. Vous saurez que nous parlons de mon chat, et nous

pourrons échanger des propos à son sujet, au sujet des chats, des gens qui aiment les chats, etc.

Maintenant, vous pourrez très bien objecter que ceci ne nous dit rien du langage : tout au plus vous ai-je parlé de certains de ses usages, et notamment, du fait que les noms propres et certaines descriptions réfèrent à des entités du monde. Mais dans mon énoncé « Mon chat est sur la cuisinière. Il s'appelle Perceval », j'ai utilisé un terme qui définit un concept. En l'utilisant, je vous ai peut-être appris, si vous parlez très peu le français, que les animaux qui miaulent se nomment « chat » en français, que les chats aiment la chaleur, qu'ils se reposent beaucoup. Apparemment, je ne vous ai rien dit sur le mot « chat », mais plutôt sur le concept *chat*. Maintenant, je pourrais vous poser la question suivante : quel serait l'intérêt d'avoir à disposition un répertoire d'expressions appartenant aux catégories lexicales si leurs significations ne sont pas en rapport avec le monde, ou tout au moins avec les représentations mentales que nous en avons ? Je ne vois pas de réponse claire à cette question, et la conclusion qu'il nous faut en tirer est que l'intérêt des concepts, qui ont leur contrepartie dans le lexique des langues naturelles, est justement de nous permettre d'accéder à des représentations vraies du monde¹.

Le contenu procédural des catégories grammaticales

J'aimerais maintenant introduire une distinction importante, qui va sensiblement modifier la représentation que l'on a du langage. Il y a des expressions, principalement des morphèmes grammaticaux, qui n'ont ni signification lexicale, ni contenu conceptuel. Et pourtant, il serait inexact de considérer qu'elles ne sont pas attachées à des concepts. Ces expressions, pronoms personnels, expressions déictiques et anaphoriques, conjonctions, certains adverbes, temps verbaux, ont malgré tout une signification, mais ce qu'on appelle une **signification procédurale** (cf. Moeschler & Reboul 1994, Reboul & Moeschler 1998a). Cela veut dire qu'il y a des concepts qui n'ont d'existence que par des mots de la langue.

Le fait de considérer que les morphèmes grammaticaux ont une signification n'est pas nouveau. Par contre, ce qui l'est, c'est de considérer que cette signification est procédurale. En effet, toute la tradition lexicographique, comme la tradition

¹ Sur la correspondance entre lexique et concept, cf. Sperber & Wilson (1998), Reboul & Moeschler (1998a) et Pustejovsky (1995).

grammaticale, a considéré que la signification des morphèmes grammaticaux était conceptuelle. La plupart des descriptions lexicographiques des connecteurs et grammaticales des temps verbaux attachent en effet un ensemble de significations à ces morphèmes, qui relèvent toutes d'une situation générale, ce que l'on appelle en des termes plus modernes le « sémantisme de base », la « signification commune », etc. Les descriptions contemporaines des connecteurs et des temps verbaux, quel que soit leur cadre théorique, ont cependant montré les difficultés à décrire la signification conceptuelle des morphèmes grammaticaux. Quel concept peut-on en effet associer à « et », à « si », à « parce que » ? Les concepts de *conjonction logique*, de *condition*, de *cause* sont en effet trop peu précis pour expliciter les emplois temporels, causaux, contrefactuels de « et », les emplois performatifs, biconditionnels, contrefactuels de « si », ou encore les emplois causaux, énonciatifs, inférentiels de « parce que », ce que montrent respectivement les exemples (1) à (3) :

- (1) a. Max est rentré **et** le téléphone a sonné.
 b. Marie a crié **et** le bébé a pleuré.
 c. *Pierre* : Hier soir, j'ai découvert la théorie de la relativité.
Marie : **Et** moi, je suis le pape.
- (2) a. **Si** tu as soif, il y a de la bière dans le frigo.
 b. **Si** tu es sage, nous irons au cinéma.
 c. **Si** j'étais riche, ma 2CV serait une Rolls.
- (3) a. Max est malade parce qu'il a trop mangé.
 b. Est-ce que Max est malade ? **Parce que** je ne l'ai pas vu depuis trois jours.
 c. Max est tombé à mobylette, **parce qu'**il a le bras dans le plâtre.

De même, assigner un contenu conceptuel à un temps verbal comme l'imparfait, comme *état passé non borné* ne permet pas d'expliquer des usages aussi simples que les emplois contrefactuels, en style indirect libre, ou encore les emplois subjectifs (focalisés) de l'imparfait :

- (4) a. Si Marie **était** là, Max serait heureux.
 b. J'ai rencontré Jean. Il **partait** pour l'Espagne et **avait** rendez-vous avec des amis d'enfance.
 c. Max alluma une cigarette. Le tabac **avait** un goût de miel.

On voit pourquoi un contenu ou une signification conceptuelle ne peut être assigné aux morphèmes grammaticaux : leur valeur varie en fonction des contextes et des énoncés dans lesquels ils sont employés. En d'autres termes, ce sont des **expressions sensibles aux contextes**.

Jusqu'à il y a peu, à savoir jusqu'à l'émergence de la théorie de la pertinence de Dan Sperber et Deirdre Wilson (cf. Sperber & Wilson 1986, 1989, Wilson & Sperber 1990), nous n'avions pas d'explication satisfaisante du fonctionnement sémantique et pragmatique de ces morphèmes. Les descriptions linguistiques étaient pourtant très riches et pertinentes, mais la théorie expliquant leur fonctionnement absente. Par exemple, certaines explications passaient par les notions de *discours* ou de *cohérence* : les pronoms anaphoriques, les temps verbaux, les connecteurs, etc. seraient autant de marques de cohésion signalant la cohérence du discours. Mais ces approches utilisent, malheureusement, des définitions circulaires : on définit le **discours** à l'aide de la notion de cohérence, et la **cohérence** est définie comme la propriété définitoire du discours. En second lieu, on a pu montrer (par exemple Reboul 1997a) que les **marques de cohésion** (connecteurs, temps verbaux, expressions référentielles, etc.) ne sont ni des conditions nécessaires ni des conditions suffisantes de la cohérence.

L'approche que nous proposons, et qui est développée de manière explicite dans Reboul & Moeschler (1998a) et dans Reboul & Moeschler (1998b), donne une explication à l'existence d'expressions linguistiques à contenu procédural. Notre explication a un double versant : un versant linguistique, et un versant cognitif.

L'explication cognitive des expressions procédurales

Revenons à ce que nous avons dit des concepts. Certains concepts ont un contenu conceptuel : ils nous permettent d'accéder à une représentation du monde, i.e. de nous représenter des situations, des événements, des entités (individus, objets) et de les évaluer comme vraies ou comme fausses. A côté des concepts qui ont un contenu conceptuel, nous avons distingué des concepts qui ont un contenu procédural. Quel contenu associer à ces concepts ? Les concepts qui ont un contenu procédural nous donnent des instructions sur la manière de traiter les représentations construites à l'aide des concepts à contenu conceptuel, ou sur la manière d'atteindre leur référent.

Supposons que nous ayons à attribuer un contenu au concept *je*. Il semble, à première vue, légitime d'associer à l'expression linguistique « je » un concept, et cela pour des raisons non pas linguistiques, mais cognitives. La manière la plus ordinaire pour se désigner soi-même n'est pas d'utiliser une description définie : ainsi, pour référer à moi-même, je n'utiliserai pas ordinairement l'expression « Jacques Moeschler » ou une quelconque description définie comme « le pragmaticien radical de Genève ». Je me désignerai par l'usage d'un pronom comme « je », « moi », « me », ou, si nous ne nous comprenons pas, je me désignerai moi-même par un

signe indexical (index pointé sur ma poitrine). Maintenant, comment expliquer que le contenu de ce concept auto-référentiel soit procédural ? On pourrait en effet supposer que le contenu du concept correspondant à « je » soit *le locuteur de cette phrase*. Mais, malheureusement, il existe un argument dévastateur qui montre que si cela est le cas, alors la phrase (5) sera toujours fausse, ce qui est incorrect² :

(5) Je n'existe pas.

Remplaçons en effet « je » par l'expression qui lui est synonyme, à savoir « le locuteur de cette phrase » :

(6) Le locuteur de cette phrase n'existe pas.

Mais (5), énoncé par moi, signifie (7) :

(7) Jacques Moeschler n'existe pas.

(5) et (7) sont fausses, mais ne sont pas nécessairement fausses, comme l'est (6) : il aurait pu se faire que je n'existe pas, par exemple si mes parents ne s'étaient pas rencontrés, ou si ma soeur aînée avait été un garçon. Le seul contenu que l'on peut attribuer à « je », c'est donc un contenu procédural, que l'on peut expliciter de la manière suivante :

(8) Cherchez le locuteur.

Si la signification de « je » est procédurale, alors il est impossible de tomber dans la fausse description de (5) : (5) sera interprétée comme fausse, mais pas comme nécessairement fausse.

L'explication cognitive de la description des concepts procéduraux est donc la suivante : pour pouvoir accéder aux représentations mentales, que ce soit par le langage ou par un autre moyen, et pour pouvoir évaluer ces représentations, il est nécessaire de disposer d'informations sur la manière de traiter les représentations et d'accéder à leurs référents.

L'explication linguistique des concepts procéduraux

Il y a aussi une explication linguistique aux concepts procéduraux. L'argument linguistique tient à la manière dont les énoncés sont interprétés. Interpréter un énoncé, c'est d'une part appliquer des règles linguistiques permettant d'accéder à

² Cf. pour une analyse plus précise Moeschler & Reboul (1994, 364-5), Reboul & Moeschler (1998a, chapitre 7), ainsi que Reboul (1992).

une représentation partielle (ce que l'on appelle une **forme logique**), mais surtout compléter, à savoir enrichir la forme logique fournie par l'énoncé en une **forme pleinement propositionnelle**, pouvant être évaluée. Une manière simple de passer de la forme logique à la forme propositionnelle, c'est d'utiliser des informations fournies par la situation, ce que l'on appelle plus précisément un **contexte**. Le contexte permet ainsi de fournir une ou des propositions nouvelles permettant de tirer les implications (contextuelles) qui correspondent à l'intention du locuteur. Si par exemple, dans le petit dialogue donné en (9), Marie a accès au contexte (10), elle pourra tirer la conclusion (11) et comprendre ce qu'a voulu dire Pierre :

- (9) *Marie* : Quelle heure est-il ?
Pierre : Le facteur vient de passer.

(10) Le facteur passe à neuf heures.

(11) Il est neuf heures.

Mais il existe une autre manière d'accéder à de l'information contextuelle, nécessaire pour déterminer la forme propositionnelle de l'énoncé : c'est d'utiliser, pour le locuteur, des expressions procédurales, et pour l'interlocuteur, d'appliquer la procédure qui leur est attachée. Nous avons vu déjà l'exemple de la procédure attachée à un pronom de première personne. Donnons-nous maintenant une situation un peu plus complexe :

- (12) Anne m'a dit : « J'ai lu ta conférence de Salamanque ».

Comment appliquer les procédures attachées aux expressions procédurales ? Les marques de première personne se caractérisent par la procédure suivante :

- (13) Cherchez le locuteur et identifiez le référent des marques de première personne au locuteur.

De même, les marques de deuxième personne se caractérisent par la procédure :

- (14) Cherchez l'interlocuteur et identifiez le référent des marques de deuxième personne à l'interlocuteur.

Dans la situation décrite par (12), il y a deux locuteurs, Jacques Moeschler et Anne Reboul, et l'interlocuteur du discours d'Anne Reboul est Jacques Moeschler. La forme propositionnelle de (12) est donc complète si chaque référent a été correctement identifié, et si elle correspond, dans la situation décrite, à (15) :

- (15) Anne Reboul a dit à Jacques Moeschler : « Anne Reboul a lu la conférence de Salamanque de Jacques Moeschler. »

La signification procédurale du passé composé

Prenons un dernier exemple de signification procédurale, celui d'un temps verbal comme le passé composé. Il y a un fait indiscutable, à propos des énoncés au passé composé : ils représentent des événements, des situations accomplies dans le passé, qui ont, généralement, une relation avec le présent. Cette relation peut se caractériser par le contenu procédural suivant attaché au passé composé :

- (16) Identifiez l'intervalle temporel qui sépare le moment de l'événement et le moment de la parole³.

Le problème est donc de savoir comment les interlocuteurs s'y prennent pour identifier l'intervalle. Prenons les deux situations représentées par (17) et (18) (tirées de Wilson & Sperber 1993) :

- (17) Votre collègue vient vous chercher dans votre bureau pour vous emmener manger. Vous lui répondez : « Désolé, mais j'ai déjeuné ».
- (18) Vous discutez entre amis de vos plus importants voyages. Vous déclarez : « Moi, je suis allé au Tibet ».

Comment se fait-il que votre interlocuteur en (17) comprenne que l'intervalle séparant le moment où vous avez déjeuné et le moment de votre parole est de quelques minutes, et non de quelques heures ou de quelques jours ? Comment se fait-il que vos interlocuteurs, en (18), comprennent que l'intervalle pertinent est celui de votre vie, tout au moins de votre vie consciente ?

L'explication, bien évidemment, n'a rien de linguistique. Il n'appartient nullement à la signification du passé composé de nous fournir ces indications. En revanche, l'explication est pragmatique. Elle tient non pas à la signification du passé composé, mais à la nature des événements représentés. Voici l'explication.

Dans la première situation (« J'ai déjeuné »), nous savons que l'événement décrit est cyclique : sauf conditions très particulières, dans notre société occidentale, nous déjeunons tous les jours. Maintenant, nous savons que si un locuteur nous dit qu'il a déjeuné, nous n'interprétons pas son énoncé comme signifiant seulement qu'il a pris le repas de midi, mais qu'il nous communique en plus que cet événement a eu lieu il y a peu de temps. Si par exemple, notre compagne nous répond, à la question

³ Les choses sont en fait un peu plus complexes, car certaines implications du passé composé sont bornées, alors que d'autres ne le sont pas (cf. Sthioul 1998 et Luscher & Sthioul 1996).

« Qu'as-tu fait aujourd'hui ? », « J'ai déjeuné », nous considérerons que l'événement, pour être signalé et être l'événement de la journée, est important, ce qui, généralement, ne l'est pas. Il n'est donc pas difficile de décrire la procédure du passé composé :

(19) Cherchez l'intervalle le plus court possible dans les circonstances.

Dans la deuxième situation (« Je suis allé au Tibet »), il est de connaissance commune qu'un citoyen-européen ne se déplace généralement qu'une fois dans sa vie au Tibet, s'il le peut. Interpréter l'énoncé « Je suis allé au Tibet » implique donc que l'on soit capable de situer l'événement d'aller au Tibet dans l'intervalle de la vie du locuteur. Mais ici encore, la procédure donnée en (19) peut s'appliquer. Il est en effet plus pertinent pour le locuteur de communiquer un événement récent qu'un événement très éloigné dans le temps. Supposons, par exemple, que vous ayez passé les six premiers mois de votre vie au Tibet. Dans ce contexte, l'énoncé « Je suis allé au Tibet » est vrai, mais non pertinent : vous n'avez que très peu de chance de vous souvenir de quoi que ce soit, et mentionner un événement qui vous est arrivé mais dont vous ne conservez aucun souvenir n'est pas vraiment pertinent dans la communication. Si vous êtes allé au Tibet à l'âge de 10 ans, votre énoncé sera plus pertinent, car vos interlocuteurs en tireront quelques effets : vous en avez gardé des souvenirs, ce voyage a dû vous marquer, etc. Rétrécissez l'intervalle, et vous arriverez à la conclusion que l'énoncé gagne en pertinence, car il gagne en effets. Dans le cas de (18), qui paraît cependant extrême, la procédure du passé composé sur l'intervalle s'applique.

On voit donc quel est l'intérêt de disposer d'expressions procédurales pour représenter le temps. Les concepts procéduraux sont nécessaires pour accéder aux représentations des événements et des participants de ces événements : les seules informations conceptuelles fournies dans l'énoncé ne suffisent pas pour accéder à une représentation propositionnelle complète. Les concepts procéduraux ont justement pour fonction de permettre une telle identification. En effet, si interpréter un énoncé, c'est avoir une représentation de l'événement qu'il représente, il faut être capable de le localiser dans le temps; si cet événement met en scène des protagonistes, il est nécessaire de pouvoir les identifier. C'est ce que permettent de faire les expressions procédurales.

Une ontologie minimale des événements

Nous avons commencé cet article en rappelant que le langage avait pour fonction de permettre d'accéder à des représentations du monde, et qu'il était pertinent, pour les individus, de pouvoir entretenir des représentations vraies du monde. Nous allons maintenant voir de plus près en quoi consistent les représentations des événements.

Nous avons ici deux méthodes à notre disposition. Ou nous travaillons avec les méthodes des linguistes, en essayant de nous donner des représentations des événements tels que la langue nous les propose. Ou bien nous pouvons, comme le font les philosophes, nous fixer une ontologie des événements, et voir sa relation au langage.

La première stratégie, que l'on appelle traditionnellement une approche **sémasiologique** (qui va des signes aux concepts), a été très souvent utilisée, et a conduit notamment aux théories de l'aspect ou de l'Aktionsarten : les sortes de choses que représentent les phrases sont fonction des propriétés sémantiques des unités linguistiques combinées dans les phrases. Mais outre l'absence des généralisations dues aux spécificités des langues, cette approche souffre d'un manque de clarté ontologique. Comment expliquer, en effet, que nous sommes capables de nous représenter des événements, que ces représentations sont vraies du monde, si les catégories qui nous sont fournies pour les construire sont liées au langage, et donc soumises à la variation dans le temps et dans l'espace ?

Cette méthode n'est pas une bonne méthode. Ou les catégories ontologiques sont universelles, ou elles ne sont pas. Il nous faut donc nous donner une définition minimale des événements. Nous partirons des observations suivantes :

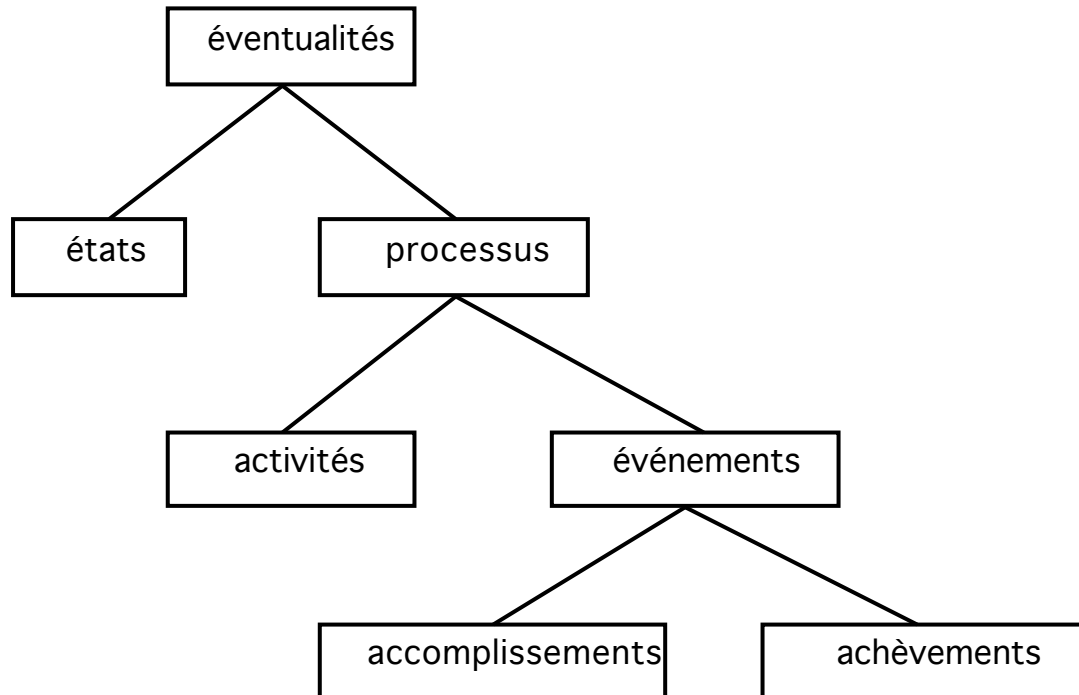
- A. Les **événements** sont des processus qui arrivent dans une période de l'espace-temps : ils ont un début et une fin, ce qui implique qu'ils sont définis par une **borne initiale** et une **borne terminale**. L'intervalle de temps défini par ces deux bornes définit le temps de l'événement.
- B. Les **événements** sont définis relativement à une zone qui les précède (on parlera de **pré-état**) et une zone qui les suit (on parle de **post-état**). Un événement est donc ce qui succède à un état dans lequel l'événement n'a pas lieu et un état dans lequel l'événement n'a plus lieu (selon la définition d'Asher 1997). On appelle souvent le post-état **état résultant**, qui est généralement défini par les implications des événements.

- C. Les **états** se caractérisent par leur caractère non borné : ils ont simplement une étendue dans le temps, mais pas de borne initiale ou de borne terminale. Ils sont de plus homogènes, puisqu'il n'y a pas de changement qui se produit entre la borne initiale et la borne terminale.
- D. Certains événements, ou **processus**, se caractérisent par le fait qu'ils ont une fin intrinsèque qui les définit, alors que d'autres ne contiennent pas une telle fin. Par exemple, « construire une maison » est un processus défini par un terme (une culmination), alors que « pousser un chariot » ne contient pas un tel terme (le terme du processus n'est pas la caisse du supermarché ou la voiture, ni le parc de chariots). On dira que « construire une maison » est **télique**, alors que « pousser un chariot » est **atélique**.
- E. Enfin, dernière distinction, certains processus prennent du temps, alors que d'autres décrivent directement leur fin intrinsèque : par exemple, « atteindre le sommet » décrit la fin intrinsèque du processus, sans un intervalle qui le précède; en revanche, « construire une maison », s'il définit une fin intrinsèque, inclut une période qui précède et qui est nécessaire à son accomplissement.

Pour reprendre l'ontologie et les classifications désormais classiques de Vendler (1967), nous ferons les distinctions ontologiques suivantes :

- A. Nous distinguerons dans un premier temps les **états** et les **processus** : les états sont non bornés, non téliques, n'impliquent aucun changement, i.e. ils sont homogènes; les processus sont intrinsèquement ou extrinsèquement bornés, téliques ou atéliques, homogènes ou hétérogènes.
- B. Parmi les processus, nous distinguerons les **activités des événements** : les activités sont atéliques, non intrinsèquement bornées, alors que les événements sont téliques et bornés.
- C. Enfin, nous distinguerons parmi les processus téliques et bornés, à savoir les événements, les **accomplissements des achèvements** : les achèvements sont ponctuels, ils ne se déroulent pas dans le temps, alors que les accomplissements se déroulent dans le temps.

Nous pouvons résumer cette classification ontologique par le schéma suivant :



Cette classification va maintenant nous permettre de comprendre comment nous pouvons accéder aux représentations d'éventualités. Les représentations d'éventualités sont basées sur le fait que nous sommes capables de distinguer des états de choses en fonction des critères de :

- A. progression / non-progression : les états ne progressent pas, les processus progressent ;
- B. homogénéité / non-homogénéité : les activités sont homogènes, les événements ne sont pas homogènes ;
- C. ponctualité / non-ponctualité : les achèvements sont ponctuels, les accomplissements ne le sont pas.

Ces critères sont ontologiques. Ils se regroupent avec d'autres critères, comme la télélicité et le bornage. Pour voir comment ils interviennent dans la représentation des éventualités, il nous faut examiner maintenant comment se combinent les informations conceptuelles et les informations procédurales dans la construction des représentations des éventualités.

La combinaison de l'information procédurale et de l'information conceptuelle dans l'interprétation des événements

Nous savons maintenant quels types de choses les énoncés nous permettent de représenter : des états, des activités, des accomplissements et des achèvements. Ces différentes éventualités, comme disent les anglo-saxons, correspondent à autant de classes aspectuelles. Elles définissent l'aspect dans le monde des choses dont nous parlons.

Nous allons maintenant nous demander comment les classes aspectuelles se construisent dans l'interprétation des énoncés, et comment les énoncés se composent entre eux dans le discours.

La première question est de savoir comment nous sommes capables de nous représenter des choses dans le monde comme des états, des activités, des accomplissements ou des achèvements. Selon les principes que nous avons examinés, l'accès à la conscience de ces sortes de choses ne peut être que la combinaison d'informations conceptuelles et d'informations procédurales.

L'information conceptuelle va nous permettre non seulement de donner un nom à la chose, mais aussi d'en avoir une représentation sémantique. Supposons que je veuille vous permettre de vous représenter un événement particulier, la destruction de Carthage. J'ai plusieurs possibilités pour exprimer linguistiquement cet événement :

- (20) a. la destruction de Carthage
b. la destruction de Carthage par Scipion
- (21) a. Carthage a été détruite.
b. Scipion a détruit Carthage.

En (20), j'ai utilisé un nom d'action (« destruction ») qui est associé respectivement à un ou deux arguments, le patient (Carthage) et l'agent (Scipion). En (21), le prédicat n'est plus nominal, mais verbal, mais la diathèse est identique : en (21a), le prédicat n'a qu'un argument, alors qu'en (21b) il a deux arguments. Les représentations conceptuelles, en forme logique, seront respectivement les suivantes :

- (22) a. destruction (x, Carthage)
b. destruction (Scipion, Carthage)
- (23) a. détruire (x, Carthage)
b. détruire (Scipion, Carthage)

Ces deux ensembles de formes logiques ne sont pas identiques : les prédicats n'ont pas les mêmes conséquences aspectuelles : « destruction » est un processus, alors que « détruire » peut être vu soit comme un accomplissement, soit comme un achèvement, notamment dans sa forme passive.

Dans les expressions que j'ai utilisées, ainsi que dans les représentations logiques que j'en ai données, les informations ne sont que conceptuelles : les concepts *destruction* et *détruire* associés aux mots « destruction » et « détruire » fournissent des informations encyclopédiques, ainsi que des informations aspectuelles, sur ce qu'est une destruction ou le fait de détruire quelque chose, une ville par exemple⁴. Mais la représentation que nous fournissent les contenus conceptuels est très abstraite : nous savons de quel type d'éventualité il s'agit, nous savons quels en sont les protagonistes, mais nous ne pouvons pas encore actualiser sous forme propositionnelle cette représentation. C'est ici qu'interviennent les informations procédurales, à savoir le contenu procédural, notamment des temps verbaux.

Le passé composé active deux types d'information : une information de nature conceptuelle (l'événement est passé) et une information procédurale (« cherchez l'intervalle le plus court dans les circonstances qui rende l'énoncé pertinent »). Pour qu'une information soit pertinente, il faut soit qu'elle corresponde à une proposition vraie, soit qu'elle produise des implications qui correspondent à des propositions vraies. Il faut donc accéder à une représentation complète que l'on puisse évaluer en termes de vérité et de fausseté.

Supposons maintenant que mon fils Alexandre, qui vient de commencer le latin, annonce, au cours du repas : « Scipion a détruit Carthage ». Son plus jeune frère, Nathanaël, qui ne connaît la civilisation romaine qu'à partir des œuvres de Goscinny et Uderzo, réplique : « Tu as lu ça dans le *Journal des enfants* ? ». Manifestement, l'événement rapporté par son grand frère est mal localisé dans le temps. Nathanaël sait que l'événement est passé, mais il pense que le passé est récent; il ne sait pas qui est Scipion, ni ce qu'est Carthage. Il peut penser qu'il s'agit d'une ville, d'un personnage de dessin animé, ou que sais-je encore. Mais nous, adultes minimalement cultivés, nous avons des informations sur les concepts *Scipion* et *Carthage*, stockées sous leurs entrées encyclopédiques. Nous savons que la destruction de Carthage par

⁴ On a une représentation explicite de ces informations dans la TRM (théorie des représentations mentales). Cf. Reboul (1997b).

Scipion a eu lieu en 146 avant J.C., que Scipion était un général romain et Carthage une ville d'Afrique du Nord, située tout près de Tunis. La représentation à forme propositionnelle à laquelle nous pouvons accéder est donc la suivante :

- (25) Scipion : <général romain responsable de la destruction de Carthage>
- (26) Carthage : <capitale punique, détruite par Scipion en 146 av. J.C.>
- (27) détruire (a, b) : <a fait disparaître b>
- (28) Scipion a détruit Carthage : e t (détruire (e) & agent (Scipion, e) & patient (Carthage, e) & arriver (e, t) & t=146 av.J.C.)

La représentation à forme propositionnelle peut être interprétée comme vraie, parce que les informations qu'elle contient correspondent à ce qui s'est passé. Maintenant, il se peut très bien que la représentation propositionnelle complète soit défectueuse : je peux par exemple me tromper sur la date de la destruction, ou, si j'ai à traiter la phrase « Carthage a été détruite », croire que c'est César qui a détruit Carthage. Je peux donc, à partir d'informations fournies par l'énoncé, mais aussi à partir des informations encyclopédiques fournies par les contenus conceptuels auxquels mon système de traitement a accès, produire des représentations qui sont fausses. Je peux même conserver en mémoire ces représentations fausses, qui ne seront supprimées que si elles sont confrontées à d'autres représentations plus fortes. Par exemple, avant de produire cet exemple, j'ai consulté une encyclopédie : certaines de mes représentations des Romains et des Carthaginois étaient fausses et je les ai supprimées.

Que cet exemple nous montre-t-il ? Simplement que pour construire la représentation d'un événement, ici la destruction de Carthage par Scipion, je dois compléter la représentation logique fournie par les informations linguistiques de la phrase à l'aide de deux types d'informations : les informations conceptuelles fournies par les catégories lexicales, et les informations procédurales fournies par les catégories grammaticales. Le développement de la forme logique en forme propositionnelle conduit à la forme propositionnelle (à savoir à une représentation propositionnelle complète), qui peut alors être évaluée comme vraie ou comme fausse.

Quel est l'intérêt d'accéder à des représentations sous forme propositionnelle qui peuvent être évaluées ? J'ai déjà, au début de cet article, donné une première réponse, que j'aimerais maintenant compléter. Les représentations vraies permettent d'accéder à une représentation exacte du monde et donc, pour l'interlocuteur, d'enrichir les

informations qu'il a sur le monde. S'il enrichit ses connaissances sur le monde à l'aide de représentations fausses, il sera vite confronté, comme nous l'avons vu, à des difficultés. Il est donc cognitivement pertinent d'entretenir des représentations vraies du monde.

Maintenant, ces représentations, lorsqu'elles sont construites par l'intermédiaire d'actes de communication, notamment verbaux, ne sont pas seulement intéressantes pour l'individu au regard de ce qu'elles sont vraies du monde. Elles sont pour lui intéressantes parce qu'elles sont pertinentes. Cela veut dire, simplement, qu'elles produisent un minimum d'effets cognitifs. De quelle nature sont ces effets ? Dans la théorie de la pertinence, on définit trois types d'effets : une représentation est pertinente en ce qu'elle

- produit de l'information nouvelle : par exemple, l'interlocuteur n'entretenait pas cette représentation pour vraie préalablement;
- renforce une information déjà entretenue : par exemple, le degré de certitude avec lequel elle est entretenue peut augmenter ou diminuer;
- annule une représentation déjà entretenue, parce qu'elle est contradictoire avec la nouvelle représentation (fournie par l'énoncé) et que la nouvelle représentation est plus forte que l'ancienne.

Une manière d'être pertinent dans la communication est donc pour le locuteur de permettre d'accéder à des représentations qui produisent au moins un effet cognitif. Parallèlement, obtenir une interprétation pertinente revient pour le destinataire à récupérer au moins un effet cognitif dans le processus de traitement de l'énoncé.

En quoi les énoncés dans le discours sont-ils pertinents, notamment lorsqu'ils représentent des éventualités ? Aborder cette question, c'est aborder la question des relations entre énoncés dans le discours.

Un traitement pragmatique des relations de discours

Résumons d'abord le tableau que nous avons présenté de l'interprétation des énoncés.

- A. L'énoncé est traduit en une forme logique, propositionnellement incomplète.
- B. La forme logique, constituée d'une suite structurée de concepts, est enrichie et produit une forme propositionnelle : la forme propositionnelle complète est le

résultat de l'activation des contenus conceptuels et procéduraux des concepts présents dans la forme logique de l'énoncé.

- C. La forme propositionnelle produit, grâce à l'ajout d'informations contextuelles, des effets cognitifs (contextuels). Ces effets contextuels, lorsqu'ils sont le résultat de la conjonction d'informations contextuelles et linguistiques, correspondent aux **implications** de l'énoncé. La forme propositionnelle, de même que l'attitude propositionnelle du locuteur, la force illocutionnaire de l'énoncé, correspondent à ses **explicitations**, à savoir aux informations qui sont un développement des informations linguistiques sans être le résultat de processus inférentiels; en revanche, les implications de l'énoncés sont le résultat d'inférences non démonstratives, de nature déductive.

La détermination de la classe aspectuelle fait partie, notamment, de l'explicitation de l'énoncé. Dès lors, comprendre un énoncé, c'est être capable de déterminer

1. ses explicitations, et notamment sa classe aspectuelle;
2. sa ou ses implications.

Quels sont maintenant les facteurs qui contribuent à l'explicitation et à l'implication des énoncés dans le discours ? Pour répondre à cette question, nous allons comparer les deux petits discours suivants :

(29) Max a poussé Jean. Il est tombé.

(30) Jean est tombé. Max l'a poussé.

Les interprétations auxquelles doit arriver le destinataire sont respectivement :

(31) $e_1(\text{passé (pousser (Max, Jean))})$ PRÉCÈDE TEMPORELLEMENT $e_2(\text{passé (tomber (Jean))})$
& e_1 CAUSE e_2

(32) $e_1(\text{passé (tomber (Jean))})$ SUIT TEMPORELLEMENT $e_2(\text{passé (pousser (Max, Jean))})$ & e_2
CAUSE e_1

En d'autres termes, les interprétations sont

1. la lecture temporelle (ou narrative) « en avant », dans laquelle le premier événement mentionné dans le discours précède temporellement et cause le deuxième événement;
2. la lecture causale (ou explicative) « en arrière », dans laquelle le deuxième événement mentionné dans le discours précède temporellement et cause le premier événement.

Ces deux lectures sont symétriques l'une de l'autre. Cependant, il faut pouvoir expliquer pourquoi la lecture temporelle « en avant » n'est pas possible avec (30), et pourquoi la lecture causale « en arrière » n'est pas possible avec (29). Je vais proposer une solution qui donne un rôle important aux informations conceptuelles, aux informations procédurales, et aux informations contextuelles. Prenons chacune de ces deux lectures.

La lecture temporelle « en avant » de (29) est la plus facile d'accès, car elle contient des informations tant conceptuelles que procédurales convergentes. En effet, les concepts associés aux prédicats « pousser » et « tomber » sont reliés par une règle causale : (x pousse y) CAUSE (y tombe). Dès lors, selon le principe qui veut que les causes précèdent temporellement les effets, on obtient, à partir des seules informations conceptuelles, la lecture temporelle. Mais cette lecture se trouve être confirmée par de l'information procédurale. Tout d'abord, nous inférons de préférence, de l'ordre de présentation des énoncés, la lecture temporelle; ensuite, le passé composé, par défaut, déclenche lui aussi une lecture temporelle. Ces deux informations, procédurales, se combinent parfaitement avec l'information conceptuelle associée aux concepts *pousser* et *tomber* : la lecture temporelle « en avant » est consistante et rendue active. Ainsi, la représentation à laquelle accédera le destinataire est celle dans laquelle les deux événements sont en relation d'**ordre temporel** et de **causalité**.

La lecture causale « en arrière » de (30) est celle qui vient aussi immédiatement à l'esprit. Mais ici, les informations fournies par les contenus conceptuels sont contradictoires avec les informations fournies par les contenus procéduraux : pour que la lecture causale « en arrière » soit effective, il faut remonter le cours du discours. Dans cette situation, les informations conceptuelles sont plus fortes que les informations procédurales, et elles les dominent⁵.

Mais il suffit d'être un peu attentif pour observer que ces deux lectures, que nous appellerons les **lectures préférées**, ne sont pas les seules : (30) peut avoir une lecture

⁵ Dans des articles récents (cf. Moeschler 1998a-d), j'ai proposé une hiérarchie des informations conceptuelles, procédurales et contextuelles. Notamment, les informations procédurales sont plus fortes que les informations conceptuelles. Cette généralisation a été tirée de l'observation d'exemples de type « pousser-tomber » avec le passé simple, le plus-que-parfait et l'imparfait.

temporelle « en avant », certes plus difficile que sa lecture « en arrière », et même (29) peut avoir une lecture causale « en arrière ». Comment pouvons-nous les expliquer ?

La lecture temporelle « en avant » de (30) implique que les informations conceptuelles sont annulées : en d'autres termes, la règle causale *pousser-tomber* ne s'applique pas. Si elle ne s'applique pas, alors les informations procédurales fournies par le discours et les temps verbaux s'appliquent. Mais comment la règle causale peut-elle être bloquée ? Prenons l'exemple (30'), qui explicite une autre relation temporelle et causale :

(30') Jean est tombé. Ensuite, Max l'a poussé jusqu'à un banc.

Si (30') décrit une situation dans laquelle Jean est tombé parce qu'il s'est pris les pieds dans une racine, et ensuite Jean l'a poussé pour lui permettre de se reposer et d'aller chercher de l'aide, alors c'est la lecture temporelle qui domine. Cela signifie une chose très importante : ce sont les informations contextuelles qui valident les informations conceptuelles ou procédurales. En (30), les informations contextuelles accessibles valident les informations conceptuelles, en (30') elles valident les informations procédurales.

Maintenant, la lecture « en arrière » de (29) est-elle possible ? Je dirai oui, à condition que (29) décrive la situation explicité en (29') :

(29') Max a poussé Jean jusqu'au chemin. Il est tombé en se prenant les pieds dans une racine.

Clairement le deuxième événement explique le premier. Cette lecture est ici possible, car bien que les informations procédurales soient contredites, les informations fournies dans les énoncés bloquent la règle causale *pousser-tomber*. Mais étant donné que toutes les informations, conceptuelles et procédurales, sont bloquées, il faut d'une part que les informations contextuelles soient très accessibles pour que cette interprétation puisse émerger et d'autre part que l'énoncé explicite ces données, car (29) est une très mauvaise manière de présenter la causalité inverse. On notera parallèlement que (30) n'est pas une manière habituelle de présenter l'ordre temporel.

Nous voyons donc comment les informations conceptuelles et procédurales se combinent : elles jouent des rôles différents, quant aux relations de discours « en avant » et « en arrière », et l'interprétation complète du discours dépend de leur mode de combinaison et de leur compatibilité avec les informations contextuelles accessibles.

Conclusion

Je n'ai présenté ici que les grandes lignes d'une approche intégrée des aspects conceptuels, procéduraux et contextuels des énoncés dans le discours. Des études plus précises, faisant intervenir notamment d'autres termes verbaux, et aussi des connecteurs (cf. Moeschler 1998 a et b), ont permis de montrer que la démarche est descriptivement adéquate : elles décrivent correctement les faits, et permettent de faire en plus des prédictions intéressantes. Cela dit, il faut souligner que sa vertu principale est de pouvoir rendre compte de faits de discours sans mobiliser des concepts propres à l'analyse du discours. Nous avons ailleurs exprimé une méfiance quant à ces catégories (cf. notamment Reboul & Moeschler 1995, 1996 et 1998b) : ici, le traitement du discours est basé sur les seules hypothèses d'une théorie de l'interprétation des énoncés. Voilà donc une voie que la pragmatique peut exploiter pour rendre compte des phénomènes complexes du discours.

L'ordre temporel est-il naturel ? Narration, causalité et temps verbaux.

“...le temps n'est pas sans le mouvement ni sans le changement.”

Aristote, Physique, Livre IV, § 11.

“The causal theories of time are especially interesting in that they avow a reduction of assertions about temporal relations among events, either concrete happenings or mere locations of possible happenings, to assertions about relations among these events which are not prima facie spatiotemporal at all.”

Lawrence Sklar, Space, time and spacetime, Berkeley, University Press of California, 1977, 319.

Introduction

Il est un fait bien admis à propos du temps: il avance. L'expérience que nous en avons, même si elle permet le retour en arrière par la pensée, les images, la voix enregistrée, nous rappelle non seulement que le temps avance, mais qu'il a un terme, qui est celui de notre existence personnelle.

Ce fait est de peu de pertinence pour la linguistique, bien qu'il le soit du point de vue philosophique. Le temps est changement et mouvement, dit Aristote. Si le mouvement permet d'expliquer que des événements différents se déplacent sur l'axe du temps, le changement est ce qui associe des états différents à une même entité. Nous changeons au cours de notre existence, mais, de manière plus générale, si un événement peut être temporellement localisé, c'est qu'il est identifiable comme une entité du monde (i.e. le temps est en relation aux objets perceptibles), et qu'il est le résultat d'un processus de changement. Si je peux affirmer que Max a gagné le 100 mètres, c'est que l'événement dont je parle a une phase initiale, une phase de déroulement, et une phase de culmination. Si j'affirme que Jean a construit sa maison, j'implique pareillement un processus qui a permis le changement d'un état initial (la maison de Jean n'existe pas) à un état final caractérisé par l'existence de la maison.

Qu'en est-il des relations temporelles entre événements? Selon Sklar, elles peuvent être réduites à des relations causales. Les arguments que donne Sklar en faveur de la réduction des relations temporelles aux relations causales concernent la physique moderne, mais il est clair que notre compréhension intuitive, perceptive et rationnelle des événements introduit la causalité dans la temporalité. Ainsi, si j'affirme que Paul est tombé dans un précipice et s'est cassé la jambe, il semble nécessaire de voir entre les deux événements ("Paul est tombé dans un précipice" et "Paul s'est cassé la jambe") une relation temporelle (Jean s'est cassé la jambe *après* être tombé dans un précipice) et une relation causale (Jean s'est cassé la jambe *parce qu'il* est tombé dans un précipice).

Ma communication porte sur les relations entre ordre temporel, événements et causalité. J'aimerais examiner:

(i) sous quelles conditions la relation temporelle suit l'ordre du discours: on dira dans ce cas qu'il y a *ordre temporel* (OT) et *causalité ordonnée* (CO) et

(ii) sous quelles conditions l'interprétation des énoncés met au premier plan la relation converse, ou *inversion causale* (IC), et l'ordre temporel inverse, à savoir l'*inversion temporelle* (IT).

En d'autres termes, j'examinerai sous quelles conditions, sémantiques et pragmatiques, nous pouvons obtenir les relations suivantes:

(1) Max est tombé dans un précipice. Il s'est cassé la jambe. (OT, CO)

(2) Max s'est cassé la jambe. Il est tombé dans un précipice. (IT, IC)

Deux aspects de cette question retiendront plus particulièrement mon attention: d'une part la contribution sémantique des temps verbaux à l'ordre temporel, d'autre part la question de la naturalité de l'ordre temporel. Je commencerai par la deuxième question, et examinerai ensuite le problème des temps verbaux, avant de discuter la question de l'inversion causale.

L'ordre temporel est-il naturel?

Depuis les travaux de Labov & Waletzky (1967) et Labov (1978), il est courant de définir le récit comme impliquant l'ordre temporel. La définition de Labov est la suivante:

(3) "Nous définirons le récit comme étant une méthode de récapitulation de l'expérience passée consistant à faire correspondre à une suite d'événements (supposés) réels une suite identique de propositions verbales" (Labov 1978, 295).

Ainsi, selon cette définition, (4) est un récit, mais (5), qui rapporte la même expérience sous la forme de l'inversion de l'ordre par l'intermédiaire de l'imparfait et du plus-que-parfait, n'en est pas un:

- (4) a. ce mec, i' m'a tapé
 b. alors moi je l'ai tapé
 c. et p'is y a l'instit' qu'est rentrée
 d. et elle a arrêté la bagarre.
- (5) a. L'instit' elle a arrêté la bagarre.
 b. Elle *venait* juste de rentrer.
 c. Ce mec, je lui *avais* tapé dessus.
 d. Mais i' m'*avait* tapé dessus aussi.

En (4) en effet, l'ordre des événements est parallèle à celui du discours, comme le montre (4') alors qu'en (5), l'ordre est inverse (cf. (5')):

- (4') $a < b < c < d$
 (5') $d < c < b < a$

Une autre méthode de relation de faits passés est l'*enchâssement syntaxique*, ce qu'illustre (7) par rapport au récit donné en (6):

- (6) a. Ben, ce gars, il avait bu un coup de trop
 b. alors i' s'est jeté sur moi
 c. à ce moment-là, y a mon amie qu'est rentrée
 d. et elle a arrêté les frais.
- (7) a. Y a une amie à moi qu'est arrivée juste à temps
 b. pour empêcher ce gars
 c. qu'avait bu un coup de trop
 d. de se jeter sur moi

Ici, l'ordre des événements est respectivement (6') et (7'):

- (6') $a < b < c < d$
 (7') $c < a < b < d$

Il faut noter, ce qui est important du point de vue définitionnel, que le récit est une méthode avec ses conditions d'usage spécifiques, définies par l'ordre temporel, ce qui n'implique nullement qu'une même expérience ne puisse recevoir qu'une seule

relation discursive, celle que Labov nomme *récit*. Au contraire, la méthode explicative est une alternative à la méthode narrative. Par convention, j'appellerai *narration* les types de discours (4), (6) et (8), et *explication* les discours (5), (7) et (9):

(8) Max est tombé dans un précipice. Il s'est cassé la jambe.

(9) Max s'est cassé la jambe. Il est tombé dans un précipice.

Dans une narration, il y a donc parallélisme entre ordre des événements et ordre des énoncés, à savoir ordre temporel. Dans une explication, l'ordre du discours est inverse, et s'il existe une relation causale entre événements, elle est l'inverse de la relation en discours (on dira *inversion causale*).

Nous devons ainsi prendre en compte trois relations:

(i) une relation discursive de précédence entre énoncés ($S_1 < S_2$)

(ii) une relation temporelle de précédence entre événements ($e_1 < e_2$)

(iii) une relation de causalité entre événements (e_1 cause e_2).

Ces trois relations permettent de donner les deux définitions suivantes:

(10) *Narration*

a. $S_1 < S_2$

b. $e_1 < e_2$

c. e_1 cause e_2

(11) *Explication*

a. $d_1 < d_2$

b. $e_2 < e_1$

c. e_2 cause e_1

Nous noterons que théoriquement, nous avons deux autres types de discours:

(10') a. $S_1 < S_2$

b. $e_1 < e_2$

c. e_2 cause e_1

(11') a. $S_1 < S_2$

b. $e_2 < e_1$

c. e_1 cause e_2

Mais si on admet qu'un événement ne peut précéder un autre événement et être causé par lui, ces deux situations ne sont pas réalisées.

Les relations entre temporalité et causalité feront l'objet d'une discussion ultérieure (cf. § 5), raison pour laquelle je ne m'y attarderai pas maintenant. Par contre, la question que j'aimerais aborder en premier lieu est la suivante:

(12) L'ordre temporel est-il naturel?

Cette question peut être reformulée de manière plus précise:

(12') L'ordre temporel est-il une manière naturelle de rapporter des événements (par exemple passés)?

Nous noterons d'abord que les questions (12) et (12') n'impliquent pas que l'ordre temporel soit la seule manière de rapporter des événements passés. Nous avons vu que deux méthodes alternatives existent: l'enchâssement syntaxique et l'inversion causale (explication). Par contre, il est important de nous demander si le parallélisme entre ordre du discours et ordre temporel est une méthode naturelle. Sans engager la discussions sur les temps verbaux, nous pouvons déjà observer une chose: l'ordre temporel ne semble pas être réservé à la narration. Dans ce qu'Adam (1994) appelle *discours procédural*, comme par exemple les recettes de cuisine, il y a ordre temporel, quand bien même les événements décrits ne sont pas des événements passés:

(13) *Ballottine de dinde*

Prenez une dinde d'environ 4 ou 5 kg, tuez-la, plumez-la à sec, videz-la, flambez-la (ce qui consiste à brûler tous les duvets autour de la dinde), ouvrez-la entièrement comme un livre, puis désossez-la et dénervez-la complètement.

Perret, P. (1987), *Le petit Perret gourmand*, Paris, J-C. Lattès, 329.

Pourquoi donc l'ordre temporel semble-t-il une manière habituelle, normale, naturelle de rapporter des événements, notamment passés? Il y a, je crois, deux types de réponses à cette question.

La première réponse, généralement adoptée dans les travaux issus de la sémantique du discours, consiste à reconnaître que ce mode discursif correspond à un type de discours particulier, le récit. En d'autres termes, l'ordre temporel définit le récit, et le récit a pour propriété définitoire l'ordre temporel. La circularité de cette définition ne doit cependant pas nous aveugler: nous verrons différentes manières de la présenter et de la motiver. En tout état de cause, ces approches (cf. notamment Dowty 1986, Cooper 1986, Lascarides 1993, Lascarides & Oberlander 1993, Lascarides

& Asher 1993, Asher 1993, Asher 1996, Asher et al. 1995, Caenepeel & Moens 1994, Vet 1995a) supposent que l'ordre temporel est spécifique à un type de discours, et donc que le récit, comme tous les autres types de discours, est une catégorie naturelle scientifiquement pertinente, i.e. un fait émergent² (cf. Reboul & Moeschler 1995, 1996, à paraître et Reboul 1996a).

La seconde solution est présente dans les travaux de Grice (1975, 1981) et est reprise implicitement chez les pragmaticiens néo-gricéens (cf. notamment Levinson 1983). Voici la citation exacte qui a donné la solution gricéenne à l'ordre temporel, et une explication de la naturalité de l'ordre temporel:

- (14) “Il est correct de dire qu'il y a une supposition générale qui serait subsidiaire à la maxime générale de manière (“Soyez clair”), selon laquelle il faut présenter ses données de manière ordonnée, et si l'on est engagé dans un récit (si l'on parle d'événements), alors la manière la plus ordonnée pour un récit d'événements est l'ordre qui correspond à l'ordre dans lequel ils se sont produits.” (Grice 1981, 186)

En d'autres termes, il y aurait ordre temporel parce que le fait de présenter des événements dans l'ordre correspond au respect d'une maxime conversationnelle. La maxime d'ordre serait une vraie loi de discours, car, en tant qu'elle constitue une sous-catégorie de la maxime de manière, elle porte non sur ce qui est communiqué, mais sur la manière de communiquer. Cela dit, l'ordre temporel n'est pas envisagé ici comme une propriété discursive spécifique au récit: l'ordre temporel est simplement ce qui est implicite conversationnellement.

On voit donc deux réponses se profiler: une réponse qui fait de l'ordre temporel une propriété des récits (ce que nous avons appelé *narration*), et une réponse qui fait de l'ordre temporel le résultat d'une maxime conversationnelle. La première solution est typiquement une solution sémantique et codique; la deuxième une solution pragmatique. Nous allons voir que, malheureusement, ces solutions, classiques, ne résistent pas aux objections, et doivent être abandonnées.

Les solutions sémantiques à l'ordre temporel

Les solutions sémantiques à l'ordre temporel sont principalement de deux types. Le premier fait appel à des règles sémantiques des temps verbaux, et le second recourt à un principe de discours narratif.

La solution anaphorique

La première solution, produite dans le cadre de la Théorie des Représentations Discursives de Kamp (cf. Kamp & Rohrer 1983, et Kamp & Reyle 1993), recourt à des règles sémantiques associées aux temps verbaux, à un ensemble de relations temporelles (notamment *précédence immédiate* et *inclusion*), ainsi qu'à des notions aspectuelles comme *événement* et *état*. Le principe de l'analyse est simple: les événements au passé simple fixent leur propre point de référence (au sens de Reichenbach 1947), à savoir le point à partir duquel l'événement est localisé temporellement; par contre, les états à l'imparfait, non bornés temporellement, peuvent inclure un point de référence d'une phrase dénotant un événement. Ainsi, la différence entre (15) et (16) s'exprime de la manière suivante: en (15), l'événement *Marie téléphoner* est postérieur à l'événement *Jean entrer*; en (16), l'événement *Jean entrer* est inclus dans l'état *Marie téléphoner*.

(15) Lorsque Jean entra, Marie téléphona.

(16) Lorsque Jean entra, Marie téléphonait.

Cette différence est indépendante de la présence du connecteur temporel *lorsque*, puisque les deux relations, ordre temporel et inclusion temporelle, sont conservées en son absence, comme le montrent (15') et (16'):

(15') Jean entra. Marie téléphona.

(16') Jean entra. Marie téléphonait.

Comment expliquer l'ordre temporel en (15) et son absence en (16)? Le recours aux notions temporelles (succession immédiate, inclusion) et aspectuelles (événements, état) ne suffisent pas à elles seules (elles ne peuvent être que des catégories descriptives). L'hypothèse de Kamp & Rohrer (1983) est d'expliquer l'ordre et l'inclusion temporels par des règles sémantiques associées aux temps verbaux, que l'on peut formuler de la manière suivante (cf. Tasmowski-de Ryjk 1985):

(17) Règles du passé simple

- (i) la phrase au passé simple introduit un nouvel événement e_j
- (ii) l'événement e_j est antérieur au moment d'énonciation t_0
- (iii) e_j est consécutif à l'événement e_{j-1} antérieur
- (iv) le point de référence R_{j-1} associé à e_{j-1} est remplacé au profit de R_j associé à e_j .

(18) Règles de l'imparfait

- (i) la phrase à l'imparfait introduit un nouvel état de discours s
- (ii) cet état s est antérieur au moment de l'énonciation (t_0)
- (iii) s contient le dernier événement e_i introduit par une phrase au passé simple
- (iv) le point de référence R_i associé au e_i introduit est le point de référence du discours.

Si on ajoute le discours (19), permettant à Kamp & Rohrer (1993) de présenter la règle du plus-que-parfait (20), on peut alors présenter une solution simple au problème de l'ordre temporel (cf. (21)):

(19) Le téléphone sonna. C'était Madame Dupont à l'appareil. Son mari avait pris deux cachets d'aspirine, il avait avalé sa lotion contre les aigreurs d'estomac, il s'était mis un suppositoire contre la grippe, il avait pris un comprimé à cause de son asthme, il s'était mis des gouttes dans le nez, et puis il avait allumé une cigarette. Et alors il y avait eu une énorme explosion. Le docteur réfléchit un moment; puis il conseilla d'appeler les pompiers.

(20) Règle du plus-que-parfait

Introduisez un nouvel événement antérieur au point de référence⁶.

(21) Ordre temporel et temps verbaux

Le temps avance avec le passé simple, n'avance pas avec l'imparfait, et recule avec le plus-que-parfait.

⁶ On notera que cette règle n'interdit nullement l'ordre temporel, comme le montre l'exemple (19) et au l'exemple (19'):

(19') Ce mardi de juin où il fut assassiné, l'architecte Lamberto Garrone regarda plus d'une fois l'heure.

Il avait commencé en ouvrant les yeux dans l'obscurité de sa chambre, où les volets hermétiquement clos ne laissaient pas filtrer le moindre rayon de lumière. Pendant que sa main, maladroite d'impatience, remontait le cordon à la recherche de l'interrupteur, il avait tremblé, absurdement, qu'il ne fût trop tard, déjà trop tard pour téléphoner. A sa grande surprise, il n'était pas encore neuf heures: pour lui qui dormait d'ordinaire jusqu'à dix heures et au-delà, c'était un symptôme patent de nervosité et d'appréhension.

Fruttero & Lucentini, *La femme du dimanche*, Paris, Seuil, 1973, 7.

Si le point de référence est fixe (donné respectivement par *Le téléphone sonna* et *Ce mardi de juin où il fut assassiné*), les différents événements au plus-que-parfait sont ordonnés temporellement.

En d'autres termes, selon le temps utilisé, la distance entre le point de l'événement (E) et le point de référence (R) varie: dans le cas du passé simple, le point de l'événement est celui du point de référence qui change pour chaque nouvel énoncé; avec l'imparfait, le point de référence est inclut dans l'intervalle définissant l'événement à l'imparfait; enfin avec le plus-que-parfait, le point de l'événement est antérieur au point de référence, ce qu'explicite (22):

(22) Lorsque Jean arriva chez Marie (R), elle était déjà sortie (E).

Cette solution codique donne lieu malheureusement à un certain nombre d'objections, dont voici les principales⁷.

Premier contre-exemple

L'ordre temporel peut être annulé avec des phrases coordonnées au passé simple: en (23), un seul événement est décrit par les deux propositions coordonnées, qui dénotent chacune une partie de l'événement complet; en (24), aucune relation d'ordre n'est impliquée, quand bien même la règle du passé simple implique le changement du point de référence:

(23) Marie chanta le récitatif et Jean l'accompagna au piano.

(24) L'été de cette année-là vit plusieurs changements dans la vie de nos héros. François épousa Adèle, Jean-Louis partit pour le Brésil et Paul s'acheta une maison à la campagne.

Deuxième contre-exemple

Un récit au passé simple peut impliquer une relation d'inclusion entre un événement complexe et les sous-événements qui le composent: en (25), l'événement complexe "Jean escalader le Cervin" est composé de sous-événements ("monter jusqu'à la cabanne H", "passer la nuit", "attaquer la face Nord", "arriver au sommet"), en relation d'ordre:

⁷ Les deux premières objections sont présentées dans Kamp & Rohrer (1983).

(25) L'année dernière Jean escalada le Cervin. Le premier jour, il monta jusqu'à la cabanne H. Il y passa la nuit. Ensuite il attaqua la face nord. Douze heures plus tard il arriva au sommet.

Ici encore, la règle sémantique du passé simple est trop forte: deux événements décrits au passé simple peuvent être en relation d'inclusion temporelle. Pour être vraiment applicable, il faudrait donc que la règle (17) spécifie qu'elle ne s'applique qu'entre événements de même rang: par exemple, des sous-événements composant un événement complexe, ou des événements complexes. Mais, on le voit, cette modification fait intervenir une nouvelle difficulté: comment définir un événement complexe et un sous-événement? quels sont les facteurs qui permettent de prendre un événement comme atomique ou comme complexe?

Troisième contre-exemple

Le temps peut avancer avec l'imparfait. Deux cas de figure se présentent. Dans le premier, le temps avance avec l'imparfait, sans que pour autant le facteur déclenchant l'ordre temporel soit le temps verbal lui-même. En (26), la phrase à l'imparfait fait avancer le temps: cela est dû non à l'imparfait, mais à l'adverbial *Un moment après*:

(26) Le docteur entra chez lui et vit sa femme debout. Il lui sourit. Un moment après, elle pleurait.

Dans ce cas de figure, l'analyse de l'imparfait peut être conservée: le point de référence de l'état "elle pleurer" est fixé par *Un moment après*, et cette phrase introduit un intervalle non borné incluant le nouveau point de référence fixé par l'adverbial, comme le montre la figure 1:

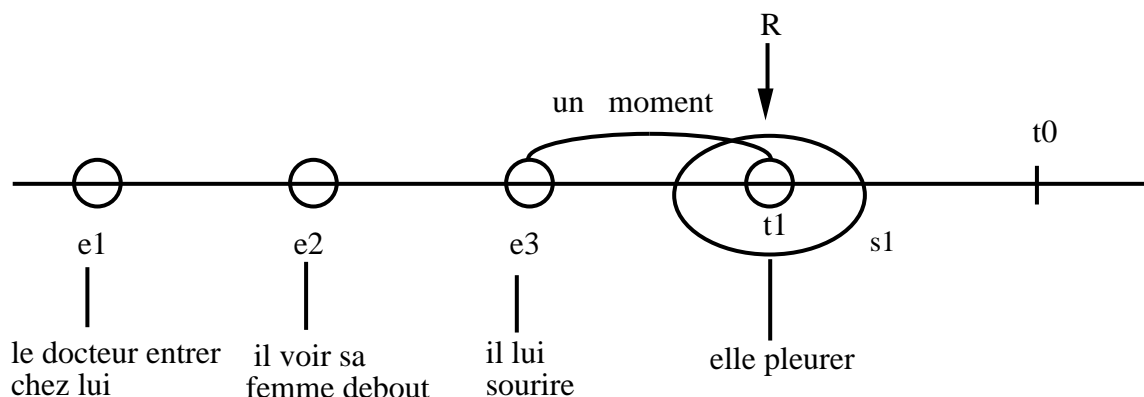


Figure 1

Plus délicats, par contre, sont les exemples (27) et (28), qui relèvent du deuxième cas de figure:

(27) Jean tourna l'interrupteur. La lumière éclatante l'éblouissait.⁸

(28) Il alluma une cigarette. Le tabac avait un goût de miel.

Kamp & Rohrer (1983, 259) commentent de la manière suivante l'exemple (27):

(29) "Ici, le moment référé par la seconde phrase est naturellement comprise comme suivant immédiatement l'événement de tourner l'interrupteur. Une telle interprétation est probablement rendue possible parce que l'événement reporté par la première phrase est naturellement compris comme réalisant un nouvel état de choses qui suit temporellement l'événement lui-même. Dans de tels cas, il semblerait qu'il soit possible de mettre en relief directement, sans autres indications verbales explicites, la période subséquente, i.e. comprendre cette période, plutôt que l'événement qui l'initie, comme un nouveau point de référence. Une telle avancée temporelle du point de référence est possible surtout (peut-être exclusivement) lorsque l'événement peut être compris comme un changement, ou une cause immédiate d'un changement, dans les conditions qui prévalent." (je traduis)

L'explication passe ainsi par la nature sémantique des prédicats qui sont mis en relation temporelle. En d'autres termes, c'est parce qu'il existe une implication temporelle, comme (30), que l'ordre temporel est le cas pour (27). La même explication vaut pour (28), avec l'implication (31).

(30) x tourner l'interrupteur la lumière être allumée

(31) x allumer une cigarette x inhaler la fumée

Cela dit, cette explication ne permet pas d'interdire (32), difficile, ni d'expliquer la possibilité de (33), et encore moins la différence dans l'interprétation entre (27) et (33):

(32) ?? Il alluma une cigarette. Le tabac eut un goût de miel.

(33) Jean tourna l'interrupteur. La lumière éclatante l'éblouit.

Enfin, même si une explication sémantique cohérente est possible, elle n'explique pas la suspension de la règle sémantique de l'imparfait.

Quatrième contre-exemple

⁸ On notera que la lecture par inversion causale semble être préférée, lecture qui n'est pas celle commentée en (29) par Kamp & Rohrer.

Enfin, la règle sémantique du passé simple rend impossible toute inversion causale. Or l'inversion causale existe avec le passé simple, comme le montrent (34) et (35):

(34) Socrate mourut empoisonné. Il but la ciguë devant ses juges et s'allongea sur son lit avant de s'endormir définitivement.

(35) Max promet à ses amis de venir à cette soirée. Il le fit avec beaucoup de solennité.⁹

En (34), il y a une relation temporelle inverse entre la première et la deuxième phrase; en (35), le locuteur explique comment Max promet de venir.

On pourrait, cela dit, objecter que (34) correspond au cas de (25), et qu'en (35), s'il y a explication, il n'y a nullement inversion causale, à savoir inversion temporelle impliquée par l'inversion causale. Il faudrait alors comprendre en (34) que l'événement dénoté par *Socrate mourut empoisonné* est un événement complexe et que la suite du discours présente les sous-événements qui le constituent. Si cette interprétation était possible, elle devrait cependant rendre impossible un énoncé comme (36), puisque le second énoncé, explicatif, représente un événement de même rang que le premier, alors qu'en (34), le second énoncé représente un événement complexe composé de sous-événements:

(36) Socrate mourut empoisonné. On lui fit boire la ciguë.

De même un énoncé comme (37) devrait être ou ininterprétable ou impossible, ce qui ne me paraît pas être le cas:

(37) Max mourut d'une cyrrhose. Il but régulièrement trois bouteilles de Bordeaux par jour toute sa vie d'adulte.

En tout état de cause, la modification de la règle du passé simple proposée par Kamp & Rohrer n'est pas suffisante:

(38) "L'événement introduit par la phrase suivante au passé simple ne peut pas être encodé dans la Structure de Représentation Discursive comme précédant entièrement l'événement ou le moment qui fonctionne, à ce point de la construction de la représentation, comme point de référence." (Kamp & Rohrer 1983, 261)

La conclusion est simple. La première solution sémantique au problème de l'ordre temporel ne suffit pas: elle donne lieu à des prédictions fausses, et n'explique pas les relations entre ordre temporel et inversion causale. D'une manière générale, cette

⁹ Exemple fourni gracieusement par Antoine Auchlin.

analyse implique qu'il faut renoncer à une solution qui passe exclusivement par des règles sémantiques associées aux temps verbaux. On trouve déjà une première réponse, malheureusement négative, à la question de l'ordre temporel:

- (39) La naturalité de l'ordre temporel n'est pas un fait linguistique (i.e. lié aux temps verbaux).

La solution aspectuelle

La seconde solution au problème de l'ordre temporel fait intervenir les notions de *classe aspectuelle* et de *principe d'interprétation des discours temporels* (cf. Dowty 1986).

Dowty distingue trois classes aspectuelles: les *états*, les *activités* et les *accomplissements/achèvements*, selon la tradition de Vendler (1967)¹⁰. La définition de ces trois classes aspectuelles est donnée en termes d'intervalle, car Dowty adopte la thèse selon laquelle la vérité d'une phrase est fonction de l'intervalle dans lequel se déroule l'éventualité qu'elle dénote (cf. Bennett & Partee 1978):

(40) **Définitions des classes aspectuelles**

- (i) Si une phrase est vraie dans un intervalle et dans tous ses sous-intervalles, alors elle décrit un état (cf. (41));
- (ii) si elle est vraie dans un intervalle, et vraie seulement dans certains de ses sous-intervalles, elle décrit une activité (cf. (42));
- (iii) si elle est vraie dans un intervalle, mais fausse dans quelque sous-intervalle que ce soit, alors elle décrit un accomplissement/achèvement (cf. (43)) :

(41) Jean était endormi (de minuit à 8 heures)

(42) Jean s'est promené (de 2 heures à 3 heures)

(43) Jean a construit une maison (l'année dernière)

¹⁰ Vendler (1967) distingue de fait les *accomplissements* et les *achèvements*: les accomplissements ont une durée (ils se déroulent dans le temps), alors que les achèvements n'en ont pas (ils culminent, mais ne déroulent pas dans le temps). Parsons (1990) distingue de son côté, parmi les *éventualités*, deux grands types: les *événements*, comprenant les accomplissements, les achèvements et les processus (les activités) d'une part et les *états* d'autre part. Les états et les processus (activités) sont *homogènes*, ils se déroulent dans le temps, mais ne culminent pas (ils sont *non-téliques*). Par contre, les accomplissements et les achèvements sont *non-homogènes* et culminent: ils sont *téliques*. Cf. aussi Mouretalos (1981) pour une introduction générale, et Kozłowska (1996) pour une synthèse sur les classes aspectuelles.

Ainsi, pour une phrase stative, on pourra dire que si Jean est endormi entre minuit et huit heures, alors il est vrai que Jean est endormi dans tous les sous-intervalles de temps compris entre minuit et huit heures. D'un autre côté, si Jean marche entre deux heures et trois heures, Jean marche dans la plupart des sous-intervalles compris entre deux heures et trois heures; mais il se peut très bien que Jean se soit reposé quelques minutes sur un banc, auquel cas la phrase sera fautive dans ce sous-intervalle. Enfin, si Jean a construit une maison en 1995, il n'est pas vrai qu'à tous les sous-intervalles de cette période Jean a construit sa maison¹¹.

Quelles relations y a-t-il entre l'ordre temporel et les classes aspectuelles? Dowty observe que seules les phrases dénotant un accomplissement/achèvement font avancer le temps, alors qu'avec les états et les activités, le temps n'avance pas, comme le montrent les énoncés (44) à (46):

(44) Marie entra dans le bureau. Le Président était endormi.

(ÉTAT, -OT)

(45) Marie entra dans le bureau. Le Président marchait de long en large.

(ACTIVITÉ, -OT)

(46) a. Marie entra dans le bureau. Le Président se leva.

(ACHÈVEMENT, +OT)

b. Marie entra dans le bureau. Le Président alla à sa rencontre.

(ACCOMPLISSEMENT, +OT)

Cela dit, cette explication n'en est pas une: elle n'est au mieux qu'une généralisation. Comment alors expliquer les exemples où le temps avance avec des imparfaits d'état ou d'activité? Comment expliquer que le temps puisse ne pas avancer avec des accomplissements/achèvements? L'approche aspectuelle de l'ordre

¹¹ Cette définition, en termes d'intervalle, conduit naturellement au problème du paradoxe de l'imperfectif (cf. Dowty 1979, Parsons 1990, et Reboul 1996b pour une solution pragmatique originale). On rappellera que pour les phrases progressives au passé (imparfait) impliquent, lorsqu'elles décrivent des activités, la même phrase à l'accompli, alors qu'une telle implication est fautive pour les accomplissements:

(i) Marie était en train de pousser le chariot Marie a poussé le chariot.

(ii) Marie était en train de construire sa maison –/ Marie a construit sa maison.

temporel adopte une position radicale: le temps avance de toute façon dans les récits, sauf si la phrase contient un adverbe de temps. C'est ce que stipule le fameux *principe d'interprétation des discours temporels* de Dowty (1986).

(47) *Principe d'interprétation des discours temporels (PIDT)*

Soit une séquence de phrases $S_1 \dots S_n$ à interpréter comme un discours narratif, le temps de référence de chaque phrase S_j sera interprété comme:

(a) un moment consistant avec les adverbes temporels définis dans S_j , s'il y en a;

(b) autrement, un moment qui suit immédiatement le temps de référence de la phrase précédente S_{j-1} .

Mais, dès lors, il faut expliquer pourquoi le temps n'avance pas avec les états/activités. La réponse passe par les notions de point de vue et de protagoniste: si le centre de perspective en (44) est Marie, alors il est vrai que sa perception suit immédiatement son entrée dans le bureau. Mais il faut ici faire intervenir notre connaissance du monde pour inférer que si le Président était endormi à l'entrée de Marie, il l'était aussi auparavant. En d'autres termes, admettre un principe comme le PIDT, c'est admettre que

(i) l'explication de l'ordre temporel via les classes aspectuelles est seconde et non première, ce qui relativise leur rôle, et

(ii) l'ordre temporel est un principe par défaut valable pour tout discours narratif, en bref un équivalent de la maxime conversationnelle d'ordre de Grice (1975).

On voit ainsi que les solutions sémantiques au problème de l'ordre temporel débouchent inévitablement sur une solution pragmatique.

Les approches inférentielles de l'ordre temporel

Les approches pragmatiques de l'ordre temporel se basent toutes sur l'idée de Grice (1981) selon laquelle un énoncé comme (48) doit être interprété comme (49) et sont motivées par la citation donnée en (14), que je reproduis ci-dessous:

(48) Il enleva ses habits *et* se mit au lit

(49) Il enleva ses habits *et ensuite* se mit au lit.

L'exemple (48) soulève plusieurs questions. La première concerne la conjonction *et*, qui fait l'objet de l'analyse de Grice¹². La seconde porte sur le récit comme suite ordonnée d'événements, thèse qui est à l'origine de toutes les explications de l'ordre temporel.

L'ordre temporel comme implicature conversationnelle

A. Dans la tradition gricéenne, l'ordre temporel est un effet de la maxime de manière "Soyez ordonné". La conséquence est que si l'interprétation entre deux conjoints *P* et *Q* implique un ordre temporel, c'est le résultat de la maxime de manière, et non une conséquence d'une signification forte attachée à *et*. Dans un remarquable article, Cohen (1971) donne cependant quelques arguments qui mettent en réel danger l'hypothèse gricéenne, qu'il appelle *Hypothèse Conversationnaliste*, et semble à première vue favoriser son *Hypothèse Sémantique*.

Un premier fait semble peu contestable: (50) et (51) n'impliquent pas le même ordre entre les événements:

(50) La république a été déclarée et le vieux roi est mort d'une crise cardiaque.

(51) Le vieux roi est mort d'une crise cardiaque et la république a été déclarée.

Par contre, en (52), aucun ordre entre les événements ne détermine le contenu sémantique de *P* et *Q*, ce qui semble favoriser l'*Hypothèse Conversationnaliste*¹³:

(52) Le vieux roi est mort d'une crise cardiaque et la république a été déclarée, mais je ne sais pas lequel de ces deux événements précède l'autre, de même que je ne désire pas suggérer l'existence d'une quelconque connexion entre ces deux événements.

Il y a cependant deux arguments forts contre l'*Hypothèse Conversationnaliste*. Le premier tient à la différence de traitement entre *et* et *mais*. Pour Cohen, en (53), il semble difficile de soutenir d'une part que l'effet d'ordre temporel est la conséquence

¹² Dans Luscher & Moeschler (1990), ainsi que dans Luscher (1994), est proposée une analyse procédurale de *et*, qui ne recourt pas à un principe d'inférence comme la maxime d'ordre.

¹³ On rappellera que les implicatures conversationnelles sont annulables, comme en (33). On peut le montrer *a fortiori* avec les implicatures quantitatives:

(i) Quelques étudiants, et en fait tous, étaient à l'apéritif du département.

Ici, l'implicature quantitative "tous les étudiants n'étaient pas à l'apéritif du département" est annulée, parce que la phrase implique "tous les étudiants étaient à l'apéritif du département".

d'une implicature conversationnelle, et que l'opposition communiquée par *mais* est la simple conséquence d'une fonction linguistique:

- (53) Tom souleva une pierre et la lança, *mais* il manqua l'arbre, et atteignit une fenêtre, *mais* la fenêtre ne se brisa pas, et le père de Tom ne le gronda pas.

Si en effet l'analyse de (53) est compositionnelle, il semble difficile de définir les relations entre les événements connectés par *mais* comme des implicatures conventionnelles et les relations entre les événements connectés par *et* comme des implicatures conversationnelles généralisées. Sous cette hypothèse en effet une représentation compositionnelle, donnée en (53'), ne serait pas possible:

- (53') (((P *mais* Q) et R) *mais* S) et T

Ainsi, la comparaison entre (54) et (55) suppose qu'il y a plus dans *et* qu'une conjonction : il y a connexion:

- (54) Tom a une machine à écrire *et* il tape toutes ses lettres.

- (55) Tom a une machine à écrire, *mais* il écrit toutes ses lettres à la main.

Le deuxième argument est plus dévastateur. (56), sous l'hypothèse d'une lecture temporelle de *et*, a des conditions de vérité différentes de (57). Or si le traitement sémantique de *et* est identique au connecteur logique de conjonction (\wedge), (56) et (57) doivent avoir des conditions de vérité identiques:

- (56) Si le roi vieux roi est mort d'une crise cardiaque *et* que la république a été déclarée, alors Tom sera content.

- (57) Si la république a été déclarée *et* que le roi vieux roi est mort d'une crise cardiaque, alors Tom sera content.

En d'autres termes, conserver l'analyse vériconditionnelle de *et*, et récupérer l'ordre temporel par implicature implique le sacrifice de l'analyse vériconditionnelle de *si... alors*, ce qui ruine l'Hypothèse Conversationnaliste. Il en résulte qu'il faut adopter l'Hypothèse Sémantique. Une version de cette approche a été donnée dans Bar-Lev & Palacas (1980), sous la forme d'une commande sémantique. Nous examinerons cette approche en abordant le problème de l'inversion causale (cf. § 4.2 et § 5).

B. Avant d'aller plus loin, j'aimerais présenter rapidement une version néo-gricéenne de l'analyse de *et*, liée au *principe d'informativité* (cf. Atlas & Levinson 1981, Levinson 1983, Levinson 1987), selon lequel, pour toute séquence *P et Q*, il faut

chercher une interprétation plus forte, consistante avec le monde, que l'interprétation logique. Levinson propose l'algorithme suivant:

(58) *Algorithme de Levinson (P et Q)*

- (i) P et ensuite Q
- (ii) P et donc Q
- (iii) P, et P est la cause de Q

Ainsi, en (59), la lecture pourra aller jusqu'à la lecture causale, en (60) il y a lecture temporelle et consécutive, alors qu'en (61), il n'y a pas de relation causale, ni même de relation consécutive entre les deux conjoints:

- (59) Max tourna la clé et le moteur démarra.
- (60) Max sortit son mouchoir et se moucha.
- (61) Max se leva sans entrain et prépara son café.

L'une des conséquences du principe d'informativité concerne la relation entre causalité et temporalité. Selon ce principe, l'absence de relation temporelle doit bloquer la lecture causale. Or on trouve des contre-exemples. Un contre-exemple aurait la forme suivante: il faudrait que dans une séquence (*P et Q*), la relation temporelle soit absente, alors que la relation causale soit présente. Cela est justement le cas en (62): en effet, si Suzanne ne peut consommer d'alcool, c'est parce qu'elle est mineure, sans que pour autant la relation causale soit commandée par une relation temporelle (cf. Wilson & Sperber 1993, 13):

(62) Suzanne est mineure et ne peut pas consommer d'alcool.

Ici, l'explicitation de la relation causale est possible, alors que l'explicitation de la relation temporelle donne lieu à un énoncé impossible:

- (63) Suzanne ne peut pas consommer d'alcool parce qu'elle est mineure.
- (64) ?? Suzanne est mineure et ensuite ne peut pas consommer d'alcool.¹⁴

Ces observations ne sont pas sans conséquence, et ruine le projet (néo)gricéen. D'une part, et les exemples de Cohen vont dans ce sens, il semble difficile de soutenir

¹⁴ La seule lecture possible de (64) est une lecture "énonciative" de *et*. Mais celle-ci est peu informative sur la contrainte sémantique de *et*. Cf. Moeschler (1989) pour des observations similaires sur la lecture énonciative de *parce que*, et Moeschler (1996c, chapitre 12) pour une argumentation contre l'analyse énonciative de *parce que*.

l'Hypothèse Conversationnaliste, qui fait de l'ordre temporel une implicature. D'autre part, une super-maxime comme le principe d'informativité de Levinson, et son algorithme de *et*, ne permettent pas non plus d'expliquer l'ordre temporel. Mais surtout, et de manière plus cruciale, il semble qu'il y ait une indépendance tout au moins partielle, entre ordre temporel et causalité, puisque l'on peut avoir causalité sans ordre temporel.

Il nous faut donc aborder deux problèmes: le problème de *et* d'une part, et celui de la causalité d'autre part.

L'ordre temporel, la causalité inverse, et la sémantique de *et*

La deuxième solution inférentielle, toujours dans la mouvance gricéenne, fait intervenir des principes d'inférences défaisables (*defeasible inferences*) (cf. Lascarides 1993, Lascarides & Oberlander 1993, Lascarides & Asher 1993). L'idée est très simple. Certains principes d'inférence s'appliquent en toutes circonstances: ils sont non-annulables. Par contre, les inférences temporelles (narratives) et les inférences causales sont typiquement annulables, car basées sur des états du monde qui peuvent les déclencher ou les bloquer. Ainsi, en (65), l'interprétation temporelle est préférée, alors qu'en (66), l'ordre temporel et l'inversion causale sont tous les deux possibles (la conclusion est disjonctive selon Lascarides). Par contre, si en (67), la seule interprétation est temporelle, ce n'est pas le cas pour (68), pour laquelle seule l'inversion causale est possible (cf. Lascarides 1993a, 2):

- | | |
|--|------------|
| (65) Max se leva. Jean le salua. | (OT) |
| (66) Max tomba. Jean le poussa. | (OT ou IC) |
| (67) Max prit une surdose d'aspirine. Il fut malade. | (OT) |
| (68) Max prit une aspirine. Il était malade. | (IC) |

On notera tout de suite que le français semble plus dépendant du contexte que l'anglais. En effet, alors que l'anglais exprime à l'aide d'un seul temps (le prétérit) les interprétations temporelles et causales inverses, le français a tendance à utiliser un temps différent du passé simple pour l'inversion causale¹⁵. Ainsi, pour obtenir

¹⁵ Des observations similaires ont été faites par Caenepeel & Moens (1994), dans le but de contester les explications contextuelles et inférentielles de Lascarides. Le problème est que leur explication n'en est pas vraiment une, puisqu'elle recourt à une connaissance du type de discours (récit vs explication),

l'inversion causale en (65) et (66), il faut utiliser respectivement l'imparfait et le plus-que-parfait:

(65') Max se leva. Jean le saluait.

(66') Max tomba. Jean l'avait poussé.

L'inversion causale pose des problèmes intéressants, qui semblent être liés à la fois aux temps verbaux, aux relations causales entre événements et à des principes de connexion conjonctive. Il a été en effet observé que dans une séquence (*P* et *Q*), il n'est pas possible d'interpréter le second conjoint comme précédant temporellement ou causalement le premier. C'est l'hypothèse de la commande sémantique de Bar-Lev & Palacas (1980). Les exemples (69), non conjoints par *et*, demandent (69a) ou impliquent (69b et c) l'inversion causale, alors que les mêmes exemples, avec *et*, ne permettent pas une telle lecture, et donnent lieu soit à une lecture inconsistance (70a) soit à une lecture temporelle (70b et c) (cf. Wilson & Sperber 1993, 13):

(69) a. Le verre s'est cassé. Jean l'a laissé tomber.

b. J'ai frappé Bill. Il m'a insulté.

c. Je me suis fait prendre. Mon meilleur ami m'a trahi.

(70) a. ?? Le verre s'est cassé et Jean l'a laissé tomber.

b. J'ai frappé Bill et il m'a insulté.

c. Je me suis fait prendre et mon meilleur ami m'a trahi.

Cela dit, les choses sont plus complexes. Dans certains contextes, l'inversion causale est possible avec *et*, comme le montrent (71) et (72):

(71) Pierre: Est-ce que Jean a cassé le verre ?

Marie: Eh bien, le verre s'est cassé et Jean l'a laissé tomber.

(72) Je me suis fait prendre, et mon meilleur ami m'a trahi.

On voit donc que le problème de l'ordre temporel, envisagé du point de vue d'une pragmatique inférentielle, soulève au moins trois questions:

(i) sous quelles conditions l'ordre temporel et l'inversion causale sont-ils déclenchés?

(ii) y a-t-il une contrainte sémantique sur le connecteur *et* ?

qui se manifesterait dans les règles du discours. Cf. Vet (1995a) pour des arguments cognitifs allant dans ce sens et Vet (1995b) pour une critique plus sémantique de la position de Lascarides.

(iii) l'ordre temporel et l'inversion causale sont-ils déterminés par l'existence de types de discours particuliers, respectivement la narration et l'explication?

Nous tenterons de répondre à (i) et à (iii), et traiterons plus rapidement de (ii) parallèlement à la question de la règle sémantique sur le passé simple (cf. § 6). Avant de répondre explicitement à ces questions, j'aimerais examiner une troisième solution inférentielle à l'ordre temporel.

Ordre temporel, causalité et intervalle

La troisième solution inférentielle à l'ordre temporel est la solution relevant de la théorie de la Pertinence (cf. Sperber & Wilson 1986, 1989, et 1995). Elle a été exposée dans Carston (1988 et 1993) et Wilson & Sperber (1993). Elle se distingue des autres approches inférentielles sur cinq points.

A. L'interprétation temporelle n'est pas une implicature conversationnelle, à savoir un aspect non-vériconditionnel de la signification; au contraire, l'interprétation temporelle correspond à un enrichissement de la forme logique de la phrase, et, comme c'est le cas pour l'assignation de référents aux expressions référentielles, à l'explicitation de l'énoncé, à savoir à un aspect du sens contribuant aux conditions de vérité de l'énoncé. On peut montrer cela de manière simple. En (73) et (74), (*P et Q*) et (*Q et P*) n'ont pas les mêmes conditions de vérité: si leurs conditions de vérité étaient identiques, alors (73) serait contradictoire, et (74) une tautologie, comme le montrent respectivement (73')-(73'') et (74')-(74''):

(73) Ce qui s'est passé, ce n'est pas que Pierre est parti et Marie s'est mise en colère, mais que Marie s'est mise en colère et Pierre est parti.

(73') non(*P et Q*), mais (*Q et P*)

(73'') non-S et S

(74) C'est toujours la même chose dans les fêtes: soit je me saoule et personne ne me parle, soit personne ne me parle et je me saoule.

(74') (*P et Q*) ou (*Q et P*)

(74'') R ou R

Cette première analyse donne une explication partielle au problème soulevé par Cohen pour les énoncés conditionnels à antécédents conjonctifs: si (*P et Q*) n'a pas les mêmes conditions de vérité que (*Q et P*), alors (*si P et Q, alors R*) n'aura pas les mêmes

conditions de vérité que (*si Q et P, alors R*), et cela pour des raisons qui tiennent à l'interprétation des énoncés et non aux conditions de vérité des connecteurs *et* et *si*.

B. Dans l'approche Pertinence, l'insistance ne porte pas tant sur les effets inférentiels que sur le coût de traitement. L'hypothèse est que la première interprétation survenant à l'esprit est l'interprétation consistante (*consistent*) avec le principe de pertinence, à savoir l'interprétation qui produit un effet suffisant pour compenser l'effort de traitement. Le fait, par exemple, qu'un énoncé comme (75) puisse donner lieu à deux lectures (ordre temporel et inversion causale) ne relève pas de l'ambiguïté linguistique ou sémantique:

(75) Max tomba. Jean le poussa.

En effet, rien, dans la structure syntaxique ou sémantique de cette phrases n'indique qu'il faut l'interpréter avec la lecture temporelle ou avec la lecture causale. Si l'interprétation temporelle est l'interprétation consistante avec le principe de pertinence (par contraste avec l'interprétation par inversion causale)¹⁶, cela signifie que certains faits manifestes sont plus facilement accessibles à l'auditeur, et que l'environnement cognitif mutuel, c'est-à-dire l'ensemble des faits vrais ou inférables pour le locuteur et l'auditeur, favorise cette interprétation. Une telle interprétation est en effet consistante avec le principe de pertinence dans une situation où il est mutuellement manifeste que Jean cherche à se débarrasser de Max, en le poussant d'une hauteur d'une falaise après l'avoir assommé, comme l'explique (75'):

(75') *Jean frappa son ennemi par derrière. Max tomba. Jean le poussa dans le vide.*

En d'autres termes, si les deux lectures de (75) sont "pragmatiques", cela tient au fait qu'il serait peu économique de disposer de deux règles sémantiques contradictoires sous les entrées lexicales des concepts "pousser" et "tomber", du types (76) et (77):

(76) x pousser y y tomber

(77) x tomber x pousser y

Il semble plus raisonnable de considérer que seule la règle (76) est une règle lexicale.

¹⁶ J'admets ici le conflit suivant : une suite de phrases au passé simple s'interprète par défaut comme une narration; une suite de phrase contenant en S1 *tomber* et en S2 *pousser* conduit à l'application d'une règle causale par défaut selon laquelle e2 de S2 est la cause de e1 de S1.

C. L'ordre temporel et l'inversion causale ne sont pas les seules relations temporelles entre énoncés. Deux autres relations sont possibles: recouvrement et indétermination temporelle, illustrées respectivement par (78) et (79) (cf. Wilson & Sperber 1993):

(78) Bill souriait. Il souriait tristement.

(79) Cette nuit-là, notre héros but la moitié d'une bouteille de whisky et écrivit une lettre à lady Ann.

On définira ces deux relations de la manière suivante:

(80) *Recouvrement*

P recouvre (partiellement) Q ssi une partie de l'événement dénoté par P est incluse dans l'intervalle temporel définissant l'événement Q.

(81) *Indétermination*

La relation entre P et Q est temporellement indéterminée ssi

(i) aucune détermination de la relation temporelle (ordre, recouvrement) n'est nécessaire pour interpréter P et Q;

(ii) aucune détermination de la relation temporelle (ordre, recouvrement) n'est possible.

D. L'ordre temporel n'est pas central. Encore faut-il pouvoir expliquer les relations entre ordre temporel et causalité (cf. les différences entre (82) et (83)), et l'intervalle entre les événements (cf. la différence entre (84) et (85)):

(82) Socrate but un coup et tomba raide

a. (+OT, +CO)

b. *(+OT, -CO)

c. *(-OT, -CO)

(83) Marie cria et Pierre partit.

a. (+OT, +CO)

b. (+OT, -CO)

c. (-OT, -CO)

(84) J'ai laissé tomber le verre. Il s'est cassé.

(+OT, e₂ suit immédiatement e₁)

(85) J'ai planté une graine. Elle a poussé.

(+OT, e2 ne suit pas immédiatement e1)

Si la réponse aux questions de la causalité et de l'intervalle apporte une réponse au problème de l'ordre temporel, alors l'ordre temporel est un phénomène secondaire, et donc la causalité et l'intervalle priment sur l'ordre temporel. Je reviendrai sur cette question au § 5.

E. Enfin, si l'hypothèse traditionnelle est que le récit est caractérisé par l'ordre temporel, cette hypothèse est, pour les tenants de la théorie de la pertinence, une hypothèse à la fois trop forte et aventureuse¹⁷. Trop forte, car l'ordre temporel peut apparaître dans d'autres formes de discours (dialogue, argumentation, description, etc.). Aventureuse, car elle suppose que le récit est une catégorie naturelle scientifiquement pertinente (cf. les arguments donnés dans Smith 1993, Reboul & Moeschler 1995 et 1996), à savoir un fait émergent² au même titre que le morphème et l'énoncé. On rappellera qu'un fait est émergent² si son explication ne peut être réduite aux interactions causales et non-causales entre les éléments qui le composent, alors que les faits émergents¹ peuvent être réduits à des telles interactions. Je reviendrai sur ce point au § 6.

Ordre temporel et causalité

Il est temps de faire le bilan de notre description. Nous avons fait l'hypothèse que quatre relations temporelles et deux relations causales pouvaient exister entre deux énoncés:

(i) *ordre temporel* (OT): si S1 représente e1 et S2 représente e2, et si S1 précède S2, alors e1 précède e2;

(ii) *inversion temporelle* (IT): si S1 représente e1 et S2 représente e2, et si S1 précède S2, alors e2 précède e1;

(iii) *recouvrement* (R): si S1 représente e1 et S2 représente e2, et si S1 précède S2, alors e2 recouvre (totalement ou partiellement) e1;

¹⁷ Je ne présenterai pas ici les arguments issus de la tradition littéraire (sémiologique ou narratologique), qui a montré, avec force exemples, les multiples formes des récits (cf. respectivement Bremond 1973 et Genette 1972).

(iv) *indétermination* (?): si S1 représente e1 et S2 représente e2, et si S1 précède S2, alors e1 peut précéder e2, e2 peut précéder e1 ou e2 peut recouvrir (totalement ou partiellement) e1;

(v) *causalité ordonnée* (CO): si S1 représente e1 et S2 représente e2, si S1 précède S2 et si e1 précède e2, alors e1 cause e2;

(vi) *inversion causale* (IC): si S1 représente e1 et S2 représente e2, si S1 précède S2 et si e2 précède e1, alors e2 cause e1.

On peut représenter ces 6 possibilités par la figure 2 et par les exemples (86) à (91):

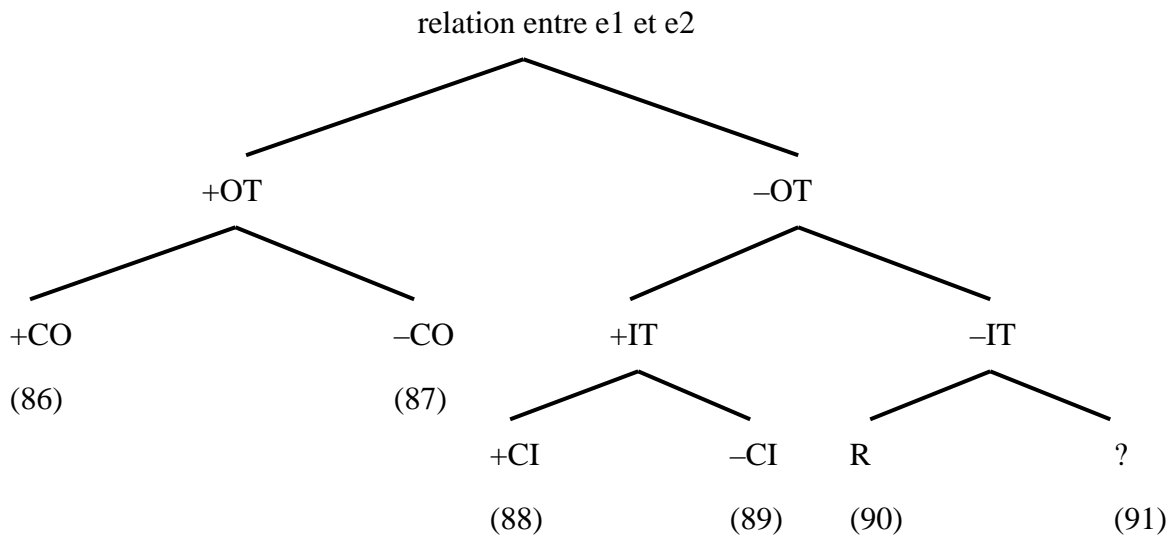


Figure 2

(86) Jean poussa Max. Il tomba.

(87) Jean se leva sans entrain. Il prépara ensuite son café.

(88) Max tomba. Jean l'avait poussé.

(89) Jean prépara son café. Il s'était levé sans entrain.

(90) Jean se leva sans entrain. Le jour se levait à peine.

(91) Ce jour-là, Jean joua au tennis, rendit visite à une vieille tante et écrivit une lettre son ami Max.

Un certain nombre de conséquences peuvent être tirées de cette manière de représenter les différentes relations entre énoncés.

(i) La première conséquence est liée à R et "?". Ces deux relations impliquent l'absence d'inversion temporelle et l'absence d'ordre temporel. Cela semble juste pour R, mais est problématique pour "?". En effet, la relation d'indétermination peut

très bien donner lieu à ordre temporel, inversion temporelle ou recouvrement. Il faudrait donc spécifier que lorsque l'interprétation est indéterminée, ou l'une des trois relations temporelles est le cas, ou aucune n'est déterminable:

$$(92) \quad ?(e1, e2) = \text{df } [OT(e1, e2) \quad IT(e1, e2) \quad R(e1, e2)] \quad [\neg OT(e1, e2) \quad \neg IT(e1, e2) \quad \neg R(e1, e2)]$$

(ii) La seconde conséquence est liée à la relation implicative entre causalité et temporalité. Les relations causales sont un sous-ensemble des relations temporelles: si CO est le cas entre deux événements, alors OT est le cas; de même si IC est le cas, alors IT est le cas. Parallèlement, s'il est possible de déterminer qu'il n'y a pas CO, il y a néanmoins OT; de même, si IC n'est pas déterminable, IT l'est.

J'aimerais discuter cette deuxième conséquence, car elle est au centre des relations entre ordre temporel et causalité. Il y a deux hypothèses que l'on peut retenir des travaux sur l'ordre temporel et la causalité, hypothèses qui vont dans la même direction.

A. Dans l'analyse de l'ordre temporel faite par les tenants de la théorie de la Pertinence, deux relations temporelles sont prédominantes par rapport à la relation d'ordre: (a) la détermination de l'intervalle temporel, et (b) la relation cause-conséquence. Cela s'explique pour la raison suivante. Si l'on est capable de déterminer l'intervalle temporel entre deux événements, alors il est possible de déterminer l'ordre de leur occurrence. Prenons l'exemple suivant. Imaginons que l'interlocuteur soit capable de comprendre, à la suite de l'énonciation de (93), que l'intervalle entre e1 et e2 n'est que de quelques dixième de seconde. Il semble peu probable qu'il ordonnera alors les événements selon l'ordre donné en (94) : il choisira l'ordre (95):

(93) Max a laissé tomber le verre (e1). Il s'est cassé (e2).

(94) $e2 < e1$

(95) $e1 < e2$

Pourquoi est-ce le cas? Prenons l'énoncé inverse:

(96) Le verre s'est cassé (e2). Max l'a laissé tomber (e1).

La même relation temporelle, de même que le même intervalle, est conservée dans l'interprétation de (96). Cela dit, le locuteur ne communique pas dans les deux cas la même chose. Il communique certainement, cela fait partie de l'*explicitation* de (93), que le verre s'est cassé *après que* Max l'a laissé tombé, alors qu'il communique en (96)

que le verre s'est cassé parce que Max l'a laissé tomber. On voit donc que si, *in abstracto*, deux énoncés peuvent avoir deux relations, temporelles et causales, identiques, ils ne communiquent pas nécessairement les mêmes informations. Je dirai que si l'ordre temporel est explicitement communiqué en (93), la causalité est communiquée implicitement. De manière converse, si le locuteur communique en (96) explicitement la relation causale entre les deux événements, il implique leur ordre temporel. Je propose ainsi les analyses suivantes de (93) et (96):

(93') a. explicitation: "Max a laissé tomber le verre" PRÉCÈDE "le verre s'est cassé"

b. implication: "Max a laissé tomber le verre" CAUSE "le verre s'est cassé"

(96') a. explicitation: "Max a laissé tomber le verre" CAUSE "le verre s'est cassé"

b. implication: "Max a laissé tomber le verre" PRÉCÈDE "le verre s'est cassé"

Ainsi, il est trop fort de dire qu'il y a une relation d'implication unilatérale entre temporalité et causalité: selon que l'ordre temporel et la causalité sont explicités ou implicites, l'ordre ou la causalité détermine les conditions de vérité de l'énoncé.

B. Dans une seconde approche, celle de Lascarides, il y a un principe explicite qui relie temporalité et causalité. Cette règle, appelée *loi de causalité en avant* (*law of forward causality*) est formulée formellement en (97), et peut être traduite informellement en (98):

(97) *Loi de causalité en avant (version formelle)*

(e₁)(e₂)((cause (e₁, e₂) event(e₁)) e₁ < e₂)

(98) *Loi de causalité en avant (version informelle)*

Pour tout événement e, si e₁ cause e₂, alors e₁ précède e₂.

Nous avons vu cependant un exemple qui infirmait cette relation implicite entre causalité et temporalité: l'exemple (62) n'a ni pour explicitation ni pour implication (64), alors que (63) constitue certainement son explicitation:

(62) Suzanne est mineure et ne peut pas consommer d'alcool.

(63) Suzanne ne peut pas consommer d'alcool parce qu'elle est mineure.

(64) ?? Suzanne est mineure et ensuite ne peut pas consommer d'alcool.

Ainsi, l'idée de voir dans la causalité un sous-ensemble de la temporalité, comme l'illustre la figure 3, ne semble pas consistante. Il serait en effet plus judicieux de voir les relations temporelles et causales comme relevant d'une intersection booléenne, comme le montre la figure 4:

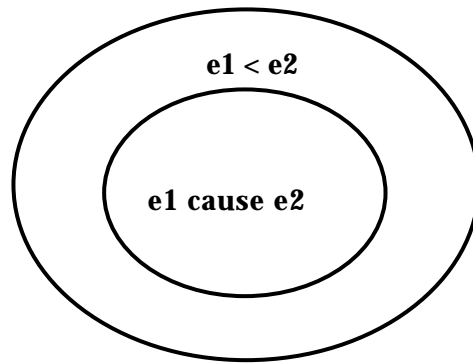


Figure 3

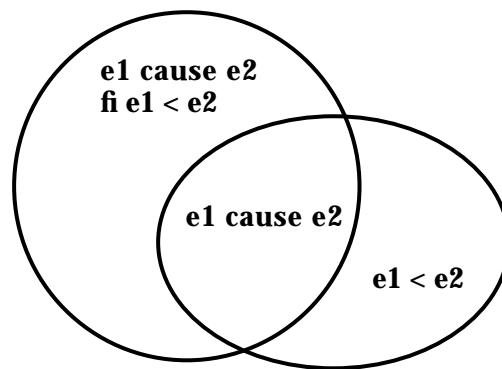


Figure 4

Si cela est le cas, la loi de causalité en avant ne vaut que pour un sous-ensemble des relations temporelles et un sous-ensemble des relations causales, à savoir le sous-ensemble constitué de l'intersection de l'ensemble des relations temporelles et de l'ensemble des relations causales. Il faut alors amender la loi de causalité en avant de la manière suivante:

(99) *Loi de causalité en avant modifiée (version informelle)*

Pour tout événement, si [(e_1 cause e_2) et (e_1 précède e_2)] appartiennent à l'intersection des ensembles (e_1 cause e_2) et (e_1 précède e_2), alors (e_1 cause e_2) implique (e_1 précède e_2).

(100) *Loi de causalité en avant modifiée (version formelle)*

(e_1)(e_2)([(cause (e_1 , e_2) A) (($e_1 < e_2$) B) (cause (e_1 , e_2) ($e_1 < e_2$)) (A, B))] (cause (e_1 , e_2) ($e_1 < e_2$)))

Nous obtenons déjà un premier résultat: la relation implicative entre causalité et ordre temporel n'est pas nécessaire: elle est vraie seulement de certaines relations entre événements, et fausses de certaines autres relations. Mais la modification de la

loi de causalité en avant a une autre conséquence. Elle permet de comprendre un peu mieux l'analyse donnée pour (93) et (96), que je reproduis ci-dessous:

(93) Max a laissé tomber le verre (e_1). Il s'est cassé (e_2).

(96) Le verre s'est cassé (e_2). Max l'a laissé tomber (e_1).

(93') a. explicitation: $e_1 < e_2$

b. implicitation: e_1 CAUSE e_2

(96') a. explicitation: e_1 CAUSE e_2

b. implicitation: $e_1 < e_2$

Ce qui est mis en relief dans ces deux énoncés sont deux relations différentes. Si on peut dire qu'en (93) le locuteur implice la relation causale entre les deux événements, c'est que l'une des hypothèses contextuelles ajoutées à l'explicitation est (e_1 cause e_2). Dans ce cas de figure, la loi de causalité en avant modifiée permet de conclure la relation entre causalité et ordre temporel. En (96), à l'explicitation d'une relation causale entre e_1 et e_2 est ajoutée l'hypothèse contextuelle que e_1 précède e_2 , ce qui produit comme implication contextuelle le même résultat qu'en (93). Je ferai donc l'hypothèse que, toutes choses égales par ailleurs, ces deux énoncés produisent les mêmes effets contextuels, mais sur la base d'explicitations et d'implications (plus précisément de *prémisses implicites*) différentes.

Quel est l'avantage de cette solution? Incontestablement de conserver, *modulo* une précision importante, la relation entre causalité et temporalité, mais aussi de permettre de donner des représentations de l'interprétation d'énoncés causaux et temporels différentes.

Conclusion: retour à la question de la naturalité de l'ordre temporel

La description que je viens de donner pour des énoncés comme (93) et (96), qui correspondent respectivement à ce que j'ai défini comme une narration et une explication, montre que la question de la naturalité de l'ordre temporel ne peut recevoir de réponse positive simple. Il y a au moins une situation dans laquelle le mode de présentation des événements, bien que ne suivant pas l'ordre des événements, est le plus pertinent: celui dans lequel e_2 permet d'expliquer causalement e_1 , et dans lequel on comprendra inférentiellement que c'est e_2 qui précède temporellement e_1 .

Cela dit, j'aimerais revenir à un aspect lié à l'ordre temporel, que celui-ci soit indiqué par les temps verbaux comme le passé simple ou par une conjonction comme *et*. Nous avons vu que les propositions visant à encoder l'ordre temporel, soit dans des règles sur les temps verbaux, soit dans la commande sémantique associées à *et*, conduisaient à une formulation négative que l'on peut expliciter de la manière suivante:

(101) *Contrainte sur l'encodage sémantique de l'ordre temporel*

Dans une séquence $\langle S_1(e_1) * S_2(e_2) \rangle$, où $*$ est un opérateur d'ordre temporel, on ne peut avoir $e_2 < e_1$.

En d'autres termes, ce que (101) illustre, ce sont les deux relations suivantes:

(102) *Contrainte sémantique sur le passé simple*

Si $\langle S_1(e_1, PS_1). S_2(e_2, PS_2) \rangle$,

alors $\neg(e_2 < e_1)$

(103) *Contrainte sémantique sur et*

Si $\langle S_1(e_1) \text{ et } S_2(e_2) \rangle$,

alors $\neg(e_2 < e_1)$

Nous avons vu des contre-exemples à ces règles, contre-exemples qui peuvent cependant être considérés comme des cas marginaux (réductibilité à la question des enchaînements complexes, acceptabilité douteuse, etc.). Si nous avons à tirer une conséquence de ces deux règles, quelle pourrait-elle être? La réponse la plus simple serait que l'ordre naturel de présentation n'est pas celui dans lequel les événements sont présentés dans l'ordre inverse de leur occurrence. Ce principe, moins fort que la maxime de manière de Grice, stipule simplement que l'auditeur est en droit de faire l'hypothèse que le locuteur s'attend à ce qu'il n'inverse pas l'ordre temporel, sauf indication contraire.

Nous avons vu qu'une telle situation, représentée par l'inversion causale, est généralement soit indiquée par le temps verbal de la deuxième phrase (plus-que-parfait ou imparfait vs passé simple), soit inférable par les relations causales associées au niveau des entrées lexicales des concepts associées aux prédicats verbaux des phrases. Nous avons vu aussi que dans ce cas de figure, le locuteur a l'intention de rendre manifeste ou plus manifeste la relation de causalité entre les événements, alors que son intention est autre dans le cas où l'ordre temporel est au premier plan.

Ainsi que tant la contrainte sémantique sur l'ordre temporel que la loi de causalité en avant modifiée ne sont que deux façons d'exprimer en quoi consistent les intentions du locuteur: ou le locuteur a l'intention informative, et l'intention communicative de rendre manifeste ou plus manifeste cette intention, de présenter les événements dont il parle dans l'ordre, et l'interprétation consistante avec le principe de pertinence est l'interprétation temporelle; ou le locuteur a l'intention informative, et l'intention communicative de rendre manifeste ou plus manifeste cette intention, d'expliquer causalement les événements dont il parle, et l'interprétation consistante avec le principe de pertinence est l'inversion causale.

Ce qui semblait devoir nécessiter une définition en termes discursifs peut recevoir une explication simple dans les termes d'une théorie de l'interprétation pragmatique. Nous rejoignons ici les hypothèses développées par Anne Reboul, notamment dans Reboul & Moeschler (1995, 1996, à paraître) sur le statut du discours. Des catégories comme *narration* et *explication*, telles qu'elles ont été définies en (10) et (11), sont ainsi réductibles et ne sauraient constituer des catégories naturelles scientifiquement pertinentes.

Ordre temporel, causalité et relations de discours : une approche pragmatique

Introduction

J'aimerais, dans cette communication, aborder d'un point de vue pragmatique le problème des relations temporelles et causales dans le discours. Dans la littérature récente, les relations de discours (RD) ont été formulées et définies comme des relations participant à la cohérence du discours (cf. notamment Lascarides & Asher 1993, Canepel & Moens 1994, Asher et al. 1995, Asher 1995), ou comme des relations rhétoriques (Molendijk & Vet 1995). Une telle formulation présuppose d'une part qu'il est possible de donner une définition non circulaire et autonome de notions comme *discours*, *cohérence* et *RD*, et qu'il existe des principes indépendants (de nature discursive, cognitive ou logique) qui permettent de fonder les relations de discours. Dans la sémantique du discours, qui s'inscrit dans le cadre de la DRT, il semble en effet que deux stratégies soient à l'origine des RD.

(i) La première stratégie, représentée par Canepel & Moens (1994) et Vet (1995), consiste à admettre que les RD sont le reflet de principes propres au discours et/ou de principes cognitifs qui sont responsables de l'interprétation des discours;

(ii) la deuxième stratégie, représentée dans les travaux de Asher, Lascarides et Oberlander (cf. Lascarides & Oberlander 1993, Lascarides 1993, Lascarides & Asher 1993), fonde les RD sur des principes d'inférence pragmatique et donne une légitimité indépendante aux RD : celles-ci ne seraient que la contrepartie discursive de principes d'inférence non monotone.

Dans cette communication, je ne discuterai pas les arguments empiriques et théoriques de ces approches, essentiellement pour des raisons de temps et de place. Je proposerai par contre une approche alternative, radicalement pragmatique, qui permet de localiser les RD au niveau de l'interprétation des énoncés, et non du discours. Cette stratégie sera menée dans le cadre d'une approche pragmatique du discours en cours de développement, dont les postulats ont été explicités dans Reboul & Moeschler (1995), (1996) et (à paraître), ainsi que dans le cadre d'une recherche sur la pragmatique des temps verbaux et de la référence temporelle (cf. Kozłowska 1996, Luscher & Sthioul 1996, Moeschler 1996a, Saussure 1996). Enfin, le cadre théorique qui sera utilisé est celui de la théorie de la pertinence de Sperber &

Wilson (cf. Sperber & Wilson 1995, Moeschler & Reboul 1994 pour une présentation de la pertinence, et Wilson & Sperber 1993, Moeschler 1996b, 1996c et à paraître pour une application aux problèmes de la référence temporelle).

Les données du problème

On admet généralement que les RD dans le discours (temporel) portent sur les éventualités, et concernent plus spécifiquement les relations existant entre états et événements. Deux relations semblent particulièrement importantes : l'*ordre temporel*, souvent appelé *narration*, et la *causalité*. Les discours (1) et (2) illustrent respectivement ces deux relations :

- (1) Jean est tombé dans un précipice. Il s'est cassé la jambe.
- (2) Jean s'est cassé la jambe. Il est tombé dans un précipice.

Ces deux discours ne se différencient que par l'ordre d'occurrence des énoncés¹⁸ qui les constituent. En (1), l'ordre des événements est parallèle à l'ordre des énoncés dans le discours, alors que l'inverse se produit en (2). Si l'on note *U* pour énoncé et *e* pour événement, on obtient les descriptions minimales suivantes de (1) et de (2) :

- (1') $U_1(e_1). U_2(e_2)$
 $e_1 < e_2$
 $e_1 \text{ cause } e_2$
- (2') $U_1(e_1). U_2(e_2)$
 $e_2 < e_1$
 $e_2 \text{ cause } e_1$

On dira, par convention, que (1) illustre l'ordre temporel, noté [+OT], alors que (2) est un cas d'inversion temporelle et causale [-OT], i.e. que les RD sont respectivement *narration* et *explication* :

- (1'') *narration* (e_1, e_2)
- (2'') *explication* (e_1, e_2)

Ces descriptions ne posent pas en elles-mêmes de difficulté. La question est de savoir quels sont les facteurs, linguistiques et/ou non linguistiques, qui sont à

¹⁸ Pour des raisons qui apparaîtront explicitement plus loin, je préfère parler d'*énoncés* plutôt que de *phrases* pour qualifier les unités qui sont en RD.

l'origine de ces interprétations. L'argument qui a été le plus souvent utilisé pour montrer qu'il s'agit de relations de discours (RD) est lié au fait que la syntaxe des phrases correspondant aux énoncés de (1) et de (2) n'intervient pas. Mis à part les changements dans l'ordre d'attribution des pronoms, seul intervient ici l'ordre des phrases énoncées. Tel n'est pas le cas, bien sûr, si l'on opère un changement des temps verbaux, comme le montre la série suivante :

- (3) Jean tomba dans un précipice. Il se cassa la jambe.
- (4) Jean se cassa la jambe. Il tomba dans un précipice.
- (5) Jean tomba dans un précipice. Il s'était cassé la jambe.
- (6) Jean se cassa la jambe. Il était tombé dans un précipice.

En (3) et en (4), la relation temporelle et causale va de e_1 à e_2 , en (5) et (6) elle va de e_2 à e_1 , comme le montrent les représentations (3') à (6') :

(3'-4') $U_1(e_1). U_2(e_2)$

$e_1 < e_2$

e_1 cause e_2

(5'-6') $U_1(e_1). U_2(e_2)$

$e_2 < e_1$

e_2 cause e_1

Il semble ainsi que nous disposions de deux stratégies pour déterminer les RD : dans le cas d'un discours au passé composé, c'est l'ordre des énoncés et/ou les relations causales entre éventualités qui déterminent l'interprétation; dans les séquences PS-PS et PS-PQP, c'est semble-t-il une règle associée aux temps verbaux qui prend le relais. Ces règles peuvent, très informellement, se formuler comme suit (d'après Kamp & Rohrer 1983):

- (7) *Règle du passé simple*

Dans un discours constitué de deux énoncés au PS décrivant respectivement deux événements e_1 et e_2 , e_1 précède temporellement e_2 .

- (8) *Règle du plus-que-parfait*

Dans un discours constitué de deux énoncés au PS et au PQP décrivant respectivement des événements e_1 et e_2 , e_2 précède temporellement e_1 .

Cela dit, pour expliquer l'interprétation de (2), à savoir l'interprétation causale, il faut, puisque le temps verbal semble neutre et ne pas imposer par lui-même la lecture temporelle, ajouter une règle concernant la relation causale entre les événements. En effet, en l'absence d'une telle règle, on devrait s'attendre à ce que (2) reçoive la lecture temporelle (2''), qui, bien que possible, nécessite un contexte approprié, comme en (2''') :

(2'') $U_1(e_1). U_2(e_2)$

$e_1 < e_2$

e_1 cause e_2

(2''') Jean est allé skier. Il s'est cassé la jambe. Il est tombé dans un précipice, après avoir glissé sur la piste.

Cette règle de causalité peut prendre la forme suivante :

(9) *Règle de causalité tomber-casser*

Dans un discours constitué de deux énoncés U_1 et U_2 décrivant deux événements e_1 et e_2 , si $e_1 = x$ tomber et $e_2 = x$ casser y , alors (i) $e_1 < e_2$ et (ii) e_1 cause e_2 .

L'existence d'une telle règle explique l'interprétation causale de (2), mais est bloquée par la règle du PS en (5), qui ne peut pas recevoir l'interprétation causale. Il semble donc qu'en cas de conflit, les règles sémantiques des temps verbaux dominant sur les règles sémantiques des prédicats (ou des événements).

Malheureusement, cette prédiction est fautive. Il existe un grand nombre de cas où ce sont les règles sémantiques sur les événements qui dominant. Ces contre-exemples ont été observés depuis longtemps et ont fait l'objet d'un grand nombre de commentaires. Ils correspondent notamment aux énoncés au passé simple qui ne supportent pas la lecture temporelle, mais également à des énoncés à l'imparfait qui exigent une lecture temporelle, contrairement à la règle (11) inférable à partir d'énoncés comme (10) :

(10) Jean entra dans le salon. Marie téléphonait.

(11) *Règle de l'imparfait*

Dans un discours constitué de deux énoncés au PS et à l'IMP, l'événement décrit par l'énoncé à l'IMP inclut temporellement l'événement décrit par l'énoncé au PS.

Les contre-exemples type aux règles du PS et de l'IMP sont les suivants (cf. notamment Kamp & Rohrer 1983):

- (12) Marie chanta le récitatif et Jean l'accompagna au piano.
- (13) Ce soir-là, notre héros écrivit une lettre à Marie et but une bouteille de whisky.
- (14) Socrate mourut empoisonné. On lui fit boire la ciguë.
- (15) Jean alluma une cigarette. Le tabac avait un goût de miel.
- (16) Jean alluma l'interrupteur. La lumière éclatante l'éblouissait.

En (12), les deux événements constituent une partie d'un événement complexe et ne sont pas en relation temporelle; en (13), rien ne nous permet d'inférer la lecture temporelle (il y a indétermination temporelle); en (14), la lecture causale inverse est la seule qui soit cohérente avec notre connaissance du monde; en (15), la sensation du goût de miel est un effet de l'action d'allumer une cigarette; enfin, la présence d'une lumière éclatante est l'effet et non la cause de tourner l'interrupteur.

Comment expliquer ces contre-exemples ? Pourquoi les règles des temps verbaux s'appliquent-elles dans certains contextes et non dans d'autres ? Quel rôle jouent les connaissances du monde et les connaissances linguistiques dans la détermination des RD ? C'est à répondre à ces questions que sera consacrée la suite de cette communication.

Le discours, les énoncés et la cohérence

L'une des versions les plus explicites et des plus sophistiquées expliquant le blocage de la règle sémantique sur les événements nous est fournie dans l'article de Lascarides & Asher (1993). Elle ne porte pas spécifiquement sur l'interaction entre temps verbaux et règles sur les prédicats, mais sa stratégie nous permet de rendre plus explicite la relation entre connaissances linguistiques et connaissances sur le monde. Les premières connaissances (LK) ont la caractéristique principale d'être défaisables : elles permettent de procéder à des inférences par défaut, qui peuvent être annulées par nos connaissances sur le monde (WK), lorsque cela est nécessaire. Les inférences basées sur WK, contrairement aux inférences basées sur LK, sont indéfaisables, à savoir monotones (les premières étant non monotones). Comment ce dispositif fonctionne-t-il dès lors ?

Pour montrer la différence entre inférence monotone et inférence non monotone, envisageons la situation suivante. On admet généralement que les règles de déduction, comme le *modus ponens*, sont des règles indéfaisables. Étant donné les prémisses (17)(a)(b), on en tire obligatoirement la conclusion (17c) (cf. Lascarides & Asher 1993, 442-3):

- (17) a. Si Tweety est un pingouin, alors Tweety est un oiseau.
 b. Tweety est un pingouin.
 c. Tweety est un oiseau.

En d'autres termes, la conclusion est indépendante du contenu des énoncés. Si (17)(a)(b) sont vraies, alors (17)(c) est vraie. L'inférence est dite indéfaisable. Prenons maintenant une situation qui fait intervenir davantage le raisonnement naturel : si je sais que Tweety est un oiseau, j'aurai tendance à en conclure que Tweety peut voler, et ceci en fonction de la règle d'inférence (18) :

(18) Normalement, les oiseaux volent, Tweety est un oiseau, | Tweety vole.

(18) reçoit une définition plus explicite en (19), qui correspond au *modus ponens* défaisable :

(19) *Modus Ponens défaisable*

$\alpha, \beta \mid \gamma$

(si α , alors normalement β , suit de manière non-monotone)

En d'autres termes, seule une connaissance du monde particulière, par exemple le fait que Tweety, bien qu'étant un oiseau, soit un pingouin, permet d'annuler la conclusion "Tweety vole".

Imaginons maintenant que l'on puisse penser les relations entre événements dans un récit sur la base de connaissances linguistiques, selon lesquelles, notamment, l'ordre de présentation dans le discours correspond à l'ordre des événements. Cette règle peut prendre la forme suivante (Lascares & Asher 1993, 442) :

(20) *Narration*

Si la phrase β en cours de traitement est attachée par une relation de discours à la phrase α qui est une partie du texte traité jusque-là, alors, normalement, *Narration* (α, β) est le cas.

Cette règle fait partie de LK et est défaisable. Elle est le correspondant temporel de (18) et (19), et est accompagnée d'une règle indéfaisable, l'axiome de narration :

(21) *Axiome de narration*

Si *Narration* (α, β) est le cas, et α et β décrivent les éventualités e_1 et e_2 respectivement, alors e_1 se produit avant e_2 .

(20) est donc une inférence défaisable, produite par notre connaissance linguistique (LK), alors que (21) est une inférence indéfaisable, qui définit la relation

d'ordre temporel entre les événements entrant dans une narration et relève de notre connaissance du monde (WK).

Supposons maintenant que nous disposions d'un ensemble fini de relations temporelles et non temporelles telles que chaque discours doive satisfaire l'une de ces relations pour être cohérent, selon la définition suivante de la cohérence (Lascarides & Oberlander 1993, 5) :

(22) *Cohérence temporelle*

Un texte est temporellement cohérent si le lecteur peut inférer qu'au moins une relation dans l'ensemble C tient entre les éventualités décrites dans les phrases.

Les relations en C sont celles de causation, partie/tout, recouvrement temporel et précédenance immédiate. Ces quatre types de relations permettent de formuler l'ensemble suivant de RD (Lascarides & Asher 1993, 440) :

- *Explication* (α, β) : l'événement décrit en β explique pourquoi l'événement α s'est produit :

(23) Max est tombé. Jean l'a poussé.

- *Élaboration* (α, β) : l'événement β est une partie de α :

(24) Le conseil a construit le pont. L'architecte a fait les plans.

- *Narration* (α, β) : l'événement décrit en β est une conséquence de l'événement décrit en α :

(25) Max se leva. Jean le salua.

- *Arrière-plan* (α, β) : l'état décrit en β est la toile de fond ou les circonstances dans lesquelles l'événement α s'est produit :

(26) Max ouvrit la porte. La chambre était complètement noire.

- *Résultat* (α, β) : l'événement décrit en α a causé l'événement ou l'état décrit en β :

(27) Max éteignit la lumière. La chambre était complètement noire.

Cet ensemble de RD permet de donner une structure au texte suivant (cf. Lascarides & Asher 1993, 468), à savoir un ensemble de RD attachées à chaque phrase énoncée.

(28) a. Guy vécut une merveilleuse soirée hier soir.

- b. Il fit un repas extraordinaire.
- c. Il mangea du saumon
- d. Il dévora moult fromages.
- e. Il gagna un concours de danse.

(28') *Élaboration* (a, b)

Élaboration (b, c)

Élaboration (b, d)

Narration (c, d)

Narration (b, e)

Élaboration (a, e)

Quel problème un petit texte comme (28) pose-t-il ? Tout d'abord le choix de la bonne RD, et ensuite l'explication de l'impossibilité du choix de certaines RD. Examinons donc l'analyse de manière plus fine.

(b) est une *Élaboration* de (a), comme (c) et (d) sont des *Élaborations* de (b), car il y a une relation partie-tout entre les éventualités : un repas fait partie d'une soirée, tout comme manger du saumon et des fromages sont des parties d'un repas. Selon la règle de *Narration* on serait tenté, étant donné que *Narration* intervient entre (c) et (d), d'interpréter la relation entre (d)-(e) comme une *Narration*. Mais la relation pertinente est entre (b) et (e) : en effet, un concours de danse n'est pas une partie de repas, mais peut suivre par contre un repas. La question qui se pose dès lors est de savoir comment bloquer une possible relation de (d) à (e), qui se suivent discursivement et qui devraient déclencher la règle de *Narration*.

Le principe proposé par Lascarides et Asher est le suivant : si un segment de texte est une *Narration*, il ne peut pas être une *Élaboration*. Mais une seconde règle suppose que si un segment de discours est attaché par une RD, alors, normalement, il ne s'agit pas d'une *Élaboration*. Enfin, une troisième règle stipule que si une phrase γ est attachée par *Narration* à une phrase β qui *Élabore* α , alors γ *Élabore* α . De ces principes, on en déduit que (e) est en relation de *Narration* avec (b), et non avec (d), que (c) *Élabore* (b), que (d) est en relation de *Narration* avec (c), mais aussi en relation d'*Élaboration* avec (b). Enfin, selon la dernière règle, on doit envisager que (e) *Élabore*, tout comme (b), (a). Voici une structure plus explicite représentant les relations entre phrases de ce discours (d'après Lascarides & Asher 1993, 468) :

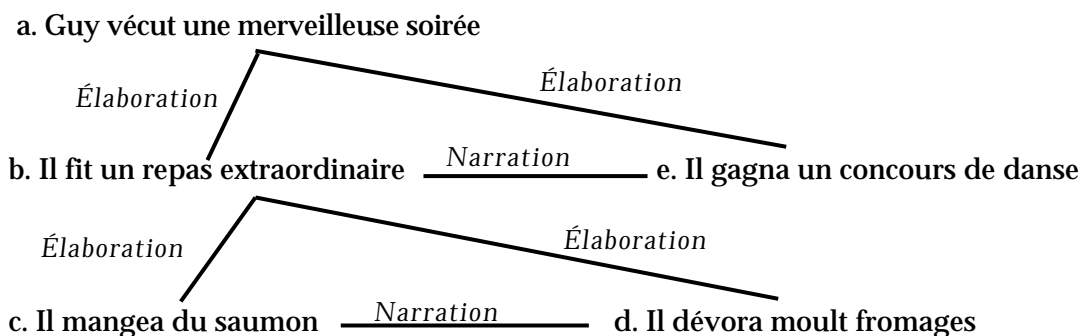


Figure 1: structure temporelle de (28)

Nous disposons ainsi d'une stratégie d'analyse efficace, basée sur le principe suivant. Le lecteur, en interprétant un texte, utilise deux types de connaissances pour déclencher ses inférences : des connaissances linguistiques et des connaissances sur le monde. Les premiers types de connaissance (LK) conduisent à des *inférences défaisables*, alors que les secondes (WK) permettent des *inférences indéfaisables*. Ainsi, l'idée selon laquelle nous avons tendance, par défaut, à poser une relation temporelle comme *Narration* entre deux phrases successives provient de notre connaissance linguistique. Et cette connaissance linguistique correspond à la maxime d'ordre de Grice (1975, 1981), selon laquelle l'ordre de présentation des phrases correspond à l'ordre des événements :

“Il est correct de dire qu'il y a une supposition générale qui serait subsidiaire à la maxime générale de manière (“Soyez clair”), selon laquelle il faut présenter ses données de manière ordonnée, et si l'on est engagé dans un récit (si l'on parle d'événements), alors la manière la plus ordonnée pour un récit d'événements est l'ordre qui correspond à l'ordre dans lequel ils se sont produits.” (Grice 1981, 186, je traduis)

Les difficultés de la sémantique du discours

Nous disposons donc d'un système efficace de représentation des relations de discours. Les RD appartiennent, en ce qui concerne le récit tout au moins, à un ensemble restreint de relations, impliquant des notions aspectuelles comme *état* et *événement*, et permettant de représenter minimalement la structure temporelle des textes. De plus, un tel système permet de prédire que certaines RD ne peuvent être le cas, comme par exemple *Narration(d,e)* en (28).

Cela dit, un tel système de représentation pose en tout cas deux types de problèmes. Le premier est empirique, et le second théorique, que je vais exposer rapidement.

Le premier problème a trait au résultat des inférences pragmatiques. Dans un grand nombre de situations, nous appliquons la règle de Narration tant que d'autres informations ne viennent pas contredire l'inférence temporelle. Dans d'autres situations, la règle de Narration est obligatoirement bloquée, car elle contredit une règle causale. Ces deux situations sont représentées respectivement par (29) et (30).

(29) a. Jean a poussé Max. Il est tombé.

b. Max est tombé. Jean l'a poussé.

(30) Max est mort. Jean l'a empoisonné.

En (29)(a), la règle de Narration est confirmée par une règle causale *pousser-tomber*. En (29)(b), nous utilisons la règle causale pour inférer la lecture causale inverse. En (30), notre connaissance du monde nous empêche d'utiliser la règle de Narration, et c'est une règle causale qui est à l'origine de l'interprétation par inversion causale.

Jusqu'ici, pas de difficulté. Mais le problème se pose avec (31), exemple tiré de Lascarides (1993), qui conduit, selon elle, à une conclusion disjonctive :

(31) Max a tourné sur lui-même. Jean l'a frappé.

En (31), nous ne savons dans quelle direction va la règle causale. Nous ne savons pas si Max a tourné sur lui-même parce que Jean l'a frappé, ou si Jean a frappé Max parce qu'il a tourné lui-même. Nous obtenons ainsi une conclusion disjonctive : ou la relation causale va de e_1 à e_2 , ou elle va de e_2 à e_1 :

“if there is a causal relation (but we don't know in which direction) between hitting and turning round, then we are unable to conclude, even tentatively, the direction of the causal relation” (Lascarides 1993, 4)

Une question se pose ici : s'il y a un conflit entre la règle de Narration et une règle causale, qui gagne ? J'ai répondu partiellement à cette question en faisant l'hypothèse que les inférence temporelles sont annulées (défaites) lorsqu'une règle causale est conforme à notre connaissance du monde, ou accessible. Ici, si le destinataire a un accès minimal au contexte, il devrait être en mesure de déterminer la relation causale et de choisir. Mais la question plus générale du conflit entre règle de Narration et règle causale se pose néanmoins. Si la règle de Narration est une règle par défaut, et

que la règle causale est aussi une règle par défaut, qui pour (29), peut se formuler en (32):

- (32) Je crois qu'en l'absence d'indications contraires, Jean a poussé Max et Max est tombé implique que pousser a causé tomber. (Lascarides 1993, 4)

il n'est pas évident de choisir entre ces deux règles, et on obtient une conclusion plus faible, la conclusion disjonctive. Lascarides note cependant que l'on pourrait s'attendre à une hiérarchie de règles de défaut, qui donnerait soit la priorité à la règle de narration, soit la priorité à la règle causale, mais ceci semble poser des problèmes techniques de modélisation de hiérarchie pour les règles de défaut.

L'objection que je vois ne porte pas sur un tel constat, mais sur la possibilité même d'une interprétation pragmatique disjonctive. Si des règles d'inférence pragmatique sont responsables ou de la lecture temporelle ou de la lecture causale, je ne vois pas comment elles pourraient produire ensemble l'une ou l'autre : une interprétation pragmatique mobilise nécessairement l'accès à des informations contextuelles qui détermineront la direction de la relation causale, et ce faisant la priorité entre la règle de Narration et la règle causale. En d'autres termes, il ne me semble pas que l'idée de conclusion disjonctive soit compatible avec ce qu'on peut attendre d'une interprétation pragmatique, au sens d'une interprétation complète des énoncés.

La deuxième objection est plus générale, et porte sur la nature des interprétations causales et temporelles. Celles-ci sont le résultat d'inférences défaisables, et à ce titre correspondent, dans le cadre de la pragmatique gricéenne standard, à des implicatures conversationnelles, même si elles sont formulées dans le cadre de logique des défauts ou de logiques non monotones. Ce que j'aimerais rappeler ici brièvement est la chose suivante : il n'est pas du tout évident que les interprétations temporelles, et *a fortiori* causales, soient des implicatures. Je ne raisonnerai ici que sur la dimension temporelle.

Si les relations temporelles sont des implicatures, alors elles ne contribuent pas aux conditions de vérité des énoncés. Prenons le cas d'un énoncé conjonctif (P et Q). Si l'on infère de (P et Q) que Q suit temporellement P , via la maxime de manière "soyez ordonné" ou la règle de Narration, alors les conditions de vérité de (P et Q) devraient être identiques à celles de (Q et P), l'interprétation sémantique de *et* se faisant dans son sens logique (). Or Wilson & Sperber (1993), à la suite de Carston (1993) notamment, ont montré que cela n'était pas le cas. (33) n'est pas une

contradiction et (34) n'est pas une tautologie, comme le laisseraient entendre leurs formes logiques (33') et (34').

(33) Ce qui s'est passé, ce n'est pas que Pierre est parti et Marie s'est mise à pleurer, mais que Marie s'est mise à pleurer et Pierre est parti.

(33') $\neg(P \ Q) \ (Q \ P)$

(34) C'est toujours la même chose dans les réceptions : ou personne ne m'adresse la parole et je me saoule, ou je me saoule et personne ne m'adresse la parole.

(34) $(\neg P \ Q) \ (Q \ \neg P)$

Si donc les inférences temporelles, ici déclenchées par *et* ne sont pas des implicatures, que peuvent-elles être ? Wilson & Sperber, comme Carston, font l'hypothèse que ce sont des explicitations, i.e. des enrichissements de la forme logique de l'énoncé, donc des aspects vériconditionnels des énoncés.

Cette observation a des conséquences non triviales. Si la règle de Narration déclenche une relation d'ordre entre événements et que cette relation participe de l'enrichissement de la forme logique de la phrase, alors cela implique qu'il doit être possible de reformuler, sur des bases pragmatiques différentes, mais explicites, les RD. C'est ce que je vais m'attacher à faire maintenant, dans le cadre de la théorie de la Pertinence.

Explicitation, implicitation et représentation des événements

Je ferai l'hypothèse suivante :

Hypothèse sur les RD (1)

Les RD ne sont ni le résultat de principes de discours, ni le résultat de règles sémantiques sur les événements, ni le résultat d'inférences défaisables, mais le résultat de l'explicitation et de l'implicitation des énoncés.

Cette hypothèse mérite quelques commentaires. Pour bien comprendre ses implications, il est nécessaire de définir les notions d'*explicitation* et d'*implicitation*. Je montrerai ensuite quel contenu associer aux RD, et je tirerai quelques implications de cette conception des RD sur le discours en général, et le discours narratif en particulier.

Commençons par la distinction entre explicitation et implicitation. Dans la Pertinence, on définit ces termes de la manière suivante :

Explicitation

Une hypothèse communiquée par un énoncé U est explicite si et seulement si c'est un développement de la forme logique encodée par U.

Implicitation

Toute hypothèse qui n'est pas communiquée explicitement l'est implicitement.

En d'autres termes, une explicitation est un développement, un enrichissement de la forme logique, comprise comme la représentation moins que propositionnelle fournie par le système de traitement linguistique, servant d'entrée au système central de la pensée (cf. Fodor 1986).

On distingue ainsi un premier niveau de traitement des énoncés, fourni par le système linguistique (phonologie, syntaxe et sémantique) qui produit une forme logique, à savoir une suite structurée de concepts, un concept étant une adresse permettant d'accéder à différents types d'informations stockées sous ses entrées logiques, encyclopédiques et lexicales. A un deuxième niveau, le système central de la pensée, non spécialisé et responsable des inférences, a pour tâche de tirer les explicitations et les implications des énoncés. La première tâche du système central sera d'enrichir la forme logique de la phrase, et de la transformer en forme propositionnelle, à savoir en représentation complète susceptible de recevoir une valeur de vérité.

Je ferai l'hypothèse suivante sur le rôle de la forme propositionnelle et de l'explicitation de l'énoncé :

Hypothèse sur les explicitations

L'explicitation de l'énoncé est le lieu de la détermination de la classe aspectuelle de l'énoncé.

En d'autres termes, pour qu'un énoncé puisse recevoir une valeur de vérité, il est nécessaire de pouvoir déterminer la nature du processus qu'il décrit.

On pourrait cependant objecter que la détermination de la classe aspectuelle est un processus strictement codique, à savoir intervenant au niveau du système périphérique linguistique. Mais cela nous semble contrevenir à l'observation selon laquelle les facteurs déterminant la classe aspectuelle sont multiples et peuvent faire intervenir des données contextuelles, la sémantique ne suffisant pas (i.e. la sémantique des temps verbaux et des prédicats verbaux). En d'autres termes, un peu d'inférence, d'accès au contexte est nécessaire pour déterminer la classe aspectuelle de l'énoncé¹⁹.

¹⁹ Cette version est compatible avec la version procédurale des temps verbaux (Luscher & Sthioul

Une fois la classe aspectuelle définie au niveau de l'explicitation des énoncés, il est possible, sur la base d'hypothèses contextuelles, de déterminer la ou les implications de l'énoncé. Mais les implications dépendent d'un autre facteur : l'explicitation peut nous renseigner sur la nature de la RD. En d'autres termes, l'explicitation peut concerner la nature de la relation entre l'événement de l'énoncé en cours de traitement et un autre événement. Selon la nature de cette explicitation "relationnelle", l'implication peut produire une nouvelle information relationnelle, sur la base de l'explicitation et d'autres informations contextuelles (fournies notamment par l'entrée encyclopédique des concepts).

Je ne décrirai pas ici la nature des hypothèses contextuelles, car elles concernent l'interprétation du discours, et je formulerai quelques propositions en fin d'exposé. Pour l'instant, je me contenterai de donner un contenu plus concret aux propositions que je viens de formuler de manière totalement abstraite. L'idée qui préside à la description qui va suivre est la suivante :

Hypothèse sur les RD (2)

Une relation entre événements (précédence immédiate, causalité, etc.) peut faire l'objet soit d'une explicitation, soit d'une implication.

Corollaire

Deux discours différents peuvent communiquer les mêmes informations, mais à des niveaux d'explicitation et d'implication différents.

C'est exactement la situation que nous trouvons dans les exemples (1) et (2), modifiés ici en (35) et (36) :

(35) Max a poussé Paul. Il est tombé dans le précipice.

(36) Paul est tombé dans le précipice. Max l'a poussé.

L'hypothèse est que ces deux discours communiquent les mêmes informations, mais à des niveaux différents. Ainsi, l'information selon laquelle, en (35), e_2 suit e_1 fait partie de son explicitation, alors que la relation causale existant entre e_1 et e_2 (e_1 étant interprété comme causant e_2) est le résultat d'une implication, à savoir n'est pas communiquée explicitement par le locuteur. L'analyse de (36) sera symétrique de

1996 et Sthioul ici-même), des connecteurs (Luscher 1994 et ici-même), ainsi qu'avec la définition aspectuelle de *ensuite* (Kozłowska 1996 et ici-même) et avec la description procédurale de la négation et de son influence sur la classe aspectuelle (Saussure 1996 et ici-même).

celle de (35) : la relation causale fait partie de l'explicitation de U_2 (e_2), alors que la relation d'ordre temporel fera partie de son implicitation.

L'objection que l'on pourrait formuler est immédiate. En quoi l'analyse en termes d'implicitation et d'explicitation diffère-t-elle de l'analyse en termes de RD ? En d'autres termes, si le but du recours aux concepts d'explicitation et implicitation est simplement de reformuler le contenu des RD, quel peut en être l'avantage ? L'hypothèse qui est faite ici est que *les RD sont obtenues au terme d'un processus de formation et de confirmation d'hypothèses*. Ces hypothèses sont des hypothèses anticipatoires narratives, telles qu'elles ont été formulées dans Reboul (1992), et font intervenir les intentions informatives et communicatives locales et globales que le destinataire attribue à l'auteur du discours (cf. pour un développement Reboul & Moeschler 1996)²⁰.

On supposera que le processus d'interprétation va de U_1 à U_2 et que l'interprétation de U_1 procède par hypothèse anticipatoire. Nous obtenons ainsi les analyses suivantes pour (35) et (36) :

(35') I. Traitement de U_1 : *Max a poussé Paul.*

Explicitations a. e_1 : Passé(Max pousser Paul)

b. $e_1 < t_0$

c. $I(e_1, t_0) = x$,

où x = la valeur de l'intervalle I dans les circonstances de l'énonciation

Hypothèse anticipatoire $e_1 < e_2$,

où e_2 = Paul est tombé

II. Traitement de U_2 : *Il est tombé dans le précipice.*

Explicitations a. e_2 : Passé(Paul tomber dans le précipice)

²⁰ Une intention est locale si elle est le produit de l'interprétation d'un énoncé. Une intention est globale si elle porte sur l'ensemble du discours. Quant à la différence entre intention informative et intention communicative, leur signification correspondent à celles de la Pertinence : une intention est informative si elle correspond à une hypothèse que le locuteur veut rendre manifeste ou plus manifeste à son interlocuteur; une intention est communicative si le locuteur a l'intention de rendre manifeste ou plus manifeste cette intention informative.

b. $e_2 < t_0$

c. $e_1 < e_2$

Implication e_1 cause e_2

Il faut noter ici quatre choses :

(i) dans un premier temps, une relation de précédence est fournie comme hypothèse anticipatoire par défaut (ceci correspond à la règle de narration);

(ii) cette hypothèse est confirmée, et entraîne une implication causale;

(iii) cette implication (e_1 cause e_2) est obtenue sur la base d'une hypothèse contextuelle : (x pousse y) cause (y tombe); étant donné e_1 et e_2 , on en déduit que (e_1 cause e_2);

(iv) enfin, l'hypothèse contextuelle a le statut de *prémisse implicite*, car elle est déclenchée par les concepts associés aux prédicats *pousser* et *tomber*.

Qu'en est-il maintenant du traitement de (36) :

(36') I. Traitement de U_1 : *Paul est tombé dans le précipice.*

Explicitations a. e_1 : Passé(Paul tomber dans le précipice)

b. $e_1 < t_0$

c. $I(e_1, t_0) = x$,

où x = la valeur de l'intervalle I dans les circonstances de l'énonciation

Hypothèse anticipatoire e_2 cause e_1

où e_2 = quelqu'un a poussé Paul

II. Traitement de U_2 : *Max l'a poussé.*

Explicitations a. e_2 : Passé(Max pousser Paul)

b. e_2 cause e_1

Implication $e_2 < e_1$

En (36'), l'implication ($e_2 < e_1$) est obtenue par inférence, car l'hypothèse contextuelle est que si cause , précède (inférence défaisable). En revanche, l'explicitation (b) (e_2 cause e_1) fait partie de l'enrichissement de U_2 : l'interprétation complète de U_2 récupère l'hypothèse anticipatoire liée à U_1 et la confirme.

On voit donc qu'il n'y a pas, *a priori*, de difficulté pour interpréter les RD. La différence entre des relations comme Narration, Explication, Arrière-plan, Élaboration ou Résultat, dépend en fait de la nature des hypothèses anticipatoires. Si l'information véhiculée par l'énoncé ne permet pas d'obtenir en elle-même suffisamment d'effets, alors l'une des hypothèses pourra concerner le fait que e_1 sera suivi d'un énoncé d'Arrière-plan ou d'Élaboration. Par contre, si des implications analytiques sont inférables de U_1 (par exemple l'implication (38) de (37)), alors l'hypothèse anticipatoire peut concerner le Résultat, produit par une implication synthétique (cf. (39)) :

(37) Max éteignit la lumière.

(38) La lumière est éteinte.

(39) a. Il fait nuit à $t_i < t_0$ (hypothèse contextuelle)

b. Max éteint la lumière à $t_i < t_0$ (37)

c. La lumière est éteinte (implication analytique)

d. La chambre est dans le noir (implication synthétique)

Les propositions ci-dessus permettent donc de concilier une description pragmatique des énoncés, la prise en compte de leurs propriétés aspectuelles, ainsi que le rôle des RD dans l'interprétation des énoncés.

L'interprétation du discours

J'aimerais conclure en tirant les implications de mon approche des RD pour le traitement du discours. On aura observé qu'à aucun moment, des hypothèses sur le discours, notamment sur sa structure, son type, son genre, etc. n'ont été faites, ni qu'une notion de cohérence n'est intervenue pour fonder les RD. L'hypothèse que nous avons développée en de multiples articles, Anne Reboul et moi-même (cf. notamment Reboul à paraître, Reboul & Moeschler 1996, Moeschler 1996d), est qu'une notion comme celle de *cohérence* ne peut pas être définie indépendamment de celle de *discours*, et que cela conduit malheureusement à des définitions circulaires. Nous avons aussi montré qu'il était pour le moins aventureux (cf. Reboul & Moeschler 1995 et 1996) de considérer le discours comme une catégorie naturelle scientifiquement pertinente, i.e. une catégorie ne permettant pas la réduction. La perspective que nous avons adoptée est au contraire une perspective réductionniste (le discours est défini comme réductible aux énoncés qui le composent) et

contextualiste (les énoncés étant interprétés relativement à un ensemble d'hypothèses contextuelles).

La réduction des RD aux explicitations et aux implications des énoncés, ainsi que leur inscription dans l'entrée logique des RM, correspond à cette stratégie générale. Cette stratégie est discursivement minimaliste et pragmatiquement maximaliste. Elle est discursivement minimaliste, dans la mesure où aucun principe de discours n'est requis pour expliquer l'interprétation des énoncés : les seuls principes de la Pertinence suffisent, avec une bonne dose d'encodage procédural pour les marques instructionnelles comme les temps verbaux, les connecteurs, les anaphores, les déictiques, etc. En second lieu, elle est maximale pragmatique dans la mesure où l'interprétation complète des énoncés mobilise nécessairement des informations de nature contextuelle (les hypothèses contextuelles), ou tout au moins l'accès à certaines des informations stockées dans les entrées encyclopédiques des RM.

Quel est l'avantage de cette approche ? J'en vois principalement deux. Le premier tient au fait qu'étant une approche radicalement pragmatique, elle ne recourt pas au contexte d'une manière *ad hoc*, ou terminale. Tout énoncé est interprété relativement à un contexte, celui-ci comprenant soit des informations tirées de l'environnement, soit des hypothèses tirées des énoncés précédents, soit encore des informations provenant des entrées encyclopédiques des RM. Elle est de plus basée sur une théorie bien argumentée du point de vue du dispositif inférentiel (la Pertinence), s'appuyant sur une théorie cognitive (celle de Fodor) qui constitue un des principaux paradigmes des sciences cognitives.

Le deuxième avantage réside dans ses prédictions. La plupart des approches du discours doivent admettre des règles comme la règle de Narration de Lasacrides-Asher-Oberlander, ou recourir à des principes de discours (comme chez Dowty 1986) pour expliquer les relations discursives. Notre approche est neutre discursivement. Les processus de formation et de confirmation d'hypothèses, qui sont à l'origine de l'interprétation des énoncés et des discours (à savoir, qui expliquent comment récupérer les intentions informatives et communicatives locales et globale du locuteur), sont des processus non spécialisés, qui interviennent pour traiter n'importe quel type d'information. Par exemple, je peux utiliser mes capacités cognitives centrales pour anticiper les questions que vous pourriez me poser à la suite de cette communication, et ce à propos d'exemples ou de propositions particulières, ou à propos de ses implications générales. Mais je peux aussi anticiper des

comportements dans des situations qui ne mobilisent ni le langage, ni la communication. Ce dispositif de formation et de confirmation d'hypothèses est notamment à même de faire des prédictions sur le type de RD disponible. Ainsi, *Narration* sera facilement accessible dans un contexte où il n'est pas possible de faire des hypothèses globales suffisamment précises, les seules hypothèses locales concernant l'événement ultérieur. *Explication* sera par contre déclenchée lorsqu'il n'est pas possible de tirer des informations disponibles une information causale ou qu'au contraire une information causale est disponible et nécessaire pour tirer les hypothèses globales. Qu'une hypothèse contextuelle narrative ou explicative soit accessible ou au contraire non accessible ne pose pas de problème particulier. Au cas où elle est disponible, ou bien elle sera confirmée par la suite du discours, ou bien elle sera infirmée, car en contradiction avec la suite du discours. Au cas où elle n'est pas accessible, aucune hypothèse ne sera tirée, et cela signifie simplement que les effets contextuels sont le résultat du traitement de la suite du discours, qui peut très bien utiliser comme hypothèse contextuelle le ou les énoncés précédents. Mais dans ces deux cas de figure, on pourra dire que le discours est pertinent, puisqu'il aura produit des effets contextuels minimaux.

Le temps dans la langue : de la grammaire à la pragmatique

Introduction

L'histoire de la linguistique contemporaine est remplie de contradictions. L'une d'elles est le regain d'intérêt pour les théories grammaticales classiques, qui succède à la domination pendant près de 30 ans d'une linguistique « moderne », essentiellement structurale et textuelle²¹. Les descriptions du temps dans la langue en constituent un exemple tout à fait révélateur, et nous aimerions dans cet article montrer les raisons pour lesquelles cette renaissance de la tradition grammaticale est bénéfique pour la linguistique.

Cela dit, ce constat ne doit pas engager la recherche linguistique et l'enseignement des langues dans les travers du commentaire ou de la glose. Nous aimerions au contraire proposer un prolongement actuel des recherches en grammaire traditionnelle, qui implique de compléter les descriptions linguistiques par des analyses pragmatiques.

Pourquoi un tel renversement de tendance ? Les raisons sont, nous semble-t-il, principalement au nombre de trois. La première tient à la direction prise par la didactique des langues, et notamment du français langue maternelle et langue seconde. Dans les deux cas, un mouvement de fond est engagé, qui consiste à utiliser pour l'apprentissage des langues des notions ou théories issues de l'ANALYSE DE DISCOURS, sous-discipline de la linguistique qui tente d'expliquer un grand nombre de faits (anaphore, temps verbaux, connecteurs, etc.) en recourant à une unité supérieure à la phrase, le DISCOURS, et à des notions permettant de le définir (COHÉRENCE, mémoire discursive, etc.). L'usage des typologies textuelles pour l'analyse des discours et celui des connecteurs pour l'apprentissage de la rédaction sont autant de voies censées remplacer les notions de la grammaire traditionnelle nécessaires à la maîtrise, tout au moins écrite, de la langue française.

En second lieu, les analyses linguistiques « modernes » ont généralement oublié de prendre en compte les résultats empiriques de la tradition grammaticale. L'exemple des temps verbaux est significatif : les travaux issus de la linguistique textuelle (à la

²¹ Voir par exemple la publication récente de grammaires écrites par des linguistes dans une orientation à la fois linguistique et traditionnelle, notamment Riegel et al. (1994), Le Goffic (1994).

suite de Weinrich 1973) ont présenté des descriptions simplifiées des temps verbaux, dont le contenu contraste avec la richesse et la complexité des données recueillies, notamment dans Damourette & Pichon (1911-1936). Par *linguistique textuelle*, nous renvoyons au programme de recherche formulé par Weinrich (1973, 13) :

« Par “linguistique textuelle”, nous n’entendons donc pas un projet exhaustif couvrant l’ensemble de la linguistique, mais un véritable programme de travail, aujourd’hui urgent, et qui promet des résultats significatifs. Il s’agit, entre autres, de faire éclater, en phonologie, le cadre de la syllabe, en sémantique celui du mot et surtout, en syntaxe, celui de la phrase. C’est dans le cadre du texte que seront replacés tous les problèmes linguistiques : phonème, monème (= morphème et lexème), syntagme seront étudiés à l’intérieur du texte. »

Il nous semble au contraire nécessaire de revenir sur les faits décrits dans le cadre de cette tradition, non pas pour avaliser ses analyses, mais pour enrichir le domaine des faits à expliquer (cf. Moeschler et al. 1998).

La troisième raison du retour à la tradition grammaticale tient au fait que l’une des caractéristiques de la démarche traditionnelle est de relier, notamment en ce qui concerne la description des temps verbaux, les informations sémantiques de base qui leur sont associées et leurs emplois. Cet objectif est louable, et nous chercherons à le conserver, bien que les solutions classiques ne soient généralement pas totalement adéquates (notamment dans Grevisse 1986, 12e édition).

Avant d’expliquer en quoi les analyses traditionnelles méritent d’être revisitées, nous aimerions tenter d’expliquer pourquoi la linguistique a suivi une voie « moderne » réductrice, et pourquoi cette voie doit être abandonnée. Nous illustrerons ensuite quelques aspects de la tradition grammaticale, représentée notamment par Beauzée et Damourette & Pichon, anticipant l’approche pragmatique procédurale que nous développons actuellement. Enfin, nous montrerons en quoi consiste une approche pragmatique de faits de langue comme l’emploi des temps verbaux.

L’échec du structuralisme et de la linguistique textuelle

L’étude du temps dans la langue est certainement l’un des domaines les plus révélateurs de l’échec de deux perspectives qui ont pourtant dominé la linguistique de la deuxième moitié du siècle : la perspective structurale et la perspective textuelle.

Perspective structurale

La perspective structurale²² n'a pas vraiment apporté de contribution originale, sauf l'idée que les temps verbaux d'une langue particulière font système. Cette idée est clairement exprimée dans Benveniste (1966), qui distingue non pas un système, mais deux systèmes des temps verbaux, organisés autour de deux plans d'énonciation, le *discours* et l'*histoire*. Cette idée a été largement reprise et exploitée dans Weinrich (1973), qui distingue les deux attitudes de locution que sont le *récit* (*histoire* chez Benveniste) et le *commentaire* (*discours* chez Benveniste).

On retrouve les principes de cette analyse dans les perspectives systémiques, notamment chez Martin (1971) et Vet (1980), où les deux sous-systèmes temporels sont organisés autour du présent (*discours*, *commentaire*) et de l'imparfait (*histoire*, *récit*), ou encore chez Klum (1961), lorsqu'il distingue deux systèmes organisant à la fois les temps verbaux et les adverbes temporels, le système *allocentrique* (centré sur une troisième personne) et le système *nynégocentrique* (centré sur le locuteur). Mais ces approches se différencient sur deux points au moins des approches de Benveniste et de Weinrich : (i) elles sont référentielles, à savoir basées sur l'idée que les temps verbaux permettent la référence temporelle et consistent à indiquer quels repères temporels sont nécessaires pour comprendre la phrase énoncée ; (ii) elles sont basées sur des critères aspectuels (comme la distinction accompli/non accompli chez Martin), alors que les critères aspectuels sont explicitement rejetés chez Weinrich, comme nous le verrons explicitement plus loin.

Perspective textuelle

La perspective textuelle, prolongation au niveau du DISCOURS de la perspective structurale, combine l'idée que les temps verbaux font systèmes à celle selon laquelle ils ont une fonction discursive : les sous-systèmes temporels signalent un *type de texte*. Ainsi, les textes comprenant des présents, des passés composés et des futurs signaleraient le *commentaire*, alors que les textes contenant des passés simples, des imparfaits, des plus-que-parfaits et des conditionnels signaleraient le *récit*. La conséquence de ce type d'analyse est simple : plutôt que de permettre l'identification

²² Nous parlons de perspective *structurale* plutôt que *structuraliste*, car ce qui est en jeu ici est davantage l'idée de système que la méthode structuraliste (basée sur des critères comme la commutation ou la permutation en phonologie structurale).

d'un événement particulier et d'une référence temporelle qui lui est propre, les temps verbaux n'auraient pas de fonction référentielle, mais une fonction textuelle.

Plus précisément, Weinrich définit les temps verbaux comme des signes à « récurrence obstinée » (Weinrich 1973, 14) :

« Quand les valeurs de récurrence (...) ont, comme ici, un niveau élevé, je parlerai d' « obstination », empruntant ce terme au domaine musical. Les formes temporelles sont au premier rang des signes « obstinés ». » (*ibid.*, 17)

Ailleurs, il indique pourquoi les temps verbaux ressortissent à une approche interne, structurale du texte.

« La linguistique textuelle, plus précisément ici la sémantique textuelle, part d'une constatation fondamentale : un texte n'est pas un pur alignement de signes, repliés sur eux-mêmes ; c'est au contraire à partir du réseau de leurs déterminations mutuelles qu'il peut se constituer » (*ibid.*, 16).

Implications

Revenons sur ces deux questions, celle de l'organisation systémique des temps verbaux et celle de leur fonction discursive. Nous n'allons pas ici chercher de contre-exemples (cf. Luscher 1998a et Reboul & Moeschler 1998a, chapitre 5), mais plutôt nous demander ce que ces deux thèses signifient.

En premier lieu, la première proposition (« les temps verbaux font système ») n'est que peu informative. Ou elle a un contenu scientifique (mais on ne voit pas à quelle thèse alternative elle pourrait s'opposer) ou elle décrit un fait qui demande à être expliqué. Or l'explication fournie (« le système est organisé par les fonctions textuelles de ses éléments ») n'est pas satisfaisante. En effet, pour défendre la thèse selon laquelle les temps verbaux sont organisés en systèmes au niveau du DISCOURS, il faut pouvoir justifier l'existence du DISCOURS indépendamment des temps verbaux. Or une telle justification ne semble pas possible, sauf à recourir à des arguments circulaires (cf. Reboul & Moeschler 1998a pour une argumentation détaillée).

Cependant, certaines approches des temps verbaux (cf. Vet 1995), relevant de la sémantique du discours, et plus précisément de la DRT (*Discourse Representation Theory*, cf. Kamp & Reyle 1993), se basent sur des critères cognitifs pour expliquer les capacités à reconnaître des types de textes différents, et notamment ce qui correspondrait à l'opposition récit/commentaire. L'argument passe par l'observation

que la description de points de couleur dans un plan, illustrés ci-dessous, peut utiliser soit une stratégie ego-centrée (*ego-centered*) soit une stratégie centrée sur la structure (*pattern-oriented*) (Levelt 1982). Selon Vet (1995, 187), la première stratégie est *déictique*, alors que la seconde est *narrative*. La distinction commentaire/récit recevrait, dès lors, un début de justification cognitive. Sans entrer dans les détails, nous remarquerons simplement que ces deux stratégies ne font que signaler, relativement aux événements et à leurs représentations, que les événements peuvent être rapportés dans l'ordre (on serait dans le récit) ou relativement à un centre de perspective que serait le locuteur (on serait à ce moment-là dans le commentaire). La distinction textuelle qui en découle, qu'elle soit ou non fondée cognitivement, ne nous semble ajouter aucune information pertinente en ce qui concerne les raisons pour lesquelles nous sommes amenés à interpréter les textes d'une manière ou d'une autre. En tout état de cause, supposer, comme le font Canepel & Moens (1994), que cela résulte de la connaissance que nous avons *a priori* des structures de discours ne serait que retomber dans les critiques adressées à l'ANALYSE DE DISCOURS (cf. Moeschler & Reboul en préparation).

La seconde thèse est que la fonction des temps verbaux n'est pas référentielle, mais textuelle ou discursive. Nous allons un peu détailler son contenu, car elle a des implications philosophiques importantes. En quoi consiste-t-elle ? Simplement à considérer que des notions aspectuelles comme *état* et *événement* par exemple, ou encore des notions temporelles comme *événement passé, présent, futur* n'ont que peu d'intérêt pour la linguistique. Pourquoi un tel refus de la tradition aspectuelle ? Il y a deux éléments de réponse à cette question.

En premier lieu, Weinrich (1973, 108) indique qu'il y a une incompatibilité entre des notions aspectuelles comme *état* et *événement*, qui sont de nature ontologique (métaphysique et extra-linguistique), et les objets de la linguistique textuelle :

« La théorie de l'aspect s'inscrit dans le cadre trop étroit de la phrase, donc de la micro-syntaxe. De plus, elle se prête mal à être élargie en une théorie de linguistique textuelle, car les déroulements et les phases de procès varient d'un verbe à l'autre. La théorie aspectuelle suppose que l'on ait de la syntaxe une conception référentielle, c'est-à-dire orientée vers les objets extra-linguistiques. Il y est sans cesse question d'états, de procès, d'événements, etc. »

En second lieu, l'usage des temps verbaux, notamment dans les récits de fiction, ne peut concerner des états de choses dont on peut dire qu'ils sont passés. Selon Weinrich en effet, dire d'événements d'une fiction écrite au passé simple et à

l'imparfait qu'ils représentent des événements passés n'a pas grand sens : ne peuvent être dits passés que des événements qui se sont effectivement produits. Non seulement les phrases d'un récit ne réfèrent pas temporellement, mais encore le contenu même d'expressions temporelles comme les temps verbaux n'est pas référentiel :

« Tous les temps linguistiques fonctionnent comme des signaux qu'il serait faux de réduire à de simples informations sur le Temps » (*ibid.*, 60).

Weinrich tire ici une conclusion, maximaliste, de la position de Hamburger (1986), selon laquelle « le « Prétérit épique » ne saurait (...) être interprété comme une assertion du passé » (*ibid.*, 59). Weinrich critique en fait cette position, car Hamburger n'est pas allée, selon lui, suffisamment loin, cette caractéristique n'étant pas réservée au seul Prétérit épique. De manière générale, le raisonnement que l'on peut prêter à Weinrich est le suivant (cf. Vuillaume 1990 pour une formulation explicite) :

- a. seuls les événements qui se sont réellement produits peuvent être dits passés;
- b. les événements de la fiction ne se sont pas réellement produits;
- c. les événements de la fiction ne peuvent être dits passés;
- d. les temps verbaux qui les désignent ne réfèrent pas temporellement.

Si la prémisse (a) est fautive – on peut référer à des événements fictifs présentés comme passés (*À la recherche du temps perdu*), présents (*Triptyques*) ou futurs (*La Modification*) -, la prémisse (b) est incomplète : la fiction peut référer à la fois à des événements qui se sont réellement produits et à des événements qui ne se sont pas produits (*La Chartreuse de Parme*).

Cependant, notre objection n'est pas seulement basée sur des critères linguistiques ou logiques, mais aussi sur des critères philosophiques. En effet, la position anti-référentielle de Weinrich, qui constitue un présupposé largement partagé par la linguistique moderne, conduit à une conception anti-réaliste du langage : le langage ne serait pas connecté à la réalité, et la fonction des expressions linguistiques n'aurait rien à voir avec la référence. Mais alors, on ne voit pas très bien à quoi peut servir le langage, si ce n'est à parler de lui-même (c'est la thèse de la sui-référence généralisée) ou à permettre la création de relations sociales entre locuteurs, ce qui est pour le moins contestable (cf. Reboul & Moeschler 1998b). En tout état de cause, la thèse anti-

réaliste conduit au solipsisme et au relativisme, positions philosophiques difficilement acceptables²³.

Quel intérêt à dissocier le langage et la réalité, et *a fortiori* les temps verbaux et la référence temporelle ? A priori, aucun argument linguistique ne peut être invoqué : les représentations mentales que nous avons des événements, qu'ils soient passés, présents ou futurs, ne conduisent pas à une telle dissociation, et on ne voit pas quel fait linguistique autoriserait une telle conclusion. Les arguments avancés, rappelons-le, concernent l'autonomie des formes linguistiques relativement à leur contenu référentiel. Celui-ci ne serait qu'accessoire parce que non décisif dans le choix de telle ou telle forme linguistique. C'est donc un argument empirique (la fréquence des temps verbaux dans un type de texte) qui permet de dissocier les indications temporelles de leur contenu référentiel.

La réfutation de cette thèse peut prendre des formes multiples, linguistiques et philosophiques. Nous retiendrons principalement les trois arguments suivants.

En premier lieu, les descriptions des temps verbaux auxquelles conduisent ces approches sont inadéquates descriptivement et explicativement. Parmi les faits qu'elles ne peuvent décrire, nous ne mentionnerons que le style indirect libre et l'usage du conditionnel dans les actes de langage :

1. Dans la théorie de Weinrich, les phrases au style indirect libre, notamment à l'imparfait, doivent être décrites comme relevant de l'*arrière-plan narratif*. Or il est pour le moins bizarre de décrire *les pensées et les paroles représentées* (Banfield 1995) comme des informations d'arrière-plan.

2. Ensuite, la phrase (1), qui réalise un acte illocutionnaire de requête, relèverait du récit, puisqu'elle est au conditionnel et que le conditionnel est le temps prospectif du récit.

(1) J'aimerais que tu mettes ta robe rouge.

Parmi les faits qu'elle ne peut prédire, nous mentionnerons la co-occurrence de déictiques temporels dans les phrases narratives (2) ou encore celle des déictiques temporels avec les temps du passé en *-ait* dans le style indirect libre (3) :

²³ Pour une critique du relativisme en linguistique et en sciences humaines, cf. Reboul & Moeschler (1998b) et Sokal & Bricmont (1997).

- (2) **Aujourd'hui** personne ne lui **adressa** la parole (Stendhal, *Le Rouge et le noir*, cité par Vuillaume 1990)
- (3) Il [Frédéric] s'y montra gai. Mme Arnoux **était maintenant** près de sa mère, à Chartres. Mais il la retrouverait bientôt, et finirait par être son amant. (Flaubert, *L'Éducation sentimentale*, cité par Banfield 1995).

En second lieu, les arguments philosophiques ne manquent pas non plus : si les énoncés n'ont aucune référence temporelle, comment expliquer que des phrases contenant des temps du passé peuvent aussi bien être utilisées dans des récits de fiction que dans des récits relatant des faits réels ? Manifestement, la différence entre réalité et fiction n'est pas une donnée linguistique, mais tient davantage dans l'usage qui est fait du langage et dans les intentions du locuteur que dans le langage lui-même²⁴.

Enfin, refuser d'assigner une fonction référentielle aux expressions linguistiques, et notamment aux expressions temporelles, constitue une grave erreur conceptuelle. C'est en effet confondre la *référence virtuelle* de l'expression (sa signification lexicale) et sa *référence actuelle*, à savoir le segment de réalité que l'expression désigne en usage. Cette distinction, proposée par Milner (1982), correspond à la distinction frégéenne classique entre *sens* et *référence*²⁵.

La conclusion de ce paragraphe est simple : l'approche « moderne », dans sa version structurale ou textuelle, n'est pas satisfaisante et doit être abandonnée. Nous allons maintenant voir en quoi le retour à la tradition grammaticale peut constituer un détour productif pour la linguistique contemporaine.

Le retour à la tradition grammaticale : procédure, représentation mentale et la distinction signification / emploi

Le retour à la tradition grammaticale peut être utile sur trois points au moins :

1. Elle contient les prémisses d'une approche procédurale.
2. Elle est basée sur une conception pré-cognitivistique du langage.

²⁴ Cf. Reboul (à paraître) pour une théorie pragmatique de la fiction, Reboul (1992) et Moeschler & Reboul (1994, chapitre 16) pour une discussion des arguments philosophiques et pragmatiques.

²⁵ Cf. Reboul (1994) pour la référence pronominale, Moeschler (1994) et (1998a) pour la référence temporelle et Moeschler & Reboul (1994) pour une présentation d'ensemble (chapitres 13 et 17).

3. Elle opère une distinction entre signification (de base) et emplois.

Reprenons chacun de ces points. L'approche procédurale, que nous allons développer plus loin (cf. § 5), trouve ses origines dans les travaux du grammairien du 18^e siècle Nicolas Beauzée (cf. Beauzée 1664/1974, et Saussure 1997 et 1998 pour une présentation critique). Ce que Beauzée propose comme analyse des temps verbaux, c'est un système organisé autour des informations temporelles proches de ce que Reichenbach (1947) a appelé *point de l'événement* (E), *point de référence* (R) et *point de la parole* (S). Reichenbach propose un algorithme de recherche de la référence temporelle qui commence par la localisation de S, puis de R et enfin de E. Chez Beauzée, le système, bien que relativement similaire, commence par la détermination du rapport entre E et R, puis de la relation entre R et S²⁶. Quelle que soit l'exactitude de la description de ce grammairien, il n'en reste pas moins que la description qu'il fait des temps verbaux est basée d'une part sur trois points ou moments de temps (et non pas deux comme dans les analyses classiques) et d'autre part sur un véritable algorithme ou procédure. Par *procédure*, nous entendons un sous-programme (un ensemble d'instructions) qui s'applique dès l'occurrence de l'expression qui lui est attachée²⁷.

La deuxième contribution de la grammaire traditionnelle à la linguistique contemporaine est illustrée par la somme de Damourette & Pichon (1991-1936) et ressortit à la perspective pré-cognitiviste de l'analyse du langage (cf. Saussure & Sthioul 1998 pour une présentation critique). Cette perspective, que l'on trouve à la même époque dans les travaux de Guillaume (cf. Sthioul 1998a), contraste avec l'orientation anti-mentaliste (et aussi anti-sémantique) adopté par la linguistique structurale. L'une des caractéristiques des analyses des temps verbaux, chez Damourette & Pichon, est de montrer que les représentations que nous avons d'états de choses sont rendues de manière différente selon le *tiroir* (temps verbal) utilisé et la nature des *répartitoires* auquel appartient le tiroir. La perspective avec laquelle les événements sont représentés prend dès lors une dimension importante, et ce n'est pas un hasard si des questions liées au style indirect libre, à l'emploi interprétatif des temps verbaux, aux énoncés impliquant un point de perspective (cf. Sthioul 1998b) reçoivent une attention toute particulière. Cela contraste avec les questions abordées

²⁶ Cf. Vetters (1992) et Saussure (1997, 1998) pour une comparaison de ces deux approches.

²⁷ Cf. Luscher & Sthioul (1996) et Luscher (1998b) pour une analyse procédurale du passé composé.

par la linguistique structurale ou textuelle, qui a été dans l'incapacité, non seulement de donner des descriptions pertinentes de ce type d'usage des temps verbaux, mais même d'en signaler l'existence. Paradoxalement, c'est du côté de la syntaxe générative que se sont faits les développements sérieux sur ces questions (cf. notamment Banfield 1995 et Kuroda 1979).

Enfin, le dernier aspect positif de la grammaire traditionnelle est lié à la volonté des grammairiens de donner des descriptions complètes qui impliquent la description des propriétés communes à l'ensemble des emplois d'un temps verbal (sa signification commune) et la détermination des variables participants aux emplois particuliers. Ceci est particulièrement vrai dans la grammaire de Grevisse, qui tente, outre l'inventaire des emplois des temps verbaux, de connecter les emplois particuliers à leur signification commune. Par exemple, Grevisse (1986, § 851, 1290) donne la valeur générale suivante de l'imparfait :

« L'imparfait montre un fait en train de se dérouler dans une portion du passé, mais sans faire voir le début ni la fin du fait ».

Les emplois particuliers de l'imparfait sont l'imparfait de simultanéité (4), l'imparfait narratif (5), l'imparfait d'atténuation (6), l'imparfait d'une conditionnelle (7), l'imparfait préludique (8) et enfin l'imparfait hypocoristique (9) :

- (4) Nous sortions à peine lorsque l'orage éclata.
- (5) Tout changeait à cinq heures par l'arrivée de Desaix.
- (6) Je venais voir si vous aviez réfléchi.
- (7) Si j'avais de l'argent, je vous en donnerais.
- (8) J'étais le malade, et tu appelais le docteur.
- (9) Il était gentil le bébé.

Cette description, et notamment la description de la valeur générale de l'imparfait, n'est pas inintéressante en soi et a d'ailleurs été réutilisée, avec des outils conceptuels différents, dans les analyses aspectuelles récentes (voir par exemple Veters 1996 et sa notion de *point de perspective*, ainsi que Jayez 1998 et Sthioul 1998b). Par ailleurs, dans une perspective plus classique, Sten (1952) donne une description de l'imparfait qui n'est pas fondamentalement différente, à l'aide de la figure « ...—... », indiquant la saisie par le milieu du procès. Cependant, cette description souffre de deux défauts principaux : en premier lieu, elle n'est pas exhaustive, puisqu'il y manque notamment l'imparfait au style indirect libre ; et en deuxième lieu, il y manque une

connexion explicite entre la valeur générale et les emplois particuliers, et elle ressemble de ce fait plus à un inventaire qu'à une description complète et à une véritable explication des faits.

Cela dit, les trois dimensions des descriptions grammaticales traditionnelles que nous avons examinées (procédure, point de vue et relation entre valeur générale et emplois particuliers) constituent les axes principaux de l'analyse pragmatique que nous allons maintenant exposer.

La pragmatique et l'interprétation des énoncés

L'un des échecs de l'analyse linguistique moderne du temps dans la langue est liée à l'extrême réduction de la sémantique des temps verbaux : si, en effet, la fonction principale des temps verbaux est de signaler un type de texte, alors la description sémantique n'a pas besoin d'être très élaborée. D'un autre côté, l'une des causes des échecs des descriptions grammaticales tient à leur incapacité à donner une explication à l'enrichissement des valeurs en usage à partir de la valeur générale (ou signification commune). Ce qu'il faut donc, c'est d'une part enrichir la description de base des temps verbaux et d'autre part expliciter les facteurs déterminant tel ou tel usage particulier.

Mais un tel objectif ne peut être satisfait à partir d'une seule analyse linguistique. Si l'on admet que certains facteurs extérieurs à la langue (contextuels) jouent un rôle dans l'actualisation d'un emploi particulier, alors il faut reconnaître que ce dont le linguiste a besoin, c'est d'une théorie pragmatique, non-linguistique, qui vienne compléter la description linguistique (syntaxique et sémantique). En d'autres termes, si la description de la valeur sémantique commune fait partie de la description linguistique des temps verbaux, la spécification des variables déterminant les emplois particuliers des temps verbaux ressortit à la pragmatique.

Nous allons dans un premier temps préciser le cadre général de l'analyse pragmatique et ensuite introduire la différence entre *contenu conceptuel* et *contenu procédural*, cruciale pour l'analyse des marques temporelles.

Comment représenter le processus cognitif qui mène à l'interprétation d'un énoncé ? Les hypothèses qui sont ici présentées sont celles de la théorie de la pertinence (Sperber & Wilson 1989), qui adopte la théorie cognitiviste de Fodor (1986) et fait l'hypothèse d'un traitement de l'information (verbale comme non verbale) en trois étapes. Voici ces trois étapes pour le traitement des énoncés.

D'abord, le stimulus verbal (énoncé) est traité par des *transducteurs*, qui fournissent une représentation traitable par le système linguistique. Puis, le stimulus verbal est traité par le *système linguistique spécialisé*, dans le but de fournir une représentation sémantique partielle, la *forme logique*, servant d'entrée au *système central de la pensée*. Enfin, interviennent les processus centraux de la pensée, notamment pour l'assignation des référents et les inférences pragmatiques. C'est à ce niveau que la forme logique est enrichie en forme propositionnelle, que la référence temporelle est assignée à la phrase, et que les implications de l'énoncé sont tirées.

La forme logique est une suite structurée de concepts, chaque concept étant défini par un ensemble d'entrées sous lesquelles les informations définissant le concept sont stockées. Les entrées sont au nombre de trois :

1. L'*entrée logique* du concept contient l'ensemble des règles de déduction qui peuvent s'appliquer lorsque le concept apparaît dans une représentation satisfaisant les conditions d'entrée de la règle.

2. L'*entrée encyclopédique* du concept contient l'ensemble des informations qui définissent l'extension du concept, s'il en a une, ou l'ensemble des propriétés définissant son intension.

3. L'*entrée lexicale*, enfin, correspond à la contre-partie linguistique du concept : chaque fois qu'une de ses entrées lexicales apparaît dans une phrase, le concept correspondant est activé et apparaît dans la forme logique de la phrase.

La forme logique, qui est donc le résultat du traitement de la phrase par le système linguistique, ne donne qu'une représentation partielle, le but premier du système central (pragmatique) étant d'en donner une représentation propositionnellement complète. Par exemple, si j'énonce (10), la proposition décrite dans mon énoncé (11) sera différente de celle correspondant à l'énonciation de la même phrase par un autre locuteur à un autre moment (12) :

(10) Mon chat est sur le paillason.

(11) Perceval est sur le paillason devant la porte de la Cure de Sainte-Cécile le 9 mai 1998.

(12) Tigris est sur le paillason devant la porte de la Cure de Sainte-Cécile le 13 mai 1998

L'interprétation de l'énoncé est donc, à ce niveau, sous-déterminée linguistiquement, et le but de la pragmatique est d'en produire une interprétation complète.

Pour obtenir une telle interprétation, il est nécessaire de contextualiser les informations fournies dans la forme logique, à savoir de rendre accessibles les hypothèses contextuelles nécessaires au déclenchement des inférences. Les hypothèses contextuelles peuvent provenir de sources différentes :

1. La *mémoire à long terme* : certaines informations stockées sous l'entrée encyclopédique d'un concept peuvent être activées comme hypothèses contextuelles.

2. La *mémoire à moyen terme* : une hypothèse issue du traitement d'un énoncé précédent peut être utilisée comme hypothèse contextuelle.

3. La *mémoire à court terme* : le résultat de l'interprétation de l'énoncé précédent peut constituer l'hypothèse contextuelle nécessaire au traitement de l'énoncé courant.

4. L'*environnement physique* : n'importe quelle donnée perceptible, fournie par l'environnement dans lequel se trouve le destinataire, peut être utilisée comme hypothèse contextuelle.

L'une des questions cruciales, pour la pragmatique, est dès lors celle du choix du contexte. En effet, dans la théorie de la pertinence, le contexte n'est pas donné, mais construit, énoncé après énoncé, ce qui fait de cette théorie, contrairement aux théories pragmatiques classiques, une approche dynamique de l'interprétation des énoncés. Cependant, nous n'aborderons ici la question de la construction du contexte qu'indirectement, dans la mesure où nous aimerions plutôt montrer quel rôle jouent les expressions linguistiques dans le calcul de l'interprétation des énoncés, et notamment les expressions temporelles, dans la résolution de la référence temporelle. Pour cela, il nous faut distinguer deux types d'informations encodées linguistiquement, à savoir les informations encodées sous les entrées encyclopédiques et logiques de concepts ayant entrée lexicale : les *informations conceptuelles* et les *informations procédurales* (cf. Wilson & Sperber 1990).

Les informations conceptuelles encodent des *contenus conceptuels* : typiquement, ce sont les catégories lexicales (nom, verbe, adjectif) qui encodent des informations conceptuelles. Celles-ci nous permettent d'avoir accès à des classes d'entités (nom), des types d'états de choses ou classes aspectuelles (verbe) et des ensembles de propriétés (adjectifs).

Les informations procédurales encodent des *contenus procéduraux* : ce sont des catégories grammaticales ou non-lexicales, comme les déterminants, les prépositions, les temps verbaux, les conjonctions, etc. Plutôt que de représenter des entités du

monde comme des individus ou des événements, les informations procédurales nous disent comment traiter les représentations à formes propositionnelles qui décrivent des individus et des événements.

La distinction entre informations conceptuelles et informations procédurales est donc motivée linguistiquement et cognitivement. Du point de vue linguistique, la frontière entre information conceptuelle et information procédurale passe par la frontière entre catégories lexicales (définissant des classes ouvertes) et catégories grammaticales (définissant des classes fermées). Du point de vue cognitif, la frontière entre ces deux types d'information passe par la différence entre représentation et computation, i.e. entre représentations mentales et opérations sur les représentations mentales.

Pragmatique de la référence temporelle

Nous pouvons maintenant donner un tableau réaliste de la façon dont s'effectue l'interprétation temporelle d'un énoncé : celle-ci sera le résultat de la combinaison d'informations conceptuelles et procédurale d'une part, et d'informations linguistiques et contextuelles d'autre part. Nous verrons plus bas comment opère cette combinaison, mais nous pouvons déjà expliquer les raisons des échecs de la linguistique moderne et de la grammaire traditionnelle. La raison de l'échec de la linguistique moderne est liée au refus d'envisager l'interprétation des phrases et des textes à un autre niveau que linguistique : aucune interaction entre informations linguistiques et informations contextuelles ne serait responsable de l'interprétation des textes. Au mieux, l'interaction prise en compte est celle qui existe entre les énoncés et leur environnement linguistique dans le discours, à savoir le *cotexte*. D'un autre côté, la raison de l'échec de la grammaire traditionnelle réside dans son incapacité à différencier la nature essentiellement procédurale des informations temporelles. En d'autres termes, les temps verbaux sont décrits comme autant de contenus conceptuels.

Nous distinguons ainsi trois types d'informations : l'information linguistique conceptuelle, l'information linguistique procédurale et l'information (non-linguistique) contextuelle. Nous allons maintenant définir plus précisément chacun de ces termes.

L'*information conceptuelle* est encodée dans les verbes ou les noms d'action, et permet la représentation des éventualités (états ou événements) décrites dans la

phrase. Plus précisément, les informations qui déterminent la classe aspectuelle des phrases énoncées sont encodées sous l'entrée lexicale du concept. De plus, l'entrée logique des verbes et des noms d'action contient des *règles conceptuelles*, notamment des *règles causales*, qui permettent de prévoir les relations causales entre événements. Par exemple, une règle causale définit l'entrée logique du prédicat *pousser* :

(13) (x pousse y) CAUSE (y tombe)

Cette règle explique pourquoi on peut relier (a) et (b) de manière causale en (14):

(14) (a) Jean est tombé. (b) Max l'a poussé.

Le deuxième type d'information encodée linguistiquement, l'*information procédurale*, est associé à l'entrée logique des connecteurs et des temps verbaux : elle spécifie quelles opérations l'occurrence de ces marques effectue sur les représentations accessibles dans le contexte. Par exemple, le passé simple donne l'instruction de faire avancer le temps, de même qu'un connecteur comme *et*, lorsqu'il relie des événements, demande de les ordonner temporellement. Au contraire, un temps comme le plus-que-parfait donne l'instruction de faire reculer le temps et un connecteur comme *parce que* de relier de manière causale, et temporellement inverse, les événements. Ces instructions sont confirmées par la série des exemples suivants :

(15) a. Max poussa Jean. Jean tomba.

b. Jean tomba. Max le poussa.

(16) a. Max poussa Jean et Jean tomba.

b. Jean tomba et Max le poussa.

(17) a. Jean tomba. Max l'avait poussé.

b. Max poussa Jean. Jean était tombé.

(18) a. Jean tomba, parce que Max l'avait poussé.

b. Max poussa Jean, parce que Jean était tombé.

En (15) et (16), l'interprétation est temporelle, alors qu'en (17) et (18), elle causale²⁸. En (15a) et (16a), l'interprétation temporelle confirme l'interprétation inférable à partir de la règle conceptuelle *pousser-tomber* donnée en (1). En (15b) et (14b), cette règle est défaite (annulée), et c'est le temps verbal (15b) ou le temps verbal et le

²⁸ Dans Moeschler (1998b), je définis les interprétations temporelles comme déclenchant des *inférences en avant* (IAV) et les interprétations causales comme déclenchant des *inférences en arrière* (IAR). Les IAV et les IAR sont autant d'*inférences directionnelles*. Cf. aussi Moeschler (1998c) et (1998d).

connecteur (16b) qui domine(nt). En (17a) et (18a), les temps verbaux et les connecteurs confirment la règle conceptuelle, alors qu'en (17b) et en (18b), ils l'infirmement, mais donnent dans les deux cas à une lecture « causale » en arrière.

Enfin, les *informations contextuelles* ont pour fonction de valider, de manière anticipée ou rétroactive, les informations encodées linguistiquement, à savoir les informations conceptuelles et procédurales. Cependant, de telles informations peuvent, dans des contextes particuliers, être infirmées, parce que les informations dont nous disposons sur le monde contredisent les informations linguistiques (conceptuelles ou procédurales). Par exemple, (19) donne lieu à un conflit entre l'information conceptuelle « en avant » associée à l'ordre des prédicats *pousser-tomber* et l'information procédurale « en arrière » déclenchée par *parce que*. Mais ce conflit peut être résolu, si une hypothèse contextuelle comme (20) est accessible et active :

(19) Max poussa Jean, parce que Jean tomba.

(20) Si Max pousse Jean, alors Jean tombe.

Reprenons rapidement l'analyse de cet exemple. En (19), la règle causale (13) est confirmée, mais cette confirmation se fait au détriment de l'information procédurale fournie par le connecteur *parce que*, quand bien même l'information procédurale fournie par le passé simple est confirmée. On voit donc qu'**une information contextuelle peut annuler une information procédurale** fournie par un connecteur, et confirmer des informations conceptuelles et procédurales apparemment plus faibles. Cela dit, l'interprétation de (19) n'est pas sans risque : communiquer à l'aide de (19) que d'abord Max poussa Jean et qu'ensuite Jean tomba peut produire un malentendu et donner lieu à l'interprétation causale inverse, par ailleurs correctement inférée en (18b). Le locuteur, en énonçant (19) dans sa lecture temporelle, prend ainsi le risque d'amener l'interlocuteur à interpréter son énoncé comme le connecteur causal *parce que* le lui demande, ou de voir son énoncé, dans l'interprétation voulue par lui, rejeté comme inacceptable.

Comment maintenant rendre compte de la combinaison de ces trois types d'information, à savoir les informations contextuelles, les informations conceptuelles et les informations procédurales ? Une chose est claire au moins, ce que montre la lecture causale en avant de (19) : **les informations contextuelles sont plus fortes que les informations linguistiques**. Mais il faut maintenant ordonner les informations linguistiques (i.e. conceptuelles et procédurales) entre elles. La série des exemples (15) et (16) montre que les informations procédurales sont plus fortes que les

informations conceptuelles, car soit les temps verbaux soit les connecteurs et les temps verbaux confirment ou annulent la règle conceptuelle *pousser-tomber*.

Maintenant, comment distinguer les informations procédurales incorporées morphologiquement (comme les temps verbaux) des informations procédurales dont la portée est propositionnelle (comme les connecteurs) ? Nous faisons l'hypothèse que les informations procédurales propositionnelles sont plus fortes que les informations procédurales incorporées morphologiquement. Pour le montrer, prenons l'exemple suivant :

(21) Jean tomba, parce que Max le poussa.

Dans cet exemple, le connecteur *parce que* domine sur le temps verbal (passé simple) et impose la lecture causale (en arrière). Si le temps verbal était plus fort que le connecteur, on s'attendrait à ce que (21) ait comme interprétation la lecture en avant (temporelle). Nous avons vu cependant que celle-ci était possible avec (19), repris ici en (22), mais outre le caractère difficilement acceptable de cet énoncé dans son interprétation temporelle, celle-ci est favorisée par la relation causale en avant liée à l'ordre « ...poussa...tomba... », qui est en conflit avec l'ordre inverse de la relation causale normalement impliquée par le connecteur *parce que* :

(22) Max poussa Jean, parce que Jean tomba.

Comment expliquer l'ensemble de ces faits ? Nous proposons trois principes, qui ordonnent les trois types d'informations que sont les informations contextuelles, les informations procédurales et les informations conceptuelles :

1. Les informations contextuelles sont plus fortes que les informations linguistiques.
2. Les informations procédurales sont plus fortes que les informations conceptuelles.
3. Les informations procédurales propositionnelles sont plus fortes que les informations procédurales morphologiquement incorporées.

Ces généralisations montrent que les interprétations causales ou temporelles des énoncés dans le discours sont le résultat d'interactions complexes entre informations linguistiques et informations non-linguistiques. Elles montrent aussi pourquoi les analyses structurales modernes ou textuelles ont échoué dans leurs entreprises : elles ont négligé l'interaction nécessaire entre les données linguistiques et contextuelles. Enfin, elles montrent pourquoi les grammaires traditionnelles n'ont pu résoudre de

déliçats problèmes de description linguistique : les temps verbaux, comme les autres expressions grammaticales, n'ont reçu que des définitions conceptuelles, alors que leur fonction est avant tout procédurale.

Conclusion

Dans cet article, nous avons montré comment un problème lié à la référence temporelle, celui des lectures temporelles et causales, pouvait donner lieu à une interprétation qui fasse la part entre les données pragmatiques (contextuelles) et les données linguistiques. Cette perspective n'a en soi rien d'original, mais elle contraste avec les tendances actuelles, qui attribuent à l'ensemble des faits présentés des causes ou discursives (comme la linguistique textuelle) ou informationnelles (comme les sémantiques du discours²⁹).

Nous aimerions donner quelques précisions sur ce qui sépare notre approche pragmatique de l'interprétation des énoncés des principes de la sémantique du discours développée à l'heure actuelle. Avant toute chose, il convient de remarquer qu'une bonne partie des questions que nous abordons sont directement inspirées des formulations, alternatives, de la sémantique du discours : notamment la question de l'emploi des temps verbaux, des lectures temporelles ou causales inverses des énoncés dans le discours. Mais la différence entre notre approche et la sémantique du discours tient essentiellement sur deux points, développés par ailleurs dans Reboul & Moeschler (1998a, conclusion) et dans Moeschler & Reboul (en préparation) : la question de la cohérence et celle des relations de discours.

En premier lieu, la sémantique du discours fait l'hypothèse qu'un discours interprétable est cohérent, au sens où l'une ou l'autre des relations de cohérence (causalité, relation partie/tout, recouvrement temporel et précedence immédiate) est satisfaite. En second lieu, la sémantique du discours détermine de manière plus précise la relation de cohérence en termes des relations de discours entre événements et/ou états (narration, explication, élaboration, arrière-plan, résultat)³⁰. Or ni la notion de cohérence, ni celle de relation de discours, issues d'hypothèses générales

²⁹ Cf. notamment Kamp & Rohrer (1983), Kamp & Reyle (1993), Asher (1993), Lascarides & Asher (1993), Lascarides & Oberlander (1993), Canepel & Moens (1994).

³⁰ Cf. Moeschler (1996) et (1998c) pour une présentation des notions de cohérence et de relations de discours.

sur la structuration de l'information dans le discours, n'ont été ici nécessaires pour rendre compte des lectures temporelles (en avant) et causales (en arrière) des énoncés : seuls les principes de l'analyse pragmatique des énoncés et la distinction entre informations contextuelle, conceptuelle et procédurale ont été requis. En d'autres termes, le seul matériel utilisé pour l'analyse du discours est celui nécessité pour l'analyse des énoncés, et aucune hypothèse générale sur le fonctionnement du discours ou de sa structure n'a été nécessaire.

Enfin, nous pensons que la redistribution des facteurs déterminant l'interprétation des énoncés en termes contextuels, procéduraux et conceptuels devrait permettre d'engager non seulement les recherches en linguistique (car elle suppose une interaction complexe entre données linguistiques et données contextuelles), mais aussi les domaines d'application linguistiques que sont l'enseignement des langues et le traitement automatique des langues naturelles sur des pistes nouvelles.

Inférences en avant et inférences en arrière³¹

Introduction

Dans ce papier, je voudrais faire un certain nombre de propositions pour expliquer un fait relativement banal. Dans le discours, l'interlocuteur est amené à faire des inférences directionnelles, que j'appellerai d'une part inférences en avant (IAV) et d'autre part inférences en arrière (IAR). Les conditions d'émergence de ces inférences sont les suivantes :

(i) les IAV se déclenchent lorsqu'une instruction quelconque oblige à faire une hypothèse sur la suite du discours, ou à relier dans l'ordre du discours les représentations à forme propositionnelles exprimées par les énoncés ;

(ii) les IAR se déclenchent lorsqu'une instruction quelconque oblige à faire une hypothèse remontant le cours du discours, ou à relier dans l'ordre inverse du discours les représentations à forme propositionnelle exprimées par les énoncés.

L'observation de ces deux directions d'inférence n'est pas un fait nouveau. Elle s'est faite notamment dans le cadre de la sémantique du discours, en distinguant les relations de discours (RD) que sont respectivement Narration et Explication (cf. Asher 1996, Asher et al. 1995, Lascardies & Asher 1993). Dans les deux cas, une relation entre éventualités est le cas, une relation de précédence et une relation causale existent entre événements. Mais la directionnalité de l'inférence n'est pas la même : Narration est une IAV, alors que Explication est une IAR.

Si les conditions de satisfaction de ces RD ont été bien décrites et bien argumentées, ce n'est pas le cas pour leurs conditions d'émergence. Aucune théorie sémantique du discours n'explique à l'heure actuelle la cause de leur déclenchement, ni ne prédit le choix préférentiel de l'interlocuteur. Cela tient à une raison simple. La sémantique du discours est une théorie qui est minimalement pragmatique, car elle dispose d'un appareillage inférentiel, mais est incapable de prédire, voir de décrire les hypothèses contextuelles à l'origine de ces inférences. Je ferai l'hypothèse ici qu'une approche radicalement pragmatique, explicitement contextuelle, et

³¹ Texte non publié, écrit en février 1997, à l'origine du chapitre 13 de Moeschler et al. (1998), *Le temps des événements*, Paris, Kimé.

cognitivement réaliste, permet de faire de telles prédictions, de même que de donner des descriptions adéquates à ces phénomènes.

L'hypothèse qui est à l'origine de ce travail est la suivante : les IAV et les IAR sont le résultat de la combinaison d'instructions de types variés, associées à des marques linguistiques spécialisées, instructions qui soit se confirment entre elles, soit se contredisent, mais qui toutes doivent être validées par des hypothèses contextuelles. C'est en dernier ressort le choix du contexte qui détermine la direction de l'inférence.

Cette observation n'est pas nouvelle. Elle est le fondement de certaines analyses en sémantique du discours, mais elle n'a malheureusement pas été exploitée (cf. notamment Lascarides 1993). Les systèmes d'inférence non monotone arrivent en effet à proposer, au mieux, des conclusions inférentielles disjonctives, car ils ne permettent pas de faire des hypothèses contextuelles, ni, si tel était le cas, d'expliquer en vertu de quels principes un tel choix a été fait. Je prétends ici que le recours à la pragmatique (inférentielle) nous permet d'expliquer ce fait, et notamment pourquoi et comment les interlocuteurs sont amenés à faire tel ou tel choix d'hypothèse contextuelle.

Dans cet article, j'exposerai dans un premier temps un modèle nouveau d'inférences discursives, puis j'exposerai pourquoi ce modèle me semble adéquat descriptivement et explicativement.

L'architecture du système

Le modèle que je vais présenter concerne principalement les RD. Lorsque les RD mettent en jeu des événements, l'une de leur caractéristique est la direction de la relation entre événements. Ceci est le cas pour des RD comme Narration et Explication, mais ce principe ne vaut pas pour toute RD. Si Résultat est comme Narration une IAV, il n'est pas évident que les RD qui portent sur la relation partie-tout (comme Élaboration et Arrière-plan) concernent la directionnalité. Il y a d'avantage ici un phénomène comme la suspension, ou la mise entre parenthèse de la directionnalité. Dans un tel cas, un nouveau système de directionnalité, intégré au premier, peut prendre naissance. C'est exactement le phénomène décrit par Saussure (1996) sous le terme d'encapsulation, qui génère une complexification

dénotationnelle, et qui a pour effet, en surface, de structurer les informations événementielles de manière hiérarchique³².

Le principe d'analyse est le suivant : une RD est déclenchée si l'une des conditions suivantes est satisfaite :

- (C0) L'ordre des énoncés fonctionne comme base de recherche de l'inférence.
- (C1) Il existe un déclencheur d'inférence.
- (C2) Il existe une règle conceptuelle fondant l'inférence.
- (C3) Il existe une hypothèse contextuelle légitimant l'inférence.

Ces conditions ont des poids différents et constituent des vecteurs forts ou des vecteurs faibles. J'associerai à ces vecteurs, forts ou faibles, respectivement des traits forts ou faibles.

Le principe d'interaction entre trait ou vecteur est le suivant :

- (P1) Un trait faible peut être annulé par un trait fort.
- (P2) Un trait faible peut être confirmé par un trait faible.
- (P3) Un trait faible peut être suspendu par un trait faible.
- (P4) Un trait faible suspendu peut être confirmé par un trait faible de même directionnalité.
- (P5) Un trait faible suspendu peut être infirmé par un trait faible de même directionnalité que le trait faible annulant.
- (P6) Un trait fort peut être annulé par un trait fort de directionnalité inverse.

La modélisation est donc basée sur l'idée que ce sont des ensembles de traits, faibles et/ou forts, qui sont responsables des IAV et des IAR. Par convention je noterai maintenant les inférences de la manière suivante :

Convention notationnelle (1)

Un trait faible est directionnel : il est noté [iav] ou [iar].

Un trait fort est directionnel : il est noté [IAV] ou [IAR.].

La RD qui résulte de l'interaction entre traits faibles et traits forts est notée IAV ou IAR.

³² Je ne traiterai pas directement de ces phénomènes ici : il faudra repenser certaines questions abordées par Saussure (1996) et Kozłowska (1996) dans les termes du système que je vais exposer maintenant.

La question cruciale concerne le codage des traits forts et des traits faibles. Je reprends ici les conditions de déclenchement des RD et je leur associe les valeurs suivantes :

- (C'0) L'ordre des énoncés est un trait faible : $\langle\langle U1(e1)\rangle, \langle U2(e2)\rangle\rangle \Rightarrow [iav]$
- (C'1) Les déclencheurs de RD sont des traits faibles ou des traits forts. Les traits faibles sont associés aux temps verbaux, les traits forts aux connecteurs.
- (C'2) Les règles conceptuelles sont des traits faibles³³.
- (C'3) Les hypothèses contextuelles sont des traits forts.

Ces différentes conditions permettent déjà de faire les prédictions suivantes :

- a. $\langle [iav], [IAV]\rangle \Rightarrow IAV$
- b. $\langle [iav], [iar], [IAR]\rangle \Rightarrow IAR$
- c. $\langle [iar], [IAR]\rangle \Rightarrow IAR$

Une dernière précision s'impose : **tout trait faible doit être validé par un trait fort**. Les configurations de traits (d) et (e) ne sont donc pas possibles, car aucun trait fort ne valide un trait faible :

- d. $\langle [iav], [iav]\rangle$
- e. $\langle [iar], [iav]\rangle$

Pourquoi une telle contrainte est-elle nécessaire ? L'idée est qu'il faut valider un trait faible par un trait fort pour éviter des conflits entre ce que nous demandent de tirer les déclencheurs et les informations sur le monde. En d'autres termes, **toute indication fournie linguistiquement doit être validée contextuellement**.

Pour rendre opératoire la configuration de traits, je noterai les choses de la manière suivante :

Convention notationnelle (2)

$[iav_{TV}]$ et $[iar_{TV}]$ sont les traits faibles associés aux temps verbaux.

$[iav_D]$ est le trait inféré de l'ordre des énoncés.

³³ Une règle de type $\langle\langle x \text{ pousser } y \rangle \text{ CAUSE } \langle y \text{ tomber} \rangle\rangle$ sera un trait $[iav]$ ou $[iar]$ selon l'ordre d'apparition des concepts *tomber* et *pousser* dans le discours.

[iav_{RC}] et [iar_{RC}] sont les traits faibles associés aux règles conceptuelles.

[IAV_{Con}] et [IAR_{Con}] sont les traits forts associés aux connecteurs.

[IAV_{HC}] et [IAR_{HC}] sont les traits forts associés aux hypothèses contextuelles.

Convention nototationnelle (3)

[iav_{PS}] signifie la directionnalité de l'inférence associée au Passé Simple.

[iar_{PQP}] signifie la directionnalité de l'inférence associée au Plus-Que-Parfait.

[IAV_{ET}] signifie la directionnalité de l'inférence associée à *et*.

[IAR_{PQ}] signifie la directionnalité de l'inférence associée à *parce que*.

Il peut paraître surprenant de parler de trait directionnel pour des hypothèses contextuelles ou pour des règles sémantiques. Ce que nous voulons dire par là, c'est que le trait, par exemple [IAV_{HC}] ou [iav_{RC}] est le cas si l'ordre d'occurrence des concepts correspond à la direction de la relation temporelle ou causale.

Prenons un exemple simple pour expliquer ce phénomène :

- (1) Max a poussé Jean. Il est tombé.
- (2) Jean est tombé. Max l'a poussé.

Ces deux énoncés véhiculent les mêmes informations. En (1) et en (2), l'événement e1 a causé l'événement e2 et e1 précède e2 :

- (3) e1 <PASSÉ <pousser, Max, Jean>>
- e2 <PASSÉ <tomber, Jean>>

En (1) et en (2), il y a exploitation d'une règle conceptuelle causale, règle que l'on peut formuler comme suit :

- (4) Règle pousser-tomber
- <<pousser, x, y> CAUSE <tomber, y>>

Je dirai que (1) manifeste le trait [iav_{pousser-tomber}], alors qu'en (2), c'est le trait [iar_{pousser-tomber}] qui est le cas. De même, cette règle causale déclenche des hypothèses contextuelles qui ont, pour le traitement de (1) et de (2), respectivement le trait [IAV_{HC}] et [IAR_{HC}]. Voici leur contenu respectif :

- (5) [IAV_{HC}]
- Si Max pousse Jean, alors Jean tombe.

(6) [IARHC]

Si Jean tombe, alors quelqu'un le pousse.

On pourrait supposer que le Passé Composé a un trait directionnel faible. Mais la double possibilité de (1) et de (2) montre qu'il est difficile d'associer un trait unique au passé composé, et qu'il est préférable de laisser ouvert la double direction, [iav_{PC}] et [iar_{PC}].

Ainsi, la description de (1) et de (2) devrait minimalement inclure les traits suivants :

(1') <[iav_D], [iav_{PC} OU iar_{PC}], [iav_{RC}], [IAV_HC]>

(2') <[iav_D], [iav_{PC} OU iar_{PC}], [iar_{RC}], [IAR_HC]>

Le résultat du processus d'interprétation permet de supprimer les traits contradictoires et de choisir entre les traits disjonctifs :

(1'') <[iav_D], [iav_{TV}], [iav_{RC}], [IAV_HC]>

(2'') <[iar_{TV}], [iar_{RC}], [IAR_HC]>

Le point important est que, dans ce cas particulier, c'est l'hypothèse contextuelle qui valide les traits faibles [iav_{RC}] ou [iar_{RC}]. En d'autres termes, c'est l'existence d'un trait fort qui permet de supprimer les traits faibles qui lui sont contradictoires.

Une question cependant doit être résolue, à propos des traits faibles associés aux temps verbaux. Quels sont les énoncés qui contiennent les déclencheurs des traits associés aux temps verbaux ? La réponse est liée aux propriétés des temps verbaux, à savoir à leur directionnalité. Dans le cas de la présence d'un temps possédant le trait [iav_{TV}], c'est le premier énoncé qui est déterminant ; dans le cas d'un temps qui a le trait [iar_{TV}], c'est le deuxième qui prime.

On peut prédire ainsi qu'une suite comme (7) est plus acceptable qu'une suite comme (8), et ceci est fonction de la répartition des traits [iav_{PS}] et [iar_{PQP}] associés respectivement au Passé Simple et au Plus-Que-Parfait :

(7) Jean tomba. Max l'avait poussé.

(8) ?? Max avait poussé Jean. Il tomba.

(7') <<[iav_D], [iav_{PS}], >, <[iar_{PQP}], [iar_{RC}], [IAR_HC]>>

(8') <<[iavD], [iarPQP], [iavRC]>, <[iavPS]>>

En (7'), les traits faibles sont concordants et une hypothèse contextuelle [IARHC] est disponible. En (8'), les traits sont divergents et si une hypothèse contextuelle [IARHC] est disponible (ce qui explique l'interprétabilité de (8)), il n'en reste pas moins que la divergence <[iarPQP]>, <[iavPS]> n'est pas résolue.

Traits forts et traits faibles

L'exemple (8) devrait nous inciter à considérer les temps verbaux comme des déclencheurs de traits forts. Ils semblent en effet dominer sur les autres traits faibles que sont les traits des règles conceptuelles, voire les traits associés aux hypothèses contextuelles accessibles.

J'aimerais cependant montrer pourquoi les traits associés aux temps verbaux sont faibles et pourquoi ceux associés aux connecteurs sont forts³⁴. On pourrait en effet supposer que des exemples comme (7) et (8) signalent au contraire le caractère de traits forts des temps verbaux. L'interprétation causale inverse ou explicative de (7) s'expliquerait ainsi par le trait fort [IARpQP] associé au Plus-Que-Parfait. Mais si tel était le cas, alors non seulement (8) devrait être interprétable (ce qui est le cas), mais de surcroît il devrait être discursivement bien formé, ce qui est discutable : son trait fort [IAR] signalerait ainsi que l'événement s'est produit **avant** celui décrit au passé simple³⁵.

On dispose ainsi d'un premier argument contre l'assignation de traits forts aux temps verbaux. Mais cet argument n'est pas suffisant. Quels peuvent être les autres arguments ? Un autre argument est lié à l'observation suivante. Soient les exemples (9) et (10) :

(9) Max poussa Jean. Jean était tombé.

³⁴ Le fait que les traits des règles conceptuelles sont faibles, par opposition aux traits forts des hypothèses contextuelles, peut, cela dit, s'expliquer facilement : les traits faibles renvoient à une direction potentielle, les traits forts à une direction actuelle.

³⁵ On suppose que, dans cette interprétation, le point de référence R à partir duquel le point de l'événement E est localisé est identique à celui instancié par le Passé Simple. Je discute plus loin les difficultés de cette analyse.

(10) ? Jean était tombé. Max le poussa.³⁶

(9) et (10) sont les exemples symétriques de (8) et (7) respectivement : les phrases au Passé Simple ont été transformées au Plus-Que-Parfait, et les phrases au Plus-Que-Parfait au Passé Simple. Qu'observe-t-on ? Premièrement, (10) est inacceptable pour les mêmes raisons que (8) : l'interprétation IAR du Plus-Que-Parfait est bloquée par la direction IAV du Passé Simple. Par contre, (9) est acceptable même si une règle causale est défaite par le Plus-Que-Parfait. L'interprétation explicative nous oblige en effet à annuler la règle causale *pousser-tomber* et à convoquer une autre hypothèse contextuelle que la prémisses implicite par cette règle (par exemple, une hypothèse contextuelle qui donne l'arrière-fonds narratif à l'ordre des événements <<e1<pousser, Max, Jean>>, <e2<tomber, Jean>>>).

On voit donc par ces exemples que si les temps verbaux sont plus forts que les règles conceptuelles (cf. (9)), ils doivent néanmoins être validés par un trait fort (par exemple une hypothèse contextuelle), ou par une relation d'ordre dans le discours : le trait [iarPQP] est activé dans une position seconde, et non dans une position initiale.

Comment expliquer ce fait ? Une explication possible passe par les instructions du Plus-Que-Parfait requérant (ou instanciant) un point de référence R (au sens de Reichenbach). Dans les séquences <PS-PQP>, le point de référence nous est directement fourni par l'énoncé au passé simple, ce qui explique le caractère approprié de la séquence. Dans une séquence <PQP-PS>, R ne nous est pas directement accessible et n'est disponible qu'une fois l'énoncé au Passé Simple donné.

Cela dit, cette explication n'est pas encore suffisante. Pour aller plus loin, on pourrait raisonner de manière analogique aux expressions référentielles et notamment aux pronoms. Dans les subordinées antéposées, il n'y a pas de problèmes à ce que le pronom précède son antécédent, comme le montre (11) :

(11) Lorsqu'il_i arriva chez Marie, Max_j était en retard.

³⁶ (10) est plus acceptable que (8) parce qu'il n'y a pas de relation causale entre les deux événements.

On notera cependant que la relation de coréférence est plus difficile dans l'anaphore discursive, comme en (12) :

(12) * Il_i arriva chez Marie. Max_j était en retard.

Pour que l'argument soit complet, il faut regarder comment se comporte le Plus-Que-Parfait dans les subordonnées. En (13), le Plus-Que-Parfait peut suivre ou précéder la subordonnée en *lorsque* :

- (13) a. Lorsque Max arriva chez Marie, elle était déjà sortie.
b. Marie était déjà sortie lorsque Max arriva chez elle.

Comparons maintenant (13) à (14) :

- (14) a. Max arriva chez Marie. Elle était déjà sortie.
b. ?? Marie était déjà sortie. Max arriva chez elle.

Ici, lors que la phrase au Plus-Que-Parfait précède la phrase au Passé Simple, le résultat est mauvais. Comment expliquer ce fait ? On notera que la relation qui existe entre <x arriver chez y> et <y être sorti> n'est pas relation causale, mais une relation de recouvrement ou une relation partie-tout³⁷. Mais cette différence mise à part, la prédiction sur l'ordre <PQP-PS> est confirmée : (14b) est aussi "mauvais" que ne l'est (10) ou (8) :

- (14) b. ?? Marie était déjà sortie. Max arriva chez elle.
(8) Max avait poussé Jean. Il tomba.
(10) Jean était tombé. Max le poussa.

Il semble qu'il ait donc une contrainte générale imposée par le Plus-Que-Parfait : R doit être accessible ou inférable. Ceci explique pourquoi (10) est meilleur que (8) : il est plus facile d'accéder au point R lorsqu'il n'est pas en relation causale que lorsqu'il définit l'effet.

³⁷ Lorsqu'il n'y a qu'une relation temporelle disponible, l'exemple est acceptable, comme d'une certaine manière (10), et notamment l'exemple suivant de Sacha Guitry :

"Ma mère avait eu deux enfants d'un premier lit. Elle eut quatre enfants avec mon père."

(la citation est approximative, mais la distribution des TV est correcte)

J'ai ainsi défendu l'idée que le trait [iarPQP] était préférentiellement activé lorsque le Plus-Que-Parfait apparaît dans une position seconde que première. Mais tout ce que j'ai décrit jusqu'ici conduit, semble-t-il, à la conclusion que le trait [iarPQP] doit être fort et non faible. Pour vérifier qu'il est faible, il faut pouvoir montrer qu'il peut être bloqué par une autre contrainte que celle d'ordre, par exemple la contrainte associée à un connecteur.

On se rappellera que l'hypothèse que j'ai formulée plus haut est que les connecteurs sont des traits forts. Pour vérifier cette hypothèse, il faut trouver un contexte où le trait fort du connecteur bloque le trait faible du Plus-Que-Parfait. Nous allons examiner les enchaînements avec *parce que*, qui reçoit les trait [IARpQ], et *et* qui a le trait [IAVET]. Soit l'exemple suivant :

(15) Paul tomba, parce que Max l'avait poussé.

Dans (15), les traits [iarPQP] et [IARpQ] sont identiques et le trait fort valide le trait faible. Ceci doit être en principe confirmé par (16), où l'on a permuté les propositions :

(16) Max poussa Jean, parce qu'il était tombé.

Encore une fois, il n'y a pas de problème à donner une lecture explicative ou causale : le trait fort [IARpQ] valide le trait faible [iarPQP].

Cependant, pour vérifier que *parce que* a bien un trait fort, examinons ce qui se passe dans des connexions avec le Passé Simple :

(17) Jean tomba, parce que Max le poussa.

Si le trait du Passé Simple était fort, et celui de *parce que* faible, on devrait avoir la lecture suivante :

(17') <<e1<tomber, Jean>>, <e2<pousser, Max, Jean>>>,
où <e1 < e2> et <e1 cause e2>

Or cette interprétation n'est pas la bonne et doit être remplacée au profit de (17'') :

(17'') <<e1<pousser, Max, Jean>>, <e2<tomber, Jean>>>,
où <e1 < e2> et <e1 cause e2>

Pour que l'argument soit complet, vérifions ce que se passe dans (18), symétrique de (17) :

(18) Max poussa Jean_i, parce qu'il_j tomba.

Contrairement à (17), (18) reçoit deux lectures possibles, une lecture causale (18'), et une lecture inférentielle (18'') :

(18') *Lecture causale*

<<e1 <tomber, Jean>, e2 <pousser, Max, Jean>>>

où <e1 < e2> et <e1 cause e2>

(18'') *Lecture inférentielle*

<<e1 <pousser, Max, Jean>, e2 <tomber, Jean>>

où <e1 < e2> et <e1 cause e2>

La lecture causale est donnée par le trait fort de *parce que* [IARPQ], qui annule à la fois le trait faible [iavPS] et le trait faible [iavpousser-tomber] associés au premier énoncé. Si cette lecture causale est possible, elle confirme donc bien que le trait du connecteur *parce que* est plus fort que le trait des temps verbaux, ce qui est également inférable de l'observation de (17), avec comme seule lecture possible la lecture causale (17'').

Qu'en est-il maintenant de la lecture inférentielle ? On notera tout d'abord que cette lecture a souvent été formulée en termes d'enchaînement sur l'énonciation. Par exemple, (19), exemple classique de *parce que* inférentiel, est souvent glosé par (19') plutôt que par (19'') :

(19) Il y a du poulet dans le frigo, parce que je n'ai pas envie de faire à manger.

(19') a. Je dis qu'il y a du poulet dans le frigo, parce que je n'ai pas envie de faire à manger.

b. <<je n'ai pas envie de faire à manger> CAUSE <DIRE<il y a du poulet dans le frigo>>>

(19'') a. Le fait qu'il y a du poulet dans le frigo est la cause du fait que je n'ai pas envie de faire à manger.

b. <<il y a du poulet dans le frigo> CAUSE <je n'ai pas envie de faire à manger>>

La lecture inférentielle de (19) semble être un contre-exemple au trait fort de *parce que* et militer au contraire pour l'assignation d'un trait faible à *parce que* et d'un trait fort aux temps verbaux. Cette analyse n'est malheureusement pas la bonne : elle consisterait à donner une version codique, i.e. linguistique, à un phénomène

pragmatique, i.e. inférentiel. On notera en effet que les énoncés comme (19), dans leur lecture inférentielle, constituent des cas marqués, à la limite de l'acceptabilité. Si la lecture inférentielle de (19) est possible, c'est qu'un principe fort a dû être violé. Ce principe est justement le trait fort [IAR_{PQ}]. Par quoi ce trait fort peut-il être annulé ? Selon le principe (P6), seul un autre trait fort, de directionnalité inverse, à savoir un trait [IAV], est possible. On remarquera qu'un tel trait peut être fourni par un autre connecteur, comme en (20) :

(20) Max poussa Jean, et (donc) Paul tomba.

Quel trait fort [IAV] peut-il annuler le trait fort [IAR_{PQ}] ? Ce ne peut être celui attaché à un autre connecteur, comme le montre (21) :

(21) Max poussa Paul, (*et) parce que (*donc) Paul tomba.

Selon (C'3), une hypothèse contextuelle est un trait fort. Il faut donc admettre que ce qui bloque [IAR_{PQ}] dans la lecture inférentielle de (18), c'est le trait [IAV_{HC}] fourni sous la forme de (22) :

(22) *Hypothèse contextuelle*

Si Max pousse Paul, alors Paul tombe.

Dans ce paragraphe, j'ai montré pourquoi il fallait distinguer traits forts et traits faibles, et pourquoi les temps verbaux ont des traits faibles, alors que les connecteurs et les hypothèses contextuelles ont des traits forts.

J'aimerais maintenant montrer pourquoi le système basé sur les traits forts et les traits faibles est descriptivement adéquat : il permet de résoudre les difficultés classiques rencontrées par la sémantique du discours sur la distribution des temps verbaux. Dans un deuxième temps (§ 5), je montrerai pourquoi ce système est adéquat du point de vue explicatif et permet notamment d'expliquer les faits de subjectivité liés à l'insertion d'un point de vue.

Les exemples problématiques des temps verbaux

Les exemples problématiques des temps verbaux sont les suivants :

- (i) emplois non temporels du Passé Simple
- (ii) emplois capsulaires du Passé Simple
- (iii) emplois causaux inverses du Passé Simple

(iv) emplois temporels de l'Imparfait

- (i) Les emplois non temporels du Passé Simple sont de deux types : soit il y a recouvrement temporel entre les deux événements (cf. (23)), soit il y a indétermination temporelle comme en (24) :

(23) Marie chanta le récitatif et Jean l'accompagna au piano.

(24) Ce soir-là, notre héros but une bouteille de whisky et écrivit une lettre à Lady Ann.

Comment expliquer ces faits ? Si on admet que le Passé Simple et *et* imposent [iavPS] et [IAVET], le résultat devrait être IAV. Or, en (23) il y a parallélisme temporel et en (24) aucun ordre n'est pertinent. Donc, dans les deux cas, le trait IAV doit être annulé. Comment cela est-il possible ?

Dans le premier cas, c'est une hypothèse contextuelle comme (25) qui annule le trait IAV :

(25) Dans un concert, le chant et l'accompagnement au piano sont des événements simultanés.

De plus, une règle lexicale peut être associée au prédicat du deuxième événement (*accompagner*), règle que l'on peut formuler comme suit :

(26) <<x accompagner y au piano> IMPLIQUE <x et y jouer de la musique ensemble et en même temps>>

(25) et (26) permettent d'annuler [iavPS] et [IAVET].

Dans le deuxième cas de lecture non temporelle du Passé Simple, la lecture temporelle est également annulée par une hypothèse contextuelle, déclenchée par l'encapsulation dont le déclencheur est *ce soir-là*, et par les connaissances stéréotypiques sur le monde comme (27) :

(27) a. "boire une bouteille de whisky" est un processus discontinu qui peut être interrompu par d'autres événements³⁸ ;

³⁸ Je n'ai en tête qu'un seul contre-exemple à cet état de choses, dont j'ai été le témoin. En prenant le train de nuit partant de Berlin, c'était en 1983, avant la réunification, je suis entré dans un compartiment occupé par un jeune homme qui buvait de manière continue et ininterrompue : 10 bouteilles de bière vides étaient à ses pieds, une réserve de plus de vingt bouteilles à côté de lui, et son

b. écrire une lettre est un processus qui peut être discontinu et interrompu par d'autres événements.

L'hypothèse contextuelle annulant les traits IAV est la suivante :

(28) Le héros du roman a passé sa soirée à boire une bouteille de whisky en même temps qu'il écrivait une lettre à Lady Ann.³⁹

En d'autres termes, il a achevé sa soirée en achevant à la fois une lettre et une bouteille de whisky : aucun ordre entre les événements n'est nécessaire.

(ii) Les emplois capsulaires du Passé Simple sont assez proches de (24), mais peuvent être caractérisés par l'ordre temporel. La situation prototypique est donnée par l'exemple suivant :

(29) L'année dernière Jean escalada le Cervin. Le premier jour, il monta jusqu'à la cabane H. Il y passa la nuit. Ensuite il attaqua la face nord. Douze heures plus tard il arriva au sommet.

La solution passe à nouveau par une hypothèse contextuelle basée sur la connaissance du monde suivante :

(30) Escalader un sommet des Alpes est un événement complexe qui est composé de n sous-événements ordonnés temporellement.

(30) suffit à bloquer [iavPS] de la deuxième phrase, et est de plus confirmé par les déclencheurs *le premier jour, ensuite, douze heures plus tard*.

(iii) Les emplois réversibles du Passé Simple, i.e. à inversion causale, sont certes plus contraints et plus rares que les emplois impliquant simplement l'absence d'ordre temporel. En voici cependant un exemple typique :

(31) Socrate mourut empoisonné. On lui fit boire la ciguë.

L'hypothèse contextuelle (33), qui bloque le trait [iavPS], est basée sur une règle conceptuelle (32), et est donc une prémisses implicite :

bras actionnait un mouvement continu et ininterrompu qui allait de sa bouche à son accoudoir. Littéralement stupéfiant...

³⁹ Je me rends compte en reprenant ce texte qu'il s'agit d'avantage d'une conclusion implicite que d'une prémisses contextuelle. Comment dès lors remonter de la conclusion aux prémisses pour expliquer l'annulation du trait IAV ?

(32) <<x boire la ciguë> CAUSE <x mourir empoisonné>>

(33) Si Socrate boit la ciguë, alors Socrate meurt empoisonné.

(iv) Enfin, une autre série d'exemples problématiques concerne cette fois l'Imparfait, qui peut avoir des emplois temporels comme en (34), (35), (36) :

(34) Max éteignit la lumière. La pièce était dans le noir.

(35) Max alluma la lampe. La lumière éclatante l'éblouissait.

(36) Max alluma une cigarette. Le tabac avait un goût de miel.

On admet généralement que l'imparfait conduit à une interprétation inclusive, i.e. une interprétation dans laquelle l'événement inclut temporellement un autre événement. La relation temporelle n'est pas celle de Narration ou d'Explication, mais plutôt celle d'Arrière-plan. Si Arrière-plan constitue le cas par défaut de l'Imparfait, alors aucun trait [iavIMP] ou [iarIMP] ne peut lui être assigné. Je noterai cela de la manière suivante :

(37) IMP : <¬<[iav] [iar]> × [incl]>

Le trait [inclIMP] est un trait par défaut : la référence temporelle ne change pas, mais l'événement décrit à l'Imparfait déborde à gauche et à droite l'événement auquel il est connecté.

Que se passe-t-il dans les exemples (34) à (36) ? Le résultat global est IAV. Comment expliquer ce fait ? La solution la plus simple passe par une prémisses implicite, basée sur une règle conceptuelle, respectivement (38) et (39) pour (34) :

(38) <<x éteindre la lumière> CAUSE <la lumière être éteinte>>

(39) Si Max éteint la lumière, alors la lumière est éteinte.

Si on ajoute une autre hypothèse à (39), qui est en fait une prémisses implicite, comme (40), alors on dérive par implication contextuelle (41), qui est explicitée par le deuxième énoncé de (34) :

(40) Il fait nuit.

(41) La pièce est dans le noir.

L'effet de l'Imparfait est son caractère non borné à droite. L'événement est nécessairement borné à gauche, car l'état <être dans le noir> est le résultat d'un autre événement, celui d'éteindre la lumière. La substitution du Passé Simple à l'Imparfait

ne produit ni l'effet résultatif, ni l'effet continuatif de l'Imparfait. Dans ce cas, l'hypothèse contextuelle valide le trait [iavPS] et le résultat est obtenu aisément.

On vérifiera que l'explication passe par le même raisonnement pour (35) et (36).

Arrivé à ce stade, je crois que l'on peut considérer que le modèle proposé est adéquat descriptivement. Il rend compte des cas standard comme des cas non standard. Cependant, le test pour son adéquation explicative est plus difficile à passer et concerne les phénomènes de points de vue.

Le problème du point de vue

Comment rendre compte du problème du point de vue dans notre modèle. Nous avons déjà examiné un cas qui peut être assimilé à un usage dit interprétatif de l'Imparfait, à savoir l'Imparfait résultatif. J'aimerais maintenant examiner deux cas, un imparfait résultatif qui peut être en concurrence avec un Passé Simple et un Plus-Que-Parfait résultatif impliquant l'ordre temporel.

(i) Le premier cas est illustré par (36), qui contraste avec (42), qui est inacceptable :

(36) Max alluma une cigarette. Le tabac avait un goût de miel.

(42) * Max alluma une cigarette. Le tabac eut un goût de miel.

L'énoncé résultatif au Passé Simple produit un effet bizarre, à savoir un effet d'instantanéité et de non-subjectivité. Comment expliquer l'effet résultatif de l'Imparfait et son effet de subjectivité, que n'implique pas l'énoncé au Passé Simple ?

L'effet résultatif nous est fourni par le jeu entre règle conceptuelle et hypothèse contextuelle :

(43) <<x allumer une cigarette> CAUSE <x inhaler la fumée>>

(44) a. Si Max allume une cigarette, alors il inhale la fumée.

b. La fumée d'une cigarette a du goût.

Étant donné (44a) et (44b), on peut supposer que la fumée inhalée a un goût quelconque. L'énoncé à l'Imparfait vise à l'explicitier, voire à expliquer pourquoi cela est le cas, comme dans l'exemple original (45) :

(45) Le juge alluma la cigarette. La fièvre donnait au tabac un goût de fiel.

L'effet résultatif de l'Imparfait reçoit donc une explicitation similaire à celle donnée précédemment, qui passe via une règle conceptuelle et une hypothèse contextuelle. Comment maintenant expliquer l'effet subjectif de l'Imparfait ? Pour cela, je ferai la double hypothèse suivante :

Hypothèse sur la subjectivisation

L'effet subjectif (de focalisation) est lié à

- a. un sujet de conscience manifeste ou inférable dans le contexte, distinct du sujet de conscience disponible par défaut;
- b. à un point de référence temporelle à partir duquel l'événement est représenté, nécessairement distinct du point de référence disponible par l'énoncé précédent.

L'hypothèse (a) permet simplement d'expliquer pourquoi le deuxième énoncé de (34), (35), (36), ou encore (45), représente le point de vue subjectif de la troisième personne. L'hypothèse (b) explicite que si changement de point de vue il y a, alors il faut aussi changer le point de référence de l'énoncé. Cet effet en avant, non caractéristique de l'Imparfait, se manifeste également dans des situations moins marquées dans lesquelles il n'y a apparemment qu'inclusion temporelle (cf. Dowty 1986) :

- (46) Marie entra dans le bureau du Président. Il y avait une copie du budget sur son bureau.

L'effet subjectif consiste ici à voir dans le deuxième énoncé le résultat de l'entrée de Marie (en termes de perception), résultat qui se trouve réévalué après coup pour des raisons de connaissances de monde (la présence de la copie du budget est antérieure à l'entrée de Marie).

(ii) Un tel déplacement en avant est encore plus spectaculaire avec le deuxième type d'exemple au Plus-Que-Parfait :

- (47) A mesure que le nain parlait, sa silhouette se **fit** indistincte. Les couleurs qui jouaient sur sa robe **devinrent** une vapeur irisée de lumière nacrée; il **demeura** un instant nimbé de ces reflets comme d'un large arc-en-ciel. Les couleurs **pâlirent**, le voile de brume se **dissipa** dans les airs: le monarque **s'était évaporé**.

(Ruskin, J., *Le roi de la rivière d'or*, Paris, Bordas, 1980, 70)

Dans cet exemple se produit un fait peu banal : le résultat d'un processus de transformation (plus précisément d'évaporation !), qui implique une mise en

séquence d'événements, est signalé au Plus-Que-Parfait. Comment expliquer ce phénomène ? Est-il compatible avec notre description ?

La lecture strictement temporelle de l'énoncé au Plus-Que-Parfait devrait impliquer comme résultat une inférence IAV. Cependant, si on prend en considération l'instruction [iarPQP], de même que la clause (b) sur la subjectivisation, on obtient le résultat suivant. Le traitement de l'énoncé au Plus-Que-Parfait nous demande de chercher un point de référence R ultérieur à l'événement décrit. Ce point de référence ne peut nous être fourni, comme dans les énoncés explicatifs au Plus-Que-Parfait, par les énoncés précédents, puisque leurs points de référence précèdent le point de l'événement au Plus-Que-Parfait, et que le point de référence du Plus-Que-Parfait est postérieur à son point de l'événement (selon les analyses de Reichenbach 1947, Kamp & Rohrer 1983, Dowty 1986). Il faut donc sauter sur le point E décrit par le Plus-Que-Parfait, et localiser un R correspondant justement au point à partir duquel un sujet de conscience peut percevoir, se représenter, etc. l'événement. Ou ce point de référence R nous est donné dans le cotexte, ou il est inféré. Mais dans les deux cas de figure, il implique un effet temporel en avant, ce que l'an notera IAV et un effet temporel en arrière, associé au trait [iarPQP].

La construction de ce point de référence, comme la construction d'un sujet de conscience, est un fait d'inférence pragmatique, qui exploite les propriétés directionnelles minimales des temps verbaux (pour le Plus-Que-Parfait) ou qui produit un effet directionnel lorsqu'aucun trait directionnel n'est associé au temps verbal (pour l'Imparfait).

Conclusion

Dans ce travail, j'ai proposé un mode de représentation simple des inférences temporelles. Des traits faibles sont assignés aux temps verbaux, et ceux-ci doivent être validés par des hypothèses contextuelles pour produire les inférences temporelles.

La philosophie de ce modèle est donc pragmatique : les indicateurs linguistiques sont des traits faibles ou forts qui doivent être validés contextuellement pour être activés. Leur annulation peut produire des discours interprétables, mais à la limite de l'acceptabilité (cf. les empois inférentiels de *parce que*), ou des effets de subjectivisation comme le style indirect libre.

Linguistique et pragmatique cognitive. L'exemple de la référence temporelle

Introduction

Dans cet article, j'aimerais présenter une contribution récente de la pragmatique à la linguistique. Les raisons de la nécessité d'une telle contribution tiennent à ce qu'à l'heure actuelle, en France et sur le continent européen, une grande confusion règne autour de la pragmatique. Cette confusion tient à plusieurs raisons :

- A. La pragmatique a été le point de convergence d'opposants à la syntaxe et à la sémantique formelles; par comparaison avec les États-Unis, on rappellera l'émergence, dans le milieu des années soixante-dix, d'un courant anti-chomskien nommé *functionalism* (cf. Grossman R.E., San L.J. & Vance T.J. (eds) 1975)⁴⁰.
- B. L'émergence de la pragmatique en France dans les années soixante-dix a correspondu à l'apogée de la théorie des actes de langage, notamment dans sa version searlienne. Celle-ci a d'ailleurs trouvé un allié dans la sémantique générative, qui a donné des explications pragmatiques de faits syntaxiques (tag-questions, wh-imperatives, indirect speech acts, etc., cf. Cole & Morgan 1975).
- C. La tradition linguistique française, notamment issue des travaux de Benveniste, avait forgé les concepts qui permettaient de sortir du structuralisme dominant, concepts qui relèvent de la pragmatique (cf. le concept d'« énonciation », et son importance dans les travaux de Ducrot et de Culioli).

En d'autres termes, les thèses « fonctionnalistes » ont été confortées d'une part par la philosophie du langage (plus précisément la théorie des actes de langage) et d'autre part par la tradition structuraliste issue de Benveniste, sans pour autant permettre l'émergence d'une théorie pragmatique cohérente et complète⁴¹.

⁴⁰ Ceci ne veut pas dire que la pragmatique s'est mieux développée sur le nouveau continent que sur l'ancien. Elle s'y est plutôt développée comme une pragmatique linguistique que comme une théorie complémentaire et disjointe de la linguistique.

⁴¹ En fait, les approches « pragmatiques » se sont plutôt définies en réaction aux approches formelles en linguistique (générative et montagovienne).

Cela dit, le tableau que je viens de présenter ne devrait pas mener à une image confuse de la pragmatique. Si confusion il y a aujourd'hui autour de ce domaine des sciences du langage, c'est que d'autres facteurs sont responsables de la dispersion et de l'éclatement de la pragmatique.

- (2) **La conception codique de la communication.** La linguistique structurale a tenté de définir la langue comme un code. À l'inverse, la tradition issue de Grice, par exemple, a montré le rôle des inférences dans la communication et introduit, en plus du modèle du code, un deuxième modèle, inférentiel, de la communication (cf. Reboul & Moeschler 1998a).
- (3) **Le refus d'explications externes.** La linguistique structurale s'est caractérisée par une formidable capacité à donner des solutions internes à des problèmes complexes. Très souvent, cela a conduit à une division du travail, que l'on retrouve notamment dans les grandes dichotomies saussuriennes. Le refus d'explications externes a conduit notamment à ne pas mêler la langue à ce qui lui est extérieur, comme le **contexte** et la **cognition**. Or l'usage du langage implique les facultés cognitives centrales, et l'accès à des représentations du monde.
- (4) **Le refus du réductionnisme.** Le refus du réductionnisme peut paraître surprenant, car la linguistique s'est constituée sur des postulats réductionnistes. On rappellera que la stratégie réductionniste consiste à ne pas recourir à un niveau d'organisation supérieur s'il est possible d'expliquer un phénomène à partir des éléments qui le composent. La syntaxe, la morphologie et la phonologie se sont ainsi constituées sur la base d'une stratégie réductionniste (on cherche les catégories grammaticales, morphologiques et phonologiques minimales pertinentes). Dès lors, on aurait pu supposer que la stratégie réductionniste s'appliquerait à la pragmatique, c'est-à-dire que la pragmatique allait se donner des unités minimales isomorphes aux unités linguistiques. Les théories pragmatiques classiques, qui se sont fondées sur la théorie des actes de langage, ont pourtant procédé de manière réductionniste : on renvoie ici à la définition de l'acte illocutionnaire comme une relation fonctionnelle entre une force illocutionnaire et un contenu propositionnel, chacune de ces catégories ayant un correspondant linguistique (préface performative, phrase complétive) ou encore à la différence entre *phrase* et *énoncé* chez Ducrot (1984).

Pourquoi alors la pragmatique n'a-t-elle pas utilisée une stratégie réductionniste ? La réponse que je propose est la suivante : parallèlement à l'émergence de la théorie des actes de langage, est apparue une problématique liées aux travaux de sociolinguistes et d'ethnométhodologues sur la conversation. La pragmatique linguistique, fondée sur la théorie des actes de langage, s'est donc dirigée dans une voie contraire au réductionnisme, puisque les unités qu'elle fondait étaient supérieures à la phrase (on peut renvoyer par exemple aux analyses de discours de Labov 1978, de Sinclair & Coulthard 1975 et aux travaux genevois, cf. Roulet et al. 1985, Moeschler 1985).

Ce que j'aimerais proposer, dans cet article, c'est une autre conception de la pragmatique, conception relevant de la tradition gricéenne. Je montrerai pourquoi cette tradition adopte les thèses inverses de la pragmatique continentale, à savoir refuse une conception strictement codique de la communication, accepte les explications externes, et relève de la stratégie réductionniste. Je donnerai ensuite une illustration de la manière de traiter un problème lié à la référence temporelle, qui a été traité traditionnellement par les théories de l'aspect et des temps verbaux. Je terminerai enfin en mettant cette approche en perspective en indiquant quelles sont les problématiques qui peuvent s'en dégager.

Les débuts de la pragmatique : Grice et les implicatures

On peut considérer que des progrès substantiels se produisent dans une discipline scientifique lorsque apparaissent de nouveaux paradigmes. La linguistique de la deuxième moitié du siècle a permis de mesurer les changements, quantitatifs et qualitatifs, provoqués par l'émergence du paradigme chomskien. Certains esprits penseront qu'il n'est pas possible, à l'heure actuelle, de parler d'émergence d'un paradigme nouveau pour la pragmatique. Mais je pense que cette position, généralement peu argumentée, est contestable. Un paradigme nouveau a émergé dans le milieu des années soixante-dix, à la suite des travaux du philosophe Paul Grice (cf. Grice 1989). Ce paradigme n'a pas été reconnu comme tel par la linguistique en France, parce que le domaine alors recouvert par la pragmatique correspondait quasi-exclusivement à la théorie des actes de langage.

La tradition inaugurée par Grice a provoqué une coupure entre la linguistique et la pragmatique, ce que n'impliquait pas la théorie des actes de langage. En effet, la théorie des actes de langage (cf. Searle 1972 et 1982) est une **théorie conventionnaliste** de la signification. Elle suppose d'une part que des conventions,

ou des règles, définissent les marqueurs de force illocutionnaire, et d'autre part que chaque acte illocutionnaire est exprimable linguistiquement (cf. le principe d'exprimabilité de Searle) ou tout au moins explicitable à l'aide d'une phrase performative explicite : par exemple, on peut passer conventionnellement de « je viendrai demain » à « je te promets que je viendrai demain ».

La coupure entre la linguistique et la pragmatique provoquée par la théorie gricéenne peut s'expliquer de la manière suivante :

- A. Les faits sémantiques relèvent des aspects vériconditionnels de l'énoncé, alors que les faits pragmatiques sont non-vériconditionnels : ils ne déterminent pas la valeur de vérité de l'énoncé.
- B. Les aspects pragmatiques du sens (les implicatures) sont déclenchés par un principe général, le principe de coopération, et par le respect ou l'exploitation de maximes de conversation (quantité, qualité, relation, manière), qui décrivent des processus rationnels plutôt que les aspects linguistiques des énoncés.
- C. Le succès de la communication verbale dépend du caractère intentionnel du message et des inférences tirées par le destinataire : sur la base des principes généraux de communication, celui-ci fait des inférences non-démonstratives et le résultat de ces inférences, si la communication est réussie, correspond aux intentions du locuteur.

Cette conception de l'usage du langage, de la communication et des processus d'interprétation des énoncés a provoqué un bouleversement de la linguistique. Elle implique en effet une séparation, définie par la **vériconditionnalité**⁴², entre les aspects sémantiques (donc linguistiques) et les aspects pragmatiques du sens. Elle permet aussi (et c'est dans ce sens que les développements empiriques de la pragmatique sont les plus spectaculaires⁴³) de simplifier la sémantique, et *a fortiori*, la linguistique. Ainsi, admettre les hypothèses générales de la pragmatique revient à restreindre les domaines de la linguistique et à donner des explications générales, pragmatiques, à des faits de sens. Cette stratégie a permis, par exemple, de donner des solutions nouvelles aux questions traditionnelles de la présupposition, des

⁴² La notion de vériconditionnalité recouvre, plus simplement, les conditions qui rendent vraie ou fausse une phrase. Cette notion n'est pas linguistique au départ, mais vient de la logique et de la philosophie.

⁴³ On reverra aux travaux de Horn (1989), Gazdar (1979) et Levinson (1983).

échelles linguistiques, des connecteurs logiques, des anaphores discursives et associatives, etc. Mais loin de satisfaire le linguiste, cette stratégie réductionniste a généralement été refusée.

La séparation de la pragmatique et de la linguistique s'est précisée et explicitée par l'émergence d'une approche nouvelle, développant sur certains points la théorie de Grice, et s'en éloignant sur d'autres : c'est la théorie de la pertinence (cf. Sperber & Wilson 1989).

La théorie de la pertinence et ses rapports à la linguistique et aux sciences cognitives

J'aimerais rappeler un point très important pour mon propos : la pragmatique a émergé dans un contexte anti-chomskien, et a fortiori, anti-cognitivist⁴⁴. Or la théorie de la pertinence est une théorie de l'interprétation des énoncés qui se situe dans le cadre des approches cognitivistes, et notamment dans le cadre de la théorie des faculté de Fodor (1986), et qui adopte également les principales hypothèses de Chomsky sur le langage. Ainsi, la théorie de la pertinence fait des hypothèses sur la pragmatique différentes de celles qu'ont faites les linguistes. Comment expliquer cela ? Et quelles sont les hypothèses de la théorie de la pertinence ? Commençons par la deuxième question.

La théorie de la pertinence fait deux hypothèses fortes, l'une sur la cognition, l'autre sur la communication :

- A. L'hypothèse sur la cognition est que l'esprit humain est orienté vers la recherche de **pertinence**; en d'autres termes, les processus cognitifs ne sont pas aveugles, ils sont pilotés vers la recherche d'**effets cognitifs**, ce qui explique que des **efforts cognitifs** (attention, traitement de l'information) soient mobilisés dans la communication.
- B. La deuxième hypothèse est que la communication verbale est un processus ostensif-inférentiel. La communication verbale est **ostensive** parce que les actes de communication sont des comportements intentionnels : le locuteur a une intention informative qu'il atteint par la reconnaissance par le destinataire de son

⁴⁴ J'adopte ici la thèse de Gardner (1993) selon lequel les sciences cognitives ont pour date de naissance le symposium sur la théorie de l'information du MIT en novembre 1956, durant lequel trois conférences importantes ont eu lieu : l'une du psychologue Miller, la seconde du linguiste Chomsky et la troisième des informaticiens Newell et Simon.

intention communicative; la communication est **inférentielle**, parce que pour atteindre l'intention informative du locuteur, le destinataire doit faire des inférences non démonstratives, et donc accéder à des informations sur le monde (informations contextuelles) pour construire leurs prémisses.

La communication ostensive-inférentielle met au centre de l'interprétation des énoncés d'une part des **opérations logiques** d'un format spécifique (les opérations logiques sont déductives et ne contiennent que des règles d'élimination, pour éviter les inférences triviales) et d'autre part des **connaissances sur le monde** fonctionnant comme prémisses. Ces informations proviennent des plusieurs sources : l'environnement physique, le traitement des énoncés précédents, mais aussi les informations accessibles sous les entrées encyclopédiques des concepts qui sont encodés linguistiquement.

On voit ainsi pourquoi la théorie de la pertinence est à la fois une théorie cognitive et une théorie pragmatique :

- A. C'est une théorie cognitive parce qu'elle explique comment les informations nécessaires au traitement des énoncés sont stockées (dans les mémoires à long, moyen et court terme) et accessibles par le système cognitif.
- B. C'est une théorie pragmatique, parce qu'elle explique comment les informations fournies par les phrases, qui ne suffisent pas pour accéder à l'intention communicative du locuteur, sont augmentées de connaissances sur la situation. En d'autres termes, la théorie de la pertinence soutient que l'interprétation des énoncés est sous-déterminée linguistiquement.

On peut maintenant répondre à la question de savoir pourquoi la linguistique, non restreinte à la phonologie, la syntaxe et la sémantique, a refusé cette approche : d'une part la théorie de la pertinence met au centre des processus de compréhension le **contexte**; d'autre part, elle réduit sensiblement la contribution linguistique à l'interprétation des énoncés. La première proposition est rejetée pour des raisons de principe : le contexte est extérieur au langage, il ne peut pas faire l'objet d'une définition précise (il est par définition variable et non délimité) et son recours ne peut être qu'aventureux. La deuxième proposition minimise le rôle des informations linguistiques pour l'interprétation des énoncés; or, la tradition linguistique s'est caractérisée par l'insistance avec laquelle elle a tenté de démontrer en quoi les faits de langue déterminaient l'interprétation des énoncés et des discours.

Un problème empirique à cheval sur la linguistique et la pragmatique : les inférences directionnelles

Voici le problème dont j'aimerais parler. Il existe un type d'inférence très banale, qui concerne la direction du temps entre les événements décrits dans le discours⁴⁵. Schématiquement, les événements peuvent être ordonnés dans le sens du discours (l'ordre des événements est parallèle à l'ordre du discours), ou au contraire être ordonnés dans le sens inverse (l'ordre des événements est l'inverse de l'ordre du discours). Dans le premier cas de figure, on parle d'**ordre temporel**, de relation de **Narration**, ce que je résumerai par la notion d'**inférence en avant**. Dans le deuxième cas, on parle d'**inversion temporelle**, d'**inversion causale**, de relation d'**Explication**, et je nommerai cette relation **inférence en arrière**. Voici deux exemples prototypiques, où (1) implique une inférence en avant et (2) une inférence en arrière⁴⁶ :

- (1) Max a poussé Jean. Il est tombé.
- (2) Jean est tombé. Max l'a poussé.

Avant de commenter plus avant ces énoncés, j'aimerais faire trois remarques :

D. Ces deux relations ont, dans les analyses de discours, défini de manière prototypique deux types de discours (cf. Labov 1978, repris dans Reinhart 1986) : rapporter des événements dans l'ordre de leur occurrence est prototypique du **récit**, alors que le faire dans l'ordre inverse est typique des **discours explicatifs ou argumentatifs**, dans lesquels on justifie un fait, une énonciation, etc. Je ne me prononcerai pas sur le statut des relations inférentielles relativement au type de discours, puisque ce qui m'intéresse, c'est au contraire d'expliquer quels sont les facteurs, linguistiques et non linguistiques, qui déterminent telle ou telle interprétation.

⁴⁵ J'assume ici une position réaliste : les énoncés décrivent des entités du monde, états ou événements. Ceci correspond à une simplification des catégories de Vendler (1967), qui distingue *états*, *activités*, *accomplissements* et *achèvements*, simplification que l'on trouve en DRT, en SDRT et dans la sémantique des événements (cf. respectivement Kamp & Reyle 1993, Asher 1993 et Parsons 1990).

⁴⁶ Nous ne discutons ici que de l'interprétation de cas apparaissant dans des données écrites, neutralisant ainsi les effets de la prosodie sur les interprétations à l'oral. Cela dit, si la prosodie joue un rôle dans l'interprétation des énoncés (par exemple en ce qui concerne la désambiguïsation), c'est en tant qu'information procédurale, à savoir information facilitant le traitement de l'information linguistique. Ceci explique pourquoi la règle causale *pousser-tomber* décrite au § 6, est une règle de défaut, qui est soumise à des conditions pragmatiques (i.e. sur le monde).

E. Les inférences en avant et en arrière n'épuisent pas les relations temporelles que les événements peuvent avoir les uns avec les autres dans le discours. Un événement peut être une partie d'un autre événement, à savoir être en relation d'inclusion, il peut être en relation de recouvrement (partiel) ou encore il se peut qu'aucune relation temporelle ne soit décidable, ce que montrent respectivement les exemples (3) à (5) :

- (3) Jean entra dans le salon. Marie téléphonait.
- (4) La pluie commença à tomber lorsque nous sortions du cinéma.
- (5) Cette année, nous avons écrit un livre, refait les chambres des enfants, et aménagé les caves.

C. Enfin, si nous parlons d'*inférence directionnelle* pour (1) et (2), c'est qu'aucune indication linguistique ne nous invite à tirer l'une ou l'autre interprétation : (i) le passé composé est compatible avec la direction en avant et en arrière; (ii) si l'ordre des énoncés a un rôle à jouer dans l'interprétation temporelle en avant, cette interprétation est défaite ou annulée en (2); (iii) enfin, la relation causale entre les prédicats « pousser » et « tomber », si on peut en formuler une, n'est certainement pas une règle linguistique : il n'est pas dans le sens du verbe « pousser » d'impliquer que le patient tombe ou est tombé, ce que montrent les exemples (6)⁴⁷ :

- (6) a. Max a poussé Paul du coude. Il voulait lui montrer quelque chose.
- b. Max a poussé Paul, mais il n'a pas réussi à le faire bouger.
- c. Max a poussé Paul jusqu'à son lit.

La question est donc la suivante : comment savons-nous qu'en (1), c'est la lecture temporelle en avant qui doit être tirée, et qu'en (2), c'est la lecture explicative, en arrière, qui doit l'être ? Si nous réussissons à obtenir ces interprétations, c'est que nous les avons obtenues à la suite d'un processus inférentiel.

Dans la suite de cet article, je vais tenter de montrer que cela est bien le cas, et je le ferai en montrant comment les indications linguistiques auxquelles nous pourrions avoir recours, comme les temps verbaux et les connecteurs, sont en fait des

⁴⁷ Au § 6, nous associons au concept *pousser* une règle conceptuelle (causale) de type *pousser-tomber*. Cette règle, pour être active, doit être validée par d'autres informations, ce que montre (6b), où le deuxième segment (« mais il n'a pas réussi à le faire bouger ») annule l'interprétation causale. En (6a), c'est un autre concept qui est en jeu (*x pousse y du coude*), et en (6c) également (*x pousse y jusqu'à z*).

indications soumises à validation contextuelle. Mais avant d'examiner le détail de ces faits, j'aimerais revenir sur l'idée que (1) et (2) n'ont qu'une lecture, à savoir, respectivement la lecture temporelle (en avant) et la lecture explicative (en arrière). Reprenons ces deux exemples :

(1) Max a poussé Jean. Il est tombé.

(2) Jean est tombé. Max l'a poussé.

La lecture en avant de (1) et la lecture en arrière de (2) sont préférées. Par *lecture préférée*, je désigne l'interprétation qui vient le plus rapidement à l'esprit, étant données les informations communiquées par l'énoncé et les informations accessibles dans la situation. Nous examinerons tout à l'heure les raisons des lectures préférées de (1) et de (2). Mais essayons maintenant d'imaginer des contextes qui permettent des interprétations non préférées, à savoir l'interprétation en arrière de (1) et l'interprétation en avant de (2). Commençons par cette dernière.

3. Lecture en avant de (2) : Cette lecture est possible si la situation décrite par l'énoncé correspond à l'ordre des événements suivant : 1. Jean tombe; 2. Max pousse Jean. On peut très bien se représenter cette situation dans le contexte suivant : Jean, qui est un enfant imprudent, court dans la forêt. Il se prend les pieds dans une racine et tombe. Max, qui l'accompagne, constatant que Jean a la cheville foulée, le pousse jusqu'au pied d'un arbre, avant d'aller chercher de l'aide. Ceci peut être partiellement explicité par l'énoncé (7) :

(7) Jean est tombé en se prenant les pieds dans une racine. Max l'a poussé jusqu'au pied de l'arbre.

A. En (7), seule l'interprétation en avant est possible. On remarquera que dans cette interprétation, une information est annulée : l'information conceptuelle, reliant les concepts *pousser* et *tomber*. L'information fournie par le discours (l'ordre des événements est parallèle à l'ordre du discours) est confirmée. Nous voyons déjà ici un type de conflit possible entre deux types d'information de nature différente, qui reçoit, dans la lecture explicative préférée de (2), une solution inverse (c'est l'information conceptuelle qui domine). En tout état de cause, il convient de souligner que si (7) donne accès à l'interprétation temporelle, ce n'est pas le cas de (2) : si le locuteur veut communiquer quelque chose comme (7), il prend le risque de ne pas se faire comprendre en énonçant (2).

B. Lecture en arrière de (1) : Peut-on imaginer que (1) puisse communiquer la lecture en arrière ? Pour ce faire, il faudrait défaire non seulement la relation

conceptuelle *pousser-tomber*, mais aussi le principe de discours qui privilégie la lecture narrative. Ici, la possibilité pour le destinataire d'accéder au contexte de (7) (*Jean, qui est un enfant imprudent, court dans la forêt. Il se prend les pieds dans une racine et tombe. Max, qui l'accompagne, constatant que Jean a la cheville foulée, le pousse jusqu'au pied d'un arbre, avant d'aller chercher de l'aide*) ne suffit pas : tel quel, (1) ne peut pas représenter cette situation. En revanche, il faut en expliciter certains aspects, comme en (8), pour que la lecture en arrière soit possible :

- (8) Max a poussé Jean jusqu'au pied de l'arbre. Il est tombé en se prenant les pieds dans une racine.

Résumons. (1) et (2) donnent lieu chacun à une lecture préférée, respectivement la lecture en avant et la lecture en arrière. Cependant, avec des modifications informationnelles (linguistiques et contextuelles), les lectures inverses sont possibles. La question est dès lors la suivante : pourquoi accédons-nous plus facilement à la lecture temporelle pour (1) et à la lecture explicative pour (2), et pourquoi la lecture temporelle de (2) est plus difficile et la lecture explicative de (1) impossible ? Pour répondre à cette question, il nous faut examiner les différentes manières d'exprimer ces relations que la langue nous autorise.

Les temps verbaux, les connecteurs et les prédicats d'action

Jusqu'à présent, nous n'avons examiné que deux exemples, au passé composé. Si l'on examine maintenant non pas l'ensemble des temps du passé, mais les combinaisons de passés simples et de plus-que-parfaits, nous obtenons le paradigme suivant, avec les lectures notées IAV pour *inférence en avant* et IAR pour *inférence en arrière* :

- | | |
|---|------------|
| (9) Max poussa Jean. Il tomba. | IAV |
| (10) Jean tomba. Max le poussa. | IAV |
| (11) Max poussa Jean. Il était tombé. | IAR |
| (12) Jean tomba. Max l'avait poussé. | IAR |
| (13) Max avait poussé Jean. Il tomba | IAV |
| (14) Jean était tombé. Max le poussa. | IAV |
| (15) Max avait poussé Jean. Il était tombé. | IAV |
| (16) Jean était tombé. Max l'avait poussé. | IAV ou IAR |

Les résultats semblent concordants, sauf pour le dernier exemple qui laisse les deux lectures possibles. Ces données permettent de faire les hypothèses suivantes :

- A. Le passé simple dans la deuxième phrase implique IAV.
- B. Le plus-que-parfait dans la deuxième phrase implique IAR, sauf si la première phrase est au plus-que-parfait.

On notera que la règle B explique correctement les lectures IAV de (15) et de (16), mais n'explique pas la lecture IAR de (16). On peut ainsi reformuler B de la manière suivante :

- 1. Le plus-que-parfait dans la deuxième phrase implique IAR. Si la première phrase est au même temps, IAV est ou possible ou préféré, selon les relations conceptuelles entre prédicats.

Cela signifie qu'il faut expliciter la relation entre les concepts : la règle conceptuelle implicitement utilisée jusqu'à présent est la suivante :

- 2. a. Par défaut, la séquence (POUSSER, x, y)...(TOMBER, y) a la lecture IAV.
- b. Par défaut, la séquence (TOMBER, x)...(POUSSER, y, x)... a la lecture IAR.

Cette règle est annulée, notamment en (11), (14) et (16). Cela tient au fait que les combinaisons entre temps verbaux et prédicats d'action peuvent avoir des directions temporelles divergentes. Avant d'aller plus loin, résumons les situations rencontrées jusqu'ici :

n° exemple	prédicat 1	TV 1	prédicat 2	TV 2	lecture préférée	lecture non préférée
(1)	a poussé	PC	est tombé	PC	IAV	IAR
(2)	est tombé	PC	a poussé	PC	IAR	IAV
(9)	poussa	PS	tomba	PS	IAV	-
(10)	tomba	PS	poussa	PS	IAV	-
(11)	poussa	PS	était tombé	PQP	IAR	-
(12)	tomba	PS	avait poussé	PQP	IAR	-
(13)	avait poussé	PQP	tomba	PS	IAV	-
(14)	était tombé	PQP	poussa	PS	IAV	-
(15)	avait poussé	PQP	était tombé	PQP	IAV	-
(16)	était tombé	PQP	avait poussé	PQP	IAR	IAV

Compliquons maintenant les exemples, en introduisant deux connecteurs, « et » et « parce que ». Nous obtenons les séries d'exemples suivants, avec leurs interprétations :

- | | | |
|-------|--|-----|
| (1') | Max a poussé Jean et il est tombé. | IAV |
| (2') | Jean est tombé et Max l'a poussé. | IAV |
| (9') | Max poussa Jean et il tomba. | IAV |
| (10') | Jean tomba et Max le poussa. | IAV |
| (11') | ?? Max poussa Jean et il était tombé. | IAV |
| (12') | ?? Jean tomba et Max l'avait poussé. | IAV |
| (13') | Max avait poussé Jean et il tomba. | IAV |
| (14') | Jean était tombé et Max le poussa. | IAV |
| (15') | Max avait poussé Jean et il était tombé. | IAV |
| (16') | Jean était tombé et Max l'avait poussé. | IAV |

Le test est clair : les résultats sont toujours IAV, quels que soient les temps verbaux combinés. Quelques cas cependant sont problématiques, mais ceux-ci demandent des lectures subjectives : c'est le cas de (11') et (12'). La seule lecture possible est IAV, mais il faut dans ce cas envisager le deuxième événement d'une part comme ultérieur au premier (à cause de « et ») et le représenter à partir d'une point de

référence qui est ultérieur à sa référence temporelle. Cette lecture n'est pas impossible, mais assez complexe et cognitivement très coûteuse.

Qu'en est-il maintenant de « parce que ». Reprenons toujours les mêmes séries d'exemples :

(1'') Max a poussé Jean, parce qu'il est tombé.	IAR
(2'') Jean est tombé, parce que Max l'a poussé.	IAR
(9'') Max poussa Jean, parce qu'il tomba.	IAV
(10'') Jean tomba, parce que Max le poussa.	IAR
(11'') Max poussa Jean, parce qu'il était tombé.	IAR
(12'') Jean tomba, parce que Max l'avait poussé.	IAR
(13'') Max avait poussé Jean, parce qu'il tomba	IAV
(14'') Jean était tombé, parce que Max le poussa.	IAR
(15'') Max avait poussé Jean, parce qu'il était tombé	IAR
(16'') Jean était tombé, parce que Max l'avait poussé	IAR

Tous les énoncés donnent IAR, sauf (9'') et (13''), qui illustrent un emploi non pas causal, mais inférentiel de « parce que » (cf. Moeschler 1989 et 1996). Schématiquement, un emploi inférentiel de « parce que » introduit une relation causale de gauche à droite, et non de droite à gauche : en termes d'inférences directionnelles, cela veut dire que les emplois causaux de « parce que » correspondent à des IAR, alors que les emplois inférentiels correspondent à des IAV.

Quelles conclusions tirer de ces observations ? On voit qu'il y a une hiérarchie entre les informations fournies par les énoncés : les connecteurs dominant sur les temps verbaux, et les temps verbaux dominant sur les relations conceptuelles. Cela signifie que les contenus procéduraux dominant sur les contenus conceptuels.

Contenus conceptuels, contenus procéduraux et traits directionnels

Il nous faut maintenant introduire une distinction importante, entre contenus conceptuels et contenus procéduraux. Nous avons vu que les interprétations en avant et en arrière dépendaient d'informations liées aux temps verbaux, aux connecteurs et aux prédicats. Très schématiquement, un temps comme le PS semble être associé de manière préférentielle à l'inférence en avant (IAV), alors que le PQP déclenche l'inférence en arrière (IAR). De même, le connecteur « et » est lié à IAV, et le connecteur « parce que » à IAR. Ces contenus sont procéduraux, en ce sens qu'ils

n'ont pas de contenu conceptuel. En d'autres termes, les contenus qui les définissent ne pas associées à des concepts comme « l'événement est antérieur au moment de la parole » (PS), « l'événement est antérieur au point de référence » (PQP), « l'événement introduit est chronologiquement postérieur à un événement préalable dans le discours » (« et ») ou encore « l'événement introduit est la cause de l'événement antérieurement introduit dans le discours » (« parce que »). Si ces concepts avaient un contenu conceptuel, alors il faudrait envisager que les interprétations IAV et IAR seraient associés à toutes leurs occurrences. Mais, manifestement, cela n'est pas le cas : on trouve des suites de passés simples qui ne font pas avancer le temps, comme en (17), et des suites de plus-que-parfaits qui font avancer le temps, comme en (18) :

(17) Marie **chanta** le récitatif et Jean l'**accompagna** au piano.

(18) Ce mardi de juin où il fut assassiné, l'architecte Lamberto Garrone regarda plus d'une fois l'heure.

Il **avait commencé** en ouvrant les yeux dans l'obscurité de sa chambre, où les volets hermétiquement clos ne laissaient pas filtrer le moindre rayon de lumière. Pendant que sa main, maladroite d'impatience, remontait le cordon à la recherche de l'interrupteur, il **avait tremblé**, absurdement, qu'il ne fût trop tard, déjà trop tard pour téléphoner.

Fruttero & Lucentini, *La femme du dimanche*, Paris, Seuil, 1973, 7.

Par ailleurs, les relations causales entre les prédicats « pousser » et « tomber » ne sont pas de l'ordre de l'implication logique ou de l'implication sémantique : il y a par contre une relation conceptuelle, causale, entre les contenus conceptuels de ces prédicats, ce que l'on peut représenter de la manière suivante⁴⁸ :

Règle conceptuelle pousser-tomber

POUSSER, x, y cause TOMBER, y

Nous ferons l'hypothèse que les contenus conceptuels sont associés aux catégories lexicales, à savoir aux verbes, aux noms et aux adjectifs, et que les contenus procéduraux sont associés aux catégories non-lexicales, notamment les déterminants,

⁴⁸ Le statut de cette règle est typiquement ce qu'on appelle dans la sémantique du discours une règle de défaut (Asher 1993, Lascarides 1993, Lascarides & Asher 1993).

les temps verbaux, les pronoms, certains adverbes et certaines conjonctions (notamment ceux et celles qui fonctionnent comme connecteurs)⁴⁹.

La distinction entre contenu procédural et contenu conceptuel (cf. Reboul & Moeschler 1998a) demande à expliciter la manière dont les informations encodées dans les catégories non lexicales (les contenus procéduraux) se combinent avec les informations encodées dans les catégories lexicales (les contenus conceptuels). Notre hypothèse est que les contenus procéduraux dominant (i.e. sont plus forts que) les contenus conceptuels. Nous reviendrons sur cette affirmation lorsque nous introduirons la notion d'hypothèse contextuelle. Ce que l'on peut déjà dire, c'est que tant les informations conceptuelles que les informations procédurales permettent de faire des hypothèses sur la direction de l'inférence. C'est à ce titre que nous allons introduire la notion de **trait directionnel**.

Supposons maintenant que les contenus procéduraux reçoivent une direction intrinsèque : ils nous disent quelle est la direction du temps dans le discours. Sous cette hypothèse, nous dirons que le PS a le trait [iav], le PQP le trait [iar], « et » le trait [IAV] et « parce que » le trait [IAR]. Maintenant, nous pouvons supposer aussi que la force de ces traits, fournis par les contenus procéduraux des morphèmes grammaticaux, n'a pas le même poids, ou la même valeur : certains, comme ceux des connecteurs, sont plus forts que d'autres. Nous dirons ainsi que les connecteurs ont des traits forts (IAV ou IAR), et que les temps verbaux ont des traits faibles (iav ou iar).

Comment ces traits se combinent-ils ? En d'autres termes, comment, dans le traitement d'un énoncé, peut-on combiner les différentes directions associées à chacun des morphèmes et des lexèmes ? Répondre à cette question implique que l'on fixe certains principes de compatibilité entre traits directionnels :

- A. Un trait directionnel fort annule un trait faible si leurs directions sont opposées.
- B. Pour être actif, et imposer sa direction à l'énoncé, un trait faible ou un ensemble de traits faibles doit être validé par un trait fort de même direction.
- C. Aucune direction temporelle ne peut être tirée de traits faibles de même direction.

⁴⁹ Nous sommes ici relativement prudent. Tous les adverbes n'ont pas un contenu procédural : les adverbes de manière, notamment, ont certainement un contenu conceptuel; de même, toutes les conjonctions ne sont pas associées à un contenu procédural : certaines conjonctions (*que, si*) sont sous-catégorisées par les verbes et n'ont pas de contenu du tout.

- D. Avant de voir comment ces principes sont actifs, il me faut résumer ici les différentes informations qui déclenchent un trait fort ou faible :
- E. L'ordre des énoncés, par défaut, reçoit le trait faible [iav_D].
- F. Les temps verbaux ont des traits faible : [iav] pour le PS, [iar] pour le PQP.
- G. Les connecteurs ont des traits forts : [IAV] pour « et », [IAR] pour « parce que ».
- H. Les concepts intervenant dans les règles conceptuelles causales ont des traits faibles : par exemple, *pousser* déclenche le trait [iav] dans la séquence *pousser...tomber... .*

Cet ensemble d'informations supportant les traits directionnels doit être complété par un dernier ensemble d'information supportant les traits directionnels : les hypothèses contextuelles. Les hypothèses contextuelles sont simplement les représentations à forme propositionnelle (i.e. complètes) accessibles dans l'environnement cognitif des interlocuteurs et nécessaires au traitement des informations linguistiques (à ce titre, elles sont un sous-ensemble de toutes les informations accessibles au destinataire constituant le contexte d'interprétation de l'énoncé). Notre thèse est que les hypothèses contextuelles sont non seulement nécessaires pour valider les informations directionnelles encodées sous A-D, mais aussi les plus fortes, ce que nous notons simplement de la manière suivante :

- A. Les hypothèses contextuelles ont des traits forts.

Ce dernier point mérite deux commentaires.

- C. Nous faisons l'hypothèse que pour qu'une interprétation soit le cas, à savoir pour qu'un énoncé ou une suite d'énoncés reçoive une interprétation en avant ou une interprétation en arrière, il faut que les traits forts ou faibles qui résultent de leur traitement soient validés par une hypothèse contextuelle. Une hypothèse contextuelle est donc une information construite sur la base des informations fournies dans l'environnement cognitif mutuel du locuteur et de l'interlocuteur, dont la fonction est de valider la direction de la relation inférentielle.
- D. Ensuite, si les hypothèses contextuelles sont non seulement des traits forts, mais en plus les traits les plus forts, on pourrait alors se demander si s'il ne faudrait pas distinguer non pas deux valeurs de traits, mais quatre :
 - E. les traits de force 1 associés aux contenus conceptuels ;
 - F. les traits de force 2 associés aux temps verbaux ;

G. les traits de force 3 associés aux connecteurs ;

H. les traits de force 4 associés aux hypothèses contextuelles.

En fait, une telle description serait codique, et que peu informationnelle sur la langue. Notre système est plus informatif et économique, car il est basé sur la distinction entre trois types d'informations :

1. les informations contextuelles vs linguistiques ;
2. les informations linguistiques conceptuelles vs procédurales ;
3. les informations procédurales incorporées vs non-incorporées morphologiquement.

Le format d'interprétation est dès lors le suivant. Chaque phrase va combiner les traits directionnels qui la composent, que ces traits proviennent des temps verbaux, de connecteurs, ou de règles conceptuelles. Lorsqu'une phrase se combine à une autre phrase dans le discours, les traits vont aussi se combiner, en fonction des principes de compatibilité ci-dessus. Si l'on revient aux exemples (1) et (2), repris en (19) et en (20), on obtient les résultats suivants :

- | | |
|----------------------------|---|
| (19) a. Max a poussé Jean. | <[ia _v _D], [ia _v _{PC}], [ia _v _{pousser-tomber}]> |
| b. Il est tombé. | < [ia _v _D], [ia _v _{PC}]> |
| (20) a. Jean est tombé. | <[ia _v _D], [ia _v _{PC}]> |
| b. Max l'a poussé | <[ia _v _D], [ia _v _{PC}], [ia _r _{pousser-tomber}]> |

En (19), aucun trait fort ne valide la direction, mais tous les traits sont compatibles. Si l'énoncé est modifié par « et », le trait fort qui lui est associé valide les traits faibles en avant, mais il faut encore qu'une hypothèse contextuelle confirme cette direction. Une telle hypothèse est donnée en (21) :

(21) Si Max a poussé Jean, alors Jean est tombé.

Si (21) est accessible et active, alors le résultat global pour (19) est IAV, et l'interprétation en avant est tirée.

Qu'en est-il maintenant de (20) ? Les choses sont plus complexes, car les traits donnés par les expressions procédurales contredisent le trait fourni par la règle

conceptuelle causale⁵⁰. Mais aucune conclusion ne peut être tirée sans accès à une hypothèse contextuelle. L'hypothèse contextuelle qui valide l'interprétation en arrière est la même qu'en (21), car aucune inférence ne peut connecter causalement le fait de tomber et le fait de pousser.

Si l'on revient maintenant aux énoncés contenant un connecteur, on voit pourquoi, dans la plupart des cas, la direction est univoque : le trait fort du connecteur permet de choisir parmi l'ensemble des traits faibles la bonne direction, et il suffit que l'une ou l'autre hypothèse contextuelle, compatible avec la direction du connecteur, soit accessible pour que l'interprétation en avant ou en arrière soit le cas⁵¹.

Quelles conclusions pouvons-nous tirer cette analyse des directions temporelles du discours ? On peut affirmer que la direction temporelle du discours est le résultat d'indications fournies par des contenus conceptuels, des contenus procéduraux, et que l'inférence tirée est le résultat de la compatibilité des traits directionnels entre eux et de la confirmation de l'une ou l'autre direction par l'accès à une hypothèse contextuelle. On peut ainsi tirer deux conclusions principales :

- A. Les informations linguistiques doivent être confirmées par des informations contextuelles.
- B. Les informations encodées linguistiquement fournissent soit des contenus conceptuels, soit des contenus procéduraux, les contenus procéduraux dominant les contenus conceptuels.

Un programme de recherche en pragmatique

L'intérêt d'une théorie scientifique est lié au programme de recherche qu'elle permet de projeter. J'aimerais indiquer ici quels sont les problèmes qui peuvent faire l'objet de recherches futures dans le paradigme théorique qui vient d'être esquissé, et qui devraient permettre de penser de manière originale les rapports entre la linguistique et la pragmatique :

⁵⁰ Par convention, nous associons le trait de la règle conceptuelle au concept dénotant la cause, et la direction dépend de la position respective du causant et du causé. Ici, comme l'ordre est (TOMBER, x)...(POUSSER, y, x) , le trait associé à *pousser* est [iar].

⁵¹ La présence de « et » en (20) (« Jean est tombé et Max l'a poussé ») rendrait l'accès à l'hypothèse contextuelle (21) très difficile, car cela voudrait dire que le trait fort en avant du connecteur [IAV_{ET}] devrait être annulé au profit du trait [IAR_{HC}] donné par (21).

- A. La première question concerne les rapports entre **compositionnalité** et **contextualisation**. L'hypothèse que nous avons présentée est que les processus d'interprétation combinent des informations linguistiques et des informations contextuelles. Or la manière dont ces combinaisons opèrent, selon la nature des contenus (conceptuels et procéduraux), ainsi que l'accès au contexte, n'est pas triviale. On peut en effet supposer que les concepts procéduraux sélectionnent des contextes de manière plus ou moins forte. Une description explicite de la nature des contenus procéduraux, et des principes d'accès aux contextes reste cependant à faire.
- B. La combinaison de contenus procéduraux, comme par exemple des connecteurs entre eux, de temps verbaux et de connecteurs ou de la négation, suppose non seulement une théorie de la compatibilité, mais aussi une théorie de la compositionnalité des contenus procéduraux. Les principes de ces deux théories restent à formuler.
- C. Une troisième problématique concerne le problème de la catégorisation linguistique, et notamment les rapports entre catégorie grammaticale (lexicale et non lexicale) et type de contenu (conceptuel et procédural). Cette question doit être complétée par celle des rôles ou des fonctions thématiques, puisque les contenus conceptuels, impliqués dans les règles conceptuelles, déterminent les fonctions de leurs arguments.
- D. Enfin, le but est de construire une théorie du discours, basée sur les mouvements directionnels associés aux contenus conceptuels et procéduraux. Cette théorie doit non seulement expliquer les interprétations directionnelles entre énoncés dans le discours, mais aussi expliciter des critères d'interprétabilité des énoncés, liés aux contextualisations accessibles et aux mouvements directionnels inférés. Notamment, la théorie du discours doit permettre de différencier clairement, en ce qui concerne les inférences directionnelles, les interprétations préférées (IAV et IAR pour les exemples (1) et (2)) des interprétations non préférées (respectivement IAR et IAV pour ces exemples)⁵².

⁵² Nous renvoyons, pour la présentation générale de la théorie pragmatique du discours, à Reboul & Moeschler (1998b), et pour une présentation générale des questions liées à l'interface entre référence temporelle et discours à Moeschler et al. (1998, chapitre 13).

De telles directions de recherche peuvent sembler *a priori* irréalistes ou spéculatives. On peut néanmoins signaler que la perspective présentée ici est bien engagée en ce qui concerne la référence temporelle et la représentation des événements, et notamment sur les questions liées aux rapports entre temps verbaux et négation (cf. Saussure 1997a, 1997b et 1998), sur les questions concernant le rôle des connecteurs temporels dans les relations entre événements (cf. Kozłowska 1998), sur l'usage interprétatif des temps verbaux (cf. Sthioul 1998), ainsi que sur la description des contenus procéduraux (connecteurs et temps verbaux, cf. notamment Luscher & Sthioul 1996 et Luscher 1998)⁵³. En second lieu, la perspective pragmatique qui la fonde a pour ambition une théorie de l'usage du langage et une théorie du discours. Ces théories sont explicitées dans Reboul & Moeschler (1998a) et Reboul & Moeschler (1998b).

⁵³ Ces travaux ont été réalisés dans le cadre de deux projets de recherche financés par le Fonds national suisse de la recherche scientifique (projets n° 1214-043124.95 et 1213-047012.96). Pour les résultats de ces projets, voir Moeschler et al. (1998).

L'ordre temporel dans le discours : les inférences directionnelles

Introduction

Dans cet article, je voudrais présenter une notion nouvelle issue des travaux du Groupe de recherche sur la référence temporelle (Université de Genève⁵⁴). La notion d'*inférence directionnelle* est en effet une généralisation dont l'origine est la problématique, classique en sémantique du discours, de l'ordre temporel.

Les inférences directionnelles, en avant et en arrière, correspondent grosso modo aux relations de discours «Narration» et «Explication» de la tradition de la SDRT (*Segmented Discourse Representation Theory*) de Nicholas Asher (cf. Asher 1993 et Asher et al. 1995). Elles sont basées sur des hypothèses différentes, notamment et ce qui concerne la contribution des temps verbaux et du lexique dans la détermination des inférences, ainsi que sur la nature des principes d'inférences. Ce que nous développerons est un modèle directionnel, dont le but est de spécifier les conditions sous lesquelles les inférences en avant et les inférences en arrière peuvent être tirées. Notre hypothèse est que les inférences directionnelles sont le produit de traits directionnels, faibles et forts, assignés aux informations linguistiques (prédicats, temps verbaux, connecteurs) et que le contexte joue un rôle crucial dans la confirmation des inférences directionnelles que permettent de tirer les seules informations linguistiques⁵⁵.

Dans cet article, je commencerai par décrire la nature des deux types d'informations linguistiques porteuses de traits directionnels, à savoir les informations conceptuelles et les informations procédurales. Dans un second temps, je reviendrai sur les solutions sémantiques classiques pour la détermination des inférences directionnelles, notamment sur les approches anaphoriques et aspectuelles, ainsi que sur la sémantique du discours. Enfin, dans un troisième

⁵⁴ Cf. Moeschler et al. (1998) pour une synthèse.

⁵⁵ Le modèle directionnel, dans sa forme actuelle, ne donne pas de rôle aux classes aspectuelles dans le calcul des inférences directionnelles. La raison principale tient au fait que ce sont les inférences temporelles (inférences en avant et inférences en arrière) qui ont fait l'objet de notre modélisation.

temps, je présenterai les principes d'analyses du modèle directionnel et je l'illustrerai à l'aide de quelques exemples⁵⁶.

Information conceptuelle et information procédurale

J'aimerais commencer par un rappel, concernant la distinction, classique dans la théorie de la pertinence (cf. Sperber & Wilson 1995 et Wilson & Sperber 1993), entre information conceptuelle et information procédurale. Cette distinction est motivée à la fois linguistiquement et cognitivement.

Du point de vue linguistique, l'information conceptuelle est encodée dans les catégories lexicales (N, V, A), i.e. les catégories qui définissent des classes ouvertes, alors que l'information procédurale est encodée dans les catégories non lexicales (négation, temps verbaux, déterminants, connecteurs, pronoms, certains adverbes), i.e. des catégories qui définissent des classes morphologiques fermées. Ainsi, la distinction conceptuel/procédural couvre principalement la distinction entre les catégories lexicales et les catégories non lexicales.

La motivation cognitive à cette distinction est la suivante : l'information conceptuelle est l'information à partir de laquelle les représentations mentales sont construites et accessibles⁵⁷; l'information procédurale encode des instructions relatives à la manière de traiter les représentations mentales.

Dans la représentation des événements, les informations conceptuelles et procédurales se combinent. En premier lieu, l'information conceptuelle est associée aux noms et aux verbes, plus précisément à l'entrée encyclopédique des concepts qui leur correspondent. En second lieu, l'information procédurale est liée aux temps verbaux, aux adverbes temporels et aux connecteurs, plus précisément à l'entrée logique des concepts qui leur correspondent. En d'autres termes, l'information conceptuelle donne l'information nécessaire pour accéder à la représentation mentale de l'événement ou de l'état représenté dans la phrase, alors que l'information

⁵⁶ Nous n'avons pas ici la place de justifier les choix opérés dans le modèle directionnel, notamment la force des traits assignés aux expressions linguistiques. Ces choix sont justifiés ailleurs (Moeschler 1998a et 1998b). De plus, les principes du modèle directionnel résultent de l'observation d'un grand nombre de données, et peuvent être interprétés, à ce stade de la recherche, comme des généralisations. La modélisation proposée est une étape intermédiaire entre la description et la formalisation.

⁵⁷ La classe aspectuelle de l'éventualité est dérivée, entre autres, de l'information conceptuelle.

procédurale permet la localisation de l'événement sur la ligne du temps, de reconnaître l'événement comme borné ou non borné, de connecter l'événement avec un autre événement ou état, ou plus simplement de déterminer la classe aspectuelle de l'énoncé.

Enfin, la représentation complète de la forme propositionnelle d'un événement est calculée en combinant les informations conceptuelles et procédurales. Le but principal de cet article est de proposer une procédure précise de la manière dont se combinent les informations conceptuelles et les informations procédurales dans la représentation des événements et dans les relations de discours impliquant des propriétés temporelles et causales.

Les relations de discours

Les relations de discours sont des relations entre énoncés qui expriment différents types d'entités dans le monde, comme les événements et les états. Le modèle du discours associé aux relations de discours est emprunté à la DRT et à la SDRT, i.e. à la sémantique du discours (cf. respectivement Kamp & Reyle 1993 et Asher 1993).

Dans la sémantique du discours, deux relations de discours ont retenu particulièrement l'attention : « Narration » et « Explication », illustrées en (1) et (2) :

(1) Max a poussé Jean. Il est tombé.

(2) Jean est tombé. Max l'a poussé.

« Narration » correspond typiquement à l'ordre temporel entre événements, et, optionnellement, à la relation causale (*inférence en avant*), alors que « Explication » montre l'ordre inverse (ou inversion causale) et concerne la relation causale entre événements (*inférence en arrière*).

L'analyse des relations de discours donnée par la sémantique du discours est le résultat des analyses classiques en sémantique formelle, en ce qu'elle affirme que d'une part les temps verbaux encodent les relations temporelles (précédence immédiate et recouvrement) et que d'autre part les classes aspectuelles (état et événement) sont linguistiquement encodées dans le lexique.

Les approches classiques (cf. respectivement Kamp & Rohrer 1983 et Dowty 1986) font deux hypothèses complémentaires et solidaires. D'une part, dans l'approche anaphorique, les temps verbaux encodent les inférences directionnelles (le passé simple encode l'inférence en avant, le plus-que-parfait l'inférence en arrière, l'imparfait l'inclusion temporelle). D'autre part, dans l'approche aspectuelle, seuls les

accomplissements et les achèvements déclenchent l'inférence en avant, alors que les états et les activités ne font pas avancer le temps. En d'autres termes, les processus homogènes, non bornés, ne font pas avancer le temps, alors que les processus non homogènes, bornés, font avancer le temps.

Les sémantiques du discours actuelles, et plus particulièrement la SDRT de Asher (1993)⁵⁸, ont apporté une réflexion nouvelle en expliquant comment nous inférons les relations de discours que sont, notamment, « Narration » et « Explication ». L'idée principale est que nous inférons « Narration » de (1) et « Explication » de (2) parce que nous appliquons un raisonnement non monotone en (1), la règle de « Narration » s'appliquant défaut, et parce que « Narration » est défaite en (2) et qu'une règle causale (la règle *pousser-tomber*) déclenche la relation temporelle inverse.

- (1) Max a poussé Jean (e1). Il est tombé (e2).
- (2) Jean est tombé (e1). Max l'a poussé (e2).
- (3) Narration (,) : dans un discours < , >, l'événement décrit par précède temporellement l'événement décrit par .
- (4) Explication (,) : dans un discours < , >, si l'événement décrit par cause l'événement décrit par , alors Narration est bloquée et l'événement décrit par précède temporellement l'événement décrit par .
- (5) Règle *pousser-tomber* : (x pousse y) (y tombe)

Ainsi, les règles narratives et causales s'appliquant par défaut convergent en (1) et sont en conflit en (2). En plus, les règles d'inférence s'appliquant par défaut sont complétées par des axiomes associés non à des connaissances linguistiques, mais à des connaissances sur le monde, connaissances dites non défaisables (ou non annulables).

Plusieurs problèmes, descriptifs, apparaissent cependant, liés d'une part au fonctionnement des temps verbaux dans les relations de discours, et d'autre part au rôle des classes aspectuelles dans les relations de discours. Ces problèmes, bien connus par ailleurs, ne semblent pas pour autant avoir retenu, de manière conséquente, l'attention des sémantiques du discours.

⁵⁸ Cf. aussi Asher et al. (1995) pour une excellente illustration des principes et de la méthode de la SDRT.

En premier lieu, il n'y a pas de relation directe entre les temps verbaux et les inférences directionnelles : le passé simple n'est pas toujours associé à l'inférence en avant, comme le montre (6); l'imparfait peut déclencher l'inférence en avant, comme en (7)⁵⁹ :

(6) Bianca chanta le récitatif et Igor l'accompagna au piano.

(7) Max entra dans la pièce. Sa torche électrique lui permettait d'avancer dans le noir.

L'hypothèse aspectuelle n'est pas meilleure, parce que l'inférence en avant peut être causée par un état (8), l'inférence en arrière peut se réaliser avec un événement (9) et l'indétermination temporelle peut être compatible avec des événements (accomplissements et achèvements) (10).

(8) Max alluma une cigarette. Le tabac avait un goût de miel.

(9) Socrate mourut empoisonné. Il but la ciguë.

(10) L'année dernière, Anne et Jacques écrivirent un livre sur la pragmatique et peignirent la cuisine.

Pourquoi ces approches échouent-elles à rendre compte de ces faits ? Ma réponse est qu'elles décrivent des propriétés sémantiques partielles qui se combinent dans l'interprétation des énoncés. En d'autres termes, un modèle adéquat des relations de discours doit combiner des informations encodées dans différents types de catégories linguistiques et des hypothèses contextuelles accessibles de l'environnement cognitif.

Informations contextuelles et informations linguistiques

Notre thèse est que les hypothèses contextuelles jouent un rôle crucial dans l'interprétation du discours. Nous allons partir des exemples initiaux et rappeler un fait relativement banal : non seulement le modèle des inférences directionnelles doit expliquer les interprétations standard (narrative pour (1), explicative pour (2)), mais encore les interprétations non standard (explicative pour (1) et narrative pour (2)) :

(1) Max a poussé Jean. Il est tombé.

(2) Jean est tombé. Max l'a poussé.

⁵⁹ Il est important de noter que toute hypothèse sur les relations de discours doit rendre compte de données comme (6) et (7).

Il est bien évident que ces lectures non standard, sans contextes explicites, i.e. sans hypothèses contextuelles⁶⁰ accessibles comme (11), semblent bizarres et sont une manière très peu pertinente de communiquer :

(11) D'abord Jean tombe et ensuite Max pousse Jean.

Cela dit, il y a quand même des régularités linguistiques et pragmatiques, qui impliquent les temps verbaux et les connecteurs. Dans le cas de la relation *pousser-tomber*, les temps du français se comportent d'une manière univoque : quel que soit l'ordre des prédicats, la relation est toujours celle de l'inférence en avant avec le passé simple et l'inférence en arrière avec le plus-que-parfait, comme le montrent les exemples suivants :

(12) Max poussa Jean. Il tomba. IAV

(13) Jean tomba. Max le poussa. IAV

(14) Max poussa Jean. Il était tombé. IAR

(15) Jean tomba. Max l'avait poussé. IAR

Avec deux énoncés au plus-que-parfait, l'interprétation préférée est l'inférence en avant, comme le montre (16) :

(16) Max avait poussé Jean. Il était tombé. IAV

Une autre observation doit être faite : avec les connecteurs, il n'y a pas d'ambiguïté dans la direction du temps. Ainsi, toujours dans le contexte *pousser...tomber*, et déclenche toujours l'inférence en avant et *parce que* l'inférence en arrière, que le temps verbal soit le passé simple ou le passé composé :

(17) a. Max poussa Jean et il tomba. IAV

b. Max a poussé Jean et il est tombé. IAV

(18) a. Jean tomba *parce que* Max le poussa. IAR

b. Jean est tombé *parce que* Max l'a poussé. IAR

L'explication est facile à donner : *et* contient une instruction forte sur l'ordre temporel, quand bien même cette instruction ne s'applique pas dans tous ses

⁶⁰ Une hypothèse contextuelle est une prémisse accessible dans l'environnement cognitif de laquelle on tire, conjointement avec l'énoncé, une conclusion implicite. Comme nous le verrons, les hypothèses contextuelles jouent un rôle crucial dans la détermination des inférences directionnelles, car elles doivent être accessibles pour valider l'inférence directionnelle.

emplois ; *parce que* a une instruction causale forte, stipulant que la proposition introduite par *parce que* est la cause de la proposition qui la précède.

Le point crucial est de combiner les trois types d'informations que nous avons examinés séparément : (i) l'information conceptuelle encodée dans le matériel linguistique (notamment la règle *pousser-tomber*) ; (ii) l'information procédurale encodée dans les temps verbaux et les connecteurs ; (iii) l'information contextuelle accessible dans l'environnement cognitif.

Le modèle directionnel, que nous allons maintenant présenter, fait l'hypothèse que ces trois types d'informations sont ordonnées hiérarchiquement et que cet ordre est motivé à la fois linguistiquement et cognitivement.

Les principes du modèle directionnel

Quels sont les principes du modèle directionnel ? L'idée centrale est que les inférences directionnelles sont le résultat de *traits directionnels* associés aux informations linguistiques (conceptuelles ou procédurales) et aux hypothèses contextuelles. Plus précisément, les traits directionnels sont attachés aux expressions conceptuelles (comme les prédicats) et aux expressions procédurales (comme les temps et les connecteurs). D'un autre côté, les hypothèses contextuelles ont un rôle central : elles valident les inférences directionnelles impliquées par les expressions linguistiques ou elles annulent ces inférences lorsque l'information contextuelle est contradictoire avec la direction du temps inférée du matériel linguistique.

Examinons maintenant la notion de traits directionnels attachés aux expressions linguistiques. Nous distinguons deux types de traits directionnels : les traits forts et les traits faibles. Cette différence a des conséquences importantes sur le calcul de la direction du temps. En premier lieu, la direction du temps est donnée par les traits forts. Cela signifie qu'une suite de traits faibles n'est pas suffisante pour inférer une direction du temps. En second lieu, si aucune information linguistique ne porte de trait fort, la direction du temps est inférée d'une hypothèse contextuelle. Enfin, lorsqu'une expression linguistique porte un trait directionnel fort et que celui-ci est contradictoire avec une hypothèse contextuelle accessible ou anticipée, le trait linguistique fort est annulé par l'hypothèse contextuelle. En d'autres termes, les hypothèses contextuelles gagnent toujours contre les traits directionnels linguistiques.

Nous avons dit que les informations conceptuelles portent toujours des traits faibles. Par exemple, la suite *pousser...tomber* dans un discours donné porte un trait faible en avant (noté [iav]), alors que l'ordre inverse des prédicats (*tomber...pousser*) porte un trait faible en arrière ([iar]). En revanche, les informations procédurales encodent des traits directionnels faibles ou forts.

Quels sont les types de traits directionnels associés aux informations procédurales ? Notre hypothèse est que les temps verbaux encodent des traits directionnels faibles. Par exemple, le passé simple porte un trait faible en avant [iav] et le plus-que-parfait un trait faible en arrière [iar]. En revanche, les connecteurs encodent des traits directionnels forts. *Et* porte un trait fort en avant [IAV], alors que *parce que* porte un trait fort en arrière [IAR].

Nous pouvons maintenant proposer une généralisation sur les informations directionnelles, qui stipule la hiérarchie suivante :

- (i) L'information contextuelle est plus forte que l'information linguistique : lorsqu'il y a un conflit entre les traits portés par les expressions linguistiques et par l'information contextuelle, l'information contextuelle gagne.
- (ii) L'information procédurale est plus forte que l'information conceptuelle : lorsqu'il y a un conflit entre la direction du temps inférée à partir de l'information conceptuelle et la direction du temps inférée de l'information procédurale, l'information procédurale gagne.
- (iii) L'information procédurale propositionnelle est plus forte que l'information morphologiquement incorporée : lorsqu'il y a un conflit entre informations procédurales, l'information à plus grande portée, à savoir les connecteurs, gagne sur les temps verbaux.

Avant de donner des exemples de calcul de direction du temps, résumons les propositions du modèle directionnel :

- A. Un trait fort annule un trait faible si leurs directions temporelles sont opposées.
- B. Pour être actif, un trait faible ou une suite de traits faibles doit être validé par un trait fort de même direction.
- C. Aucune direction du temps ne peut être inférée de traits faibles de même direction.

Exemples d'analyses

Examinons un premier cas de calcul de la direction temporelle, à partir de l'exemple (19) :

(19) Jean tomba parce que Max l'avait poussé.

Le principe de l'analyse est de calculer la direction temporelle pour chaque énoncé et de combiner ces directions temporelles les unes avec les autres. Commençons par le premier énoncé E1 (*Jean tomba*). Un seul trait peut être inféré, le trait faible en avant du passé simple (*tomba*) et aucun autre trait, provenant de la règle *pousser-tomber* par exemple, n'intervient dans le calcul. Comme le trait du passé simple est faible [$ia_{v_{PS}}$], aucune direction temporelle ne peut être tirée.

Trois traits peuvent être inférés de E2 (*parce que Max l'avait poussé*) : (i) un trait fort en arrière est porté par *parce que* [IAR_{PQ}]; (ii) un trait faible en arrière est porté par le plus-que-parfait [iar_{PQP}]; (iii) un trait faible en arrière est porté par le prédicat *pousser* [iar_{TP}]. Ces trois traits sont codirectionnels, et comme il y a un trait fort, la direction temporelle de E2 est en arrière [IAR].

Maintenant, pour que cette direction en arrière soit active, elle doit être validée par une information contextuelle. Est-ce qu'une telle hypothèse contextuelle est disponible ? Oui, parce qu'à partir de l'ordre *tomber-pousser*, une hypothèse contextuelle en arrière peut être construite. Ainsi, le trait fort en arrière est validé et la direction est bien en arrière. Nous pouvons résumer cette procédure de la manière suivante :

(19) Jean tomba parce que Max l'avait poussé.

tomba [$ia_{v_{PS}}$]

parce que [IAR_{PQ}]

avait poussé [iar_{PQP}] & [iar_{TP}]

[IAR_{PQ}] & [iar_{PQP}] & [iar_{TP}] [IAR]

E1_ [ia_{v}] & E2_ [IAR] E1-E2_ [IAR]

Hypothèse contextuelle accessible : [IAR_{TP}]

Résultat de l'interprétation : E1-E2_ [IAR]

Prenons un deuxième exemple, qui ressemble au premier, mais où le plus-que-parfait est remplacé par le passé simple. Dans ce cas, le passé simple en E2 donne un

trait faible en avant, mais celui-ci est annulé par le trait fort en arrière porté par *parce que*. Le reste de l'analyse est le même, comme le montre l'analyse suivante :

(20) Jean tomba parce que Max le poussa.

tomba [iav_{PS}]

parce que [IAR_{PQ}]

poussa [iav_{PS}] & [iar_{TP}]

[IAR_{PQ}] & [iav_{PS}] & [iar_{TP}] [IAR]

E1_ [iav] & E2_ [IAR] E1-E2_ [IAR]

Hypothèse contextuelle accessible : [IAR_{TP}]

Résultat de l'interprétation : E1-E2_ [IAR]

Prenons maintenant un dernier exemple, plus complexe, qui consiste à permuter l'ordre d'occurrence entre *pousser* et *tomber*, ce qui donner l'ordre *poussa-tomba* avec *parce que*. :

(21) Max poussa Jean, parce que Jean tomba.

De E1 (*Max poussa Jean*), on va inférer la direction en avant, car le passé simple porte un trait faible en avant et l'occurrence de *pousser* permet de tirer une prémisse implicite portant un trait fort en avant. En E2 (*parce que Jean tomba*), plusieurs traits directionnels contradictoires vont être tirés : un trait fort en arrière (*parce que*), un trait faible en avant (passé simple) et un trait faible en avant (*pousser-tomber*). Comme il y a conflit dans la directionnalité des traits, c'est le trait fort en arrière qui gagne, mais la direction de E2 est donc en arrière.

Mais nous sommes maintenant en face de deux traits forts contradictoires : en avant pour E1 et en arrière pour E2. Comme le trait en avant de E1 provient d'une hypothèse contextuelle, c'est lui qui gagne et la direction du discours est en avant. Cependant, quelque chose de nouveau se produit ici, le conflit entre deux traits forts. Notre modèle prévoit que dans ce cas, une direction est bien donnée au discours, et le résultat produit une bizarrerie ou une incohérence. Voici le résumé de l'analyse de cet exemple :

(21) Max poussa Jean, parce que Jean tomba.

poussa [[iav_{PS}]

Prémisse implicite : [IAV_{PT}]

[iav_{PS}] & [IAV_{PT}] [IAV]

parce que [IAR_{pQ}]

tomba : [iaV_{PS}] & [iaV_{PT}]

[IAR_{pQ}] & [iaV_{PS}] & [iaV_{PT}] [IAR]

E1_[IAV] & E2_[IAR] ?? E1-E2_[IAV]

Nous pouvons maintenant résumer les propriétés du Modèle Directionnel (MD) : (i) le MD est basé sur la distinction entre information procédurale et information conceptuelle ; (ii) le MD donne aux hypothèses contextuelles un rôle central ; (iii) le MD ne requiert pas un modèle du discours spécifique ; (iv) le MD distingue les lectures préférées des lectures non préférées ; (v) le MD est procédural au sens fort.

Conclusion

Pour conclure, j'aimerais indiquer dans quelles directions devra être développé le Modèle Directionnel : (i) le MD va être formalisé sur la base du formalisme introduit dans la Théorie des Représentations Mentales (cf. Reboul 1997) ; (ii) le MD va être appliqué aux usages interprétatifs des temps verbaux (notamment le style indirect libre)⁶¹ ; (iii) le MD va être étendu à d'autres temps verbaux et d'autres connecteurs temporels et non temporels ; (iv) le MD va être développé sur d'autres types d'expressions conceptuelles et procédurales (prédicats transitionnels/non transitionnels, modalités).

⁶¹ Une première esquisse de solutions aux usages descriptifs (temporels) problématiques des temps verbaux est donné dans Moeschler (1998b).

Directional inferences and the conceptual/procedural encoding distinction

Abstract

In this paper, I present an original model of discourse interpretation combining procedural, conceptual and contextual information. This model has been developed to explain the interpretation of discourse relations, such as Narration, Explanation, Elaboration, etc. used in discourse semantics. The basic principle is that utterance and discourse interpretation results from combining directional features conventionally assigned to lexical and non-lexical material. Directional features have two directions, forward and backward, and two degrees of strength, strong and weak. Principles of compatibility function as instructions on the way of predicting the conventionally conveyed interpretation. Any of the linguistically projectable interpretations must be validated by a contextual assumption. Thus the directional inference model claims (i) that contextual information is stronger than linguistic information and (ii) that procedural information is stronger than conceptual information. Predictions of the directional inference model will be sketched.

The conceptual/procedural distinction and the representation of events

In Relevance Theory (RT), a major distinction is made between two types of linguistically encoded information : conceptual information and procedural information (Sperber & Wilson 1993a). The conceptual/procedural distinction is motivated both linguistically and cognitively.

Conceptual information is mainly encoded within lexical categories (Noun, Verb, Adjective), that is, categories which define open lexical classes. Procedural information is encoded within non-lexical categories (negation, tenses, determiners, connectives, certain adverbials), that is, categories which define non-open morphological classes. Thus the conceptual/procedural distinction covers mainly the distinction between lexical and non-lexical categories.

The cognitive motivation for the procedural/conceptual distinction is the following: conceptual information is information through which mental representations are accessible, whereas procedural information encodes instructions relative to how mental representations must be processed.

The conceptual/procedural distinction can best be illustrated with the problem of event representation, in which two types of information must be accessible to the hearer.

The hearer must access the event properties and characteristics : lexical entries of concepts do the right job. In other words, when a specific lexical item occurs in a sentence, as *détruit* (*destroyed*) in (1), the encyclopaedic entry makes accessible a number of properties, as those given in (2) :

- (1) Scipion a détruit Carthage (Scipio destroyed Carthage)
- (2) a. détruire (x, y): <x causes disappear y>
- b. Scipion : < Roman general responsible for the destruction of Carthage >
- c. Carthage : <Punic capital, destroyed by Scipio in 146 BC>

Such information, although necessary, is not sufficient to yield a complete mental representation of the event: procedural information allows the location of the event in the time-arrow, to bound or unbound the event, to connect the event with another event or state, or more simply to determine the aspectual class of the eventuality.

Finally, the complete representation of the utterance content, that is, the propositional form described by the utterance, will be computed by combining conceptual and procedural information. (3) is the minimal propositional representation that the interpretive device should produce:

- (3) e t [destroy(e) agent(Scipio,e) patient(Carthage,e) happen(e,t) t=146 BC)

Discourse relations

The main topic of this paper is the distribution of conceptual and procedural information in the computation of discourse relations such as Narration and Explanation, as described in discourse semantics (cf. Asher 1993, Lascarides 1993, Lascarides & Asher 1993, Lascarides & Oberlander, Caenepeel & Moens 1994). It aims at proposing a pragmatic analysis of discourse relations based on a dynamic procedure of context formation and on context validation procedures of directional inferences, that is, a RT-based treatment of discourse relations.

Discourse relations such as Narration and Explanation are relations between events described in utterances. Whereas Narration implies a parallelism between temporal order and linguistic order, Explanation expresses the converse order : the

event described in the first utterance actually occurs after the event described in the second utterance. (4) and (5) are classical examples :

- (4) Max pushed John. John fell Narration
 (5) John fell. Max (had) pushed him Explanation

In this paper I want to show that what discourse semantics defines as discourse relations are specific kinds of inferences, that is, directional inferences. (4) is a prototypical case of forward inference, (5) a prototypical case of backward inference. The empirical question is what causes these interpretations. The standard solution (see for instance Asher 1993, Lascarides & Asher 1993, Lascarides & Oberlander 1993, Lascarides 1993) uses a non-monotonic inferential device, based on the distinction between linguistic knowledge (defeasible) and world knowledge (undefeasible) and on conceptual default rules (for instance a *push-fall* causal rule). This kind of solution is a very robust solution based on a formal syntax and semantics, and a complete inferential device. It has nevertheless several shortcomings :

1. it is based on an implicit theory of mutual knowledge, which is problematic because of the impossibility of a consistent definition of what mutual knowledge is (cf. Sperber & Wilson 1982, 1995);
2. it states that temporal inferences, as well as causal ones, are implicatures (generalised conversational implicatures), whereas the temporal relations determine the truth-conditions of the utterance (cf. Wilson & Sperber 1993b, Carston 1993);
3. it presupposes an implicit theory of discourse, namely of narrative discourse, in which temporal order is the basic feature (see for instance Caenepeel & Moens 1994);
4. it provides no real account of pragmatic interpretation: interpretation can consist in a disjunctive conclusion.

The first two points have been sufficiently discussed; the third point has been definitively challenged (Smith 1990); the last point must be discussed. In discourse semantics, some discourse relations are undecidable, because there is a conflict between two types of default rules, discourse default rule (Narration) and causal conceptual rule. The toy-example given by Lascarides (1993) is (6) :

- (6) John hit Max. Max turned round.

As Lascarides (1993, 4) states, « if we believe that John hit Max and that Max turned round and that these events occurred in closed spatio-temporal proximity (but we don't know in which order) then we cannot derive any conclusion, even

tentative ones, as to their order ». And she concludes that in case of conflict between two default rules (Narration and a conceptual causal rule), the conclusion is disjunctive: either e1 caused e2 or e2 caused e1.

Before presenting the core argument of the theory of directional inferences, I would like to discuss Lascarides' analysis. It seems to me that the disjunctive conclusion, as a result of conflicting default rules, cannot be anything but a standard ambiguitist analysis. But this seems a somewhat unrealistic way of conceiving utterance interpretation processes. As RT claims, ambiguity is something that is solved by pragmatic processing. So it would appear somehow odd that the result of pragmatic interpretation processes would be an ambiguity statement.

The conclusion about discourse semantics is the following: discourse relations are not the result of default rules confirmed by consistent world knowledge; they are more basically the result of a pragmatic interpretation process combining contextual, conceptual and procedural information. I will now present a model of discourse relations based on this assumption.

The evidence for a directional model

The directional model has been constructed because of several shortcomings of semantic accounts of discourse relations (DRs). More precisely, the anaphoric approach (Kamp & Rohrer 1983) encodes semantic rules within tenses (time goes forward with *passé simple*, backward with *plus-que-parfait* and does not move with *imparfait*). The aspectual approach (Dowty 1986) encodes a relation between DRs and aspectual classes (time goes forward only with accomplishments / achievements, and does not move with states and activities). The limits of these approaches have been shown (for a summary see Moeschler et al. to appear, chapter 7). Basically, these approaches are descriptively inadequate. For instance they are not able to explain the following facts:

1. Time may not move forward with the French *passé simple*:

(7) a. Bianca chanta le récitatif et Igor l'accompagna au piano.

(Bianca sang the recitative and Igor accompanied her at the piano)

b. Ce soir-là, notre héros écrivit une lettre à Lady Ann et but une bouteille de whisky.

(That evening, our hero wrote Lady Ann a letter and drank a bottle of whisky)

2. Time may move forward with French *imparfait*:

- (8) a. Max entra dans la pièce. Elle était complètement noire.
(Max entered the room. It was pitch dark)
- b. Max alluma une cigarette. La fièvre donnait au tabac un goût de miel.
(Max lighted a cigarette. Fever gave tobacco a honey taste)

The problem is the following : how can we account for the fact that the « standard » use of the French *passé simple* makes time move forward, and the standard use of the French *imparfait* is inclusive, and how can we account at the same time for facts such as those given in (7) and (8)? The explanatory system must also account for the following subsidiary facts:

a. In a « unmarked context », (9) has a preferred reading, the forward one; the backward reading is possible if we add some contextual information, although it seems a very costly and hence poorly relevant way of communicating the backward inference:

- (9) Max a poussé Jean. Jean est tombé. (Max pushed John. John fell)

b. In a « unmarked context », (10) has a preferred reading, the backward one; the forward reading is possible, if we add some contextual information, although it seems a very costly and hence poorly relevant way of communicating the forward inference:

- (10) Jean est tombé. Max l'a poussé. (John fell. Max pushed him)

c. If we change tenses, results are different. The French *passé simple* in both sentences implies a forward reading, whereas the French *plus-que-parfait* in the second sentence implies a backward reading⁶²:

- (11) a. Max poussa Jean. Jean tomba. (Max pushed John. John fell)
b. Jean tomba. Max le poussa. (John fell. Max pushed him)
- (12) a. Max poussa Jean. Jean était tombé. (Max pushed John. John was fallen)
b. Jean tomba. Max l'avait poussé. (John fell. Max had pushed him)

d. Finally, if we add connectives like *et* (and) and *parce que* (because) the results are almost unequivocal : *et* implies a forward reading, and *parce que* a backward one:

- (13) Max poussa Jean et Jean tomba. (Max pushed John and John fell)

⁶² I will not give the whole paradigm of the change in verbal tenses and connectives. The results indicate preferences, but some interesting cases are contradictory with the prediction or are ambiguous.

- (14) Jean tomba, parce que Max le poussa. (John fell, because Max pushed him)

Outline of the directional model

The directional model must describe complex directional facts and explain why preferences arise. As it stands, the directional model is based on the idea of preferences: linguistic information encoded in lexical and morphological items yields interpretive preferences. These preferences can be confirmed or invalidated by contextual information. This does not mean that contextual information is just a checking point, as in standard pragmatics belonging to the mutual knowledge framework. It means first that linguistic information is not able to do the job alone, and second that linguistic information is weaker than contextual information. Thus:

I. The directional model explains temporal and non-temporal interpretations as the result of combining linguistic information and contextual information, where contextual information is not given, but constructed as a premiss of the directional inference process.

The second characteristic of the analysis of DRs within the directional model is that DRs are no longer implicatures in the Gricean sense: the temporal relation of precedence and the causal relation between events can be either explicated or implicated depending on the informative intention of the speaker. It has been proposed elsewhere (see Moeschler et al. to appear, chapter 13) that, in Narration, the temporal relation is explicated, whereas the causal relation between events is implicated, and that in Explanation, the converse relation stands (causality is explicated, temporal order implicated). So the second proposal contrasting with discourse semantics is the following:

II. Temporal and causal relations are implicatures or explicatures depending on the informative intention of the speaker.

Thus it should be clear that the directional model will give no preference to any discourse-based explanation: DRs are just what emerges as a natural interpretation of utterance sequencing. So:

III. No specific discourse rules are necessary to account for DRs: they result from the process of utterance interpretation.

The question is now: How can such a pragmatic interpretation device account for temporal and causal DRs? The answer is that the directional model is just what gives instructions for the interpretation consistent with the principle of relevance. Before

making explicit the relation between the directional model and RT, I would like to sketch the outlines of the model. It can be summed up in four points:

A. Directional inference is a by-product of directional features and contextual assumptions: the function of a contextual assumption is to validate a hypothesis about linguistically implied time direction.

B. Directional features are of two types: strong and weak; a strong feature or a string of strong features give the direction of the inference, whereas a weak feature or a string of weak features must be validated by a strong feature.

C. Weak features are encoded by conceptual and procedural information: predicates and tense; strong features are encoded by procedural and contextual information: connectives and contextual assumptions.

D. Contextual information is stronger than linguistic information; procedural information is stronger than conceptual information.

This model has been tested in French for the *push-fall* cases implying French tenses such as *passé simple* and *plus-que-parfait*, and connectives as *et* and *parce que*. The basic description claims that *passé simple* bears a weak forward feature, *plus-que-parfait* a weak backward feature, *et* a strong forward feature and *parce que* a strong backward feature.

Turning back to the toy-examples (7) and (8), the preferred forward inference in (7) is obtained by a convergence of conceptual and directional features, whereas the preferred backward reading in (8) is due to the divergence between conceptual and procedural information. Principle D (procedural information is stronger than conceptual information) is ruled out here, because no strong feature is linguistically encoded, although it is accessible through a contextual assumption. On the other hand, principle D gives the right prediction with examples where the French *passé simple* and connectives occur, as (9-12).

Descriptive and explanatory power of the directional model

For this model to be seriously tested, it should give adequate descriptions of counter-examples to classical semantic analyses. The lack of space makes this exercise difficult if not impossible. But the general principle is the following. There are no direct correlations between the verbal tense and the type of DR, nor between the nature of aspectual classes and the appropriate DR. When a counter-example occurs, the explanation proceeds as follows (Saussure in progress):

1. Look for a conceptual rule; if you find one, check its temporal implication and its compatibility with the hypothesized DR.
2. Look at the temporal feature: is it compatible or not compatible with the conceptual information? If not, look for the most accessible contextual assumption.
3. Infer any time direction compatible with the direction implied by the contextual assumption.
4. Check the compatibility of this time direction with what has been hypothesized by conceptual and procedural features: if the result is contradictory, conclude the oddity of the discourse.

I would like to comment briefly on point 4. I previously gave an example of how such an odd interpretation could emerge, with the dispreferred backward interpretation of (9) and the dispreferred forward interpretation of (10). I would like to give now another example, which illustrates the so-called inferential use of French *parce que*. We saw that *parce que* bears a strong backward feature. This analysis makes the correct prediction for (14), as the strong backward *parce-que*-feature cancels the weak forward *passé-simple*-feature and is codirectional with the conceptual information given by the predicate *poussa* (pushed). But what about (15)?

(14) Jean tomba, parce que Max le poussa. (John fell, because Max pushed him)

(15) Max poussa Jean, parce que Jean tomba. (Max pushed John, because John fell)

Clearly, the interpretation of (15) should be, following principle D, backward. But the most salient interpretation is forward: *parce que* has an inferential use here, following the principle of invited inference by Geis & Zwicky (1971) (see also Sperber & Wilson 1995). Thus, for the forward interpretation to occur, the accessibility of the conceptual information (a causal *push-fall* rule) is not sufficient, since it should be ruled out by the strong backward feature of the connective (*parce que*). What then should be the answer? It must take into account the fact that these examples have two properties:

1. They are not accepted as such by all French native speakers: the prediction of clause 4 is thus empirically valid.
2. They indicate a double-bind constraint for the speaker. Let us assume that she wants to communicate at least two pieces of information :

- a. the causal relation between two events: Max's pushing of John causes John's falling;
- b. the focal status of Max's pushing of John.

These two constraints cannot be satisfied, because French has no forward causal connective. The speaker has only two possibilities : either she uses a high-level standard French with *parce que* in fronting position, as in (16), or she gives the connective its standard non-fronting position, as in (15).

(16) *Parce que* Max poussa Jean, Jean tomba. (Because Max pushed John, John fell)

(14) is unequivocal, but requires a great deal of discourse planification. (15) is easier to use, but the risk is greater : prescriptive rejection, interpretation conflict, oddity judgement, etc.

To sum up, the present version of the directional model has several advantages:

- I. It explains the difference between preferred and non-preferred interpretations.
- II. It explains why sequences of utterances are interpretable within a specific context, but are odd, « incoherent » out of that context.
- III. It correctly describes classical counter-examples of standard analyses.

The last question I would like to address is: In what sense is the directional model RT-based?

RT and directional inferences

The directional model is RT-based for the following reasons:

1. It is based on the procedural/conceptual distinction.
2. It gives contextual assumptions a central role in discourse interpretation.
3. It does not require a specific discourse model device, and is integrated within a discourse-RT-extension (as described in Reboul & Moeschler 1998).
4. It is able to distinguish preferred and dispreferred readings.
5. It gives a central role to the explicature and implicature discovery process.
6. It is procedural in a strong sense: any interpretation is the result of procedures implying conceptual, procedural and contextual information.

This model, as a development of RT, has to be developed in several dimensions:

- a. It must be formalised.

b. It must be tested with interpretive uses of tenses, mainly in reported speech and thought.

c. It must be extended to other tenses and connectives.

d. It must be combined with other types of procedural expressions like negation, and other types of conceptual expressions like modalities.

Economy and pragmatic optimality : the case of directional inferences⁶³

Introduction

Economy has been one of the major topic in pragmatic theory, in two different meanings of the expression. First of all, in Gricean pragmatics the use of general and pragmatic principles (Cooperation Principle, maxims of conversation) tried to simplify linguistic explanation of utterance comprehension.⁶⁴ Roughly speaking, the function of pragmatic explanation was to allow a minimal (economical) semantic description, while explaining meaning in use as the result of conventional or conversational implicatures, depending on whether inference processes were triggered by the use or the exploitation of conversational maxims. Second, in the Gricean framework again, economy appears in a very broad sense of the word : an utterance respecting the maxims of quantity, quality, relation and manner was supposed to be more economical than an utterance which would ostensibly violate them. Nevertheless, because of the loose and approximate definitions of these pragmatic principles, we still did not have a precise picture of how and why language use and utterance comprehension should obey any principle of economy.

Since Relevance Theory (RT)⁶⁵, economy has mainly been used with much more precise functions : first to explain how cognitive processes are linked to utterance interpretation (processing efforts must be balanced by cognitive effects), second to explain how communication may be successful (inferences complete the underspecified content of the utterance to obtain its intended meaning). In other words, economy is a property of the cognitive systems devoted to utterance interpretation, as well as required, in order to insure a successful communication, by

⁶³ This paper presents an up-dated version of the directional model first presented in an unpublished paper (Moeschler 1997), whose main proposals have been explicated in Moeschler et al. (1998, chapter 13), and in Moeschler (1999a). A general presentation of the directional model is given in Moeschler (1999b) and in Reboul & Moeschler (1998a, chapter 5).

⁶⁴ Cf. Gazdar (1979), Levinson (1983), Horn (1989).

⁶⁵ Cf. Sperber & Wilson (1986), (1995).

the computational devices which combine with linguistic decoding to yield the intended meaning of the utterance.

In this contribution, even if I will not give a RT definition of the principle of economy (cf. Sperber), I would like to give some content to a notion close to economy, the notion of optimality.⁶⁶ Optimality is a new topic in pragmatics, and here again, RT is the first theory which tried to approach its cognitive and communicative functions. In RT, an utterance is relevant if and only if its cognitive effects balance the cognitive efforts its treatment requires. Apart from the definition of relevance (the more cognitive efforts, the less relevance ; the more cognitive effects, the more relevance), RT has proposed a definition of *optimal relevance*, linked to pragmatic expectations. The hearer is expecting a contribution which will modify his cognitive environment, but he has at the same time a presumption of optimal relevance : the utterance is relevant enough to be worth his while. So, minimal expectations meet a presumption of optimal relevance and it is in this way that RT give sense to economy and optimality in utterance comprehension.

One question that RT has not yet answered in a theoretical way is how much linguistically encoded information contributes both to economy and optimality in utterance comprehension. One basic assumption of RT is that *utterance interpretation is linguistically underspecified*. This assumption will here be taken for granted, but I will question how linguistic information combines with non linguistic information (that is, contextual information, encyclopædic information) to achieve pragmatic interpretation. My basic assumption is that the combination of linguistic and non linguistic information is directed by a general principle of optimality. This principle states that an optimal interpretation minimizes the conflict of information : the less conflicts you meet, the more optimal the interpretation you get.

This general assumption will be exemplified throughout a well-known problem in discourse semantics, the problem of *directional inferences*, that is inferences concerning the temporal order (Narration) or the reverse order (Explanation) between events. The model I will present here, the *directional model* (DM), is a relevance-oriented framework devoted to solve the traditional problem of temporal order in discourse. I will not here present the classical (semantic and pragmatic) solutions to temporal

⁶⁶ A great deal of what will be say about optimality is close to propositions coming from Optimality Theory (OT) (cf. Archangeli & Langendoen (eds) 1997, Barbosa et al. (eds) 1998, Krager 1999).

order : I would like to show which kind of information are implied in the computation of directional inferences, and how natural language offers solutions to the cognitive systems implied in the computation of directional inferences. My basic assumption will be that relevance is achieved in the computation of directional inferences in as much as conflicts between directional properties borne by linguistic and non linguistic information are minimal. The computation of directional inference implies a lot of information specialised in time direction. Thus the computational device must be able, under precise conditions, to license directional inference and to block other interpretations. The test for the more or less optimal linguistic solution will be increasing degrees of oddity in case of conflict between directional information borne by different types of information. Finally, I will raise the question of redundancy and parcimony in temporal discourse and question economy and optimality regarding the repetition or the lack of directional information encoded linguistically.

Directional inferences

Let us begin by defining directional inferences. Directional inferences are inferences between utterances which indicate whether relations between eventualities have forward or backward temporal directions. Forward inference (FI) is illustrated in (1), whereas backward inference (BI) is the preferred reading for (2) :

- (1) Max a poussé Jean. Il est tombé. FI
 Max pushed John. He fell
- (2) Jean est tombé. Max l'a poussé. BI
 John fell. Max pushed him

As the only formal difference (apart from pronominalisation) is the linguistic order of sentences in discourse, how will the hearer make the right inference, that is, FI in (1) and BI in (2) ? Before giving the core assumptions of the analysis, let us point out the following facts.

1. As far as time direction is concerned, BI is inferred in (1) and FI in (2) if connectives are added in those discourses :

- (3) Max a poussé Jean parce qu'il est tombé. BI
 Max pushed John because he fell
- (4) Jean est tombé et Max l'a poussé. FI
 John fell and Max pushed him

2. Time direction can be changed within a particular tense. Though, as shown by (1) and (2), the French Passé Composé allows both forward and backward readings, Passé Simple and Plus-Que-Parfait seem to allow only one reading (respectively forward and backward) :

- (5) a. Max poussa Jean. Il tomba. FI
Max pushed John. He fell
- b. Jean tomba. Max le poussa. FI
John fell. Max pushed him
- (6) a. Max poussa Jean. Il était tombé. BI
Max pushed John. He was fallen
- b. Jean tomba. Max l'avait poussé. BI
John fell. Max had pushed him

3. If we combine observations given in 1. and 2., there seems to be a pragmatic constraint on time direction :

- (7) a. Max poussa Jean et il tomba. FI
Max pushed John and he fell
- b. Max poussa Jean, parce qu'il tomba BI ?
Max pushed John, because he fell
- (8) a. Jean tomba et Max le poussa. FI
John fell and Max pushed him
- b. Jean tomba, parce que Max le poussa. BI
John fell, because Max pushed him
- (9) a. Max poussa Jean et il était tombé. FI ?
Max pushed John and he was fallen
- b. Max poussa Jean, parce qu'il était tombé. BI
Max pushed John, because he was fallen
- (10) a. Jean tomba et Max l'avait poussé. FI ?
John fell and Max had pushed him
- b. Jean tomba, parce que Max l'avait poussé BI
John fell, because Max had pushed him

A first conclusion can be drawn : all combinations of verbal tenses and connectives are not allowed. The results are not really incoherent, but some degree of oddity appears. We will later on propose an explanation for this state of affairs. But let us resume briefly the empirical observations we can draw :

(i) Examples (1) and (2) give the linguistic order of the sentence a crucial role. But this observation must be limited : only with unmarked past tenses like the French Passé Composé are FI and BI both possible. But we have to add another parameter : the order of the verbs in the sentence(s) considered give substantial indication for directional inference. We have thus the following preferred and dispreferred readings :

- (11) Preferred readings (passé composé)
- a. #pousser# #tomber# FI
 - b. #tomber# #pousser# BI
- (12) Dispreferred readings (passé composé)
- a. #pousser# #tomber# BI
 - b. #tomber# #pousser# FI

(ii) The use of French past tenses in the second sentence, apart from the Passé Composé which is birectional, give univocal time direction : the Passé Simple impose FI, even if the preferred order of predicates is not compatible ; the same holds with the Plus-Que-Parfait, specialised in BI. Thus, both preferred (11) and dispreferred (12) readings are ruled out by (13) and (14) :

- (13) Univocal interpretation with the Passé Simple (second sentence)
- a. #pousser# #tomber# FI
 - b. #tomber# #pousser# FI
- (14) Univocal interpretation with the Plus-Que-Parfait (second sentence)
- a. #pousser# #tomber# BI
 - b. #tomber# #pousser# BI

(iii) The use of connectives like *et* and *parce que* has a general effect : to force a particular directional inference, that is, FI with *et* and BI with *parce que*. These interpretations can contradict what we observed in (13) and (14), that is, the fact that French Passé Simple and Plus-Que-Parfait have univocal interpretations. So the rules associated to connectives like *et* and *parce que* seem to be the following :

- (15) a. *et* implies FI.
 b. *parce que* implies BI.

Now, we should draw some conclusions of these interpretations, and give a slightly different picture of the directional inference problem.

The first (provisory) conclusion is that informations we have to take into account come from three different sources : lexicon (verbs), verbal tenses and connectives. The first source of information belongs to a lexical category, defines an open class and makes accessible the representation of the eventuality (event, state). The second source of information is morphological : in French, tenses are affixes to verbs, belong to a closed class, and give information on how we have to treat the eventuality in the discourse. Finally, connectives belong to functional categories (conjunctions, adverbs), have sentences as scope and their main function is to connect representations of eventualities accessed and treated by the combination of lexical and morphological categories. The question is now how combine these informations.

The second conclusion can shed some light on this problem. One solution would be compositional. But as far as time direction is concerned, compositionality, even if required as we shall see, must be under control of a constraint on the strength of information. Clearly, and even if results vary on appropriateness and oddity, there seems to be a scale in the force of information : connectives are stronger than tenses (cf. (7)-(10)), and tenses are stronger than verbs (cf. (5)-(6)).

To make sense of this proposition, I must introduce a new distinction, first introduced in RT, the distinction between *conceptual* and *procedural* information.

Conceptual and procedural information in RT

Following a proposition by Blakemore (1987, 144), Wilson & Sperber (1993) made a very important distinction between two types of linguistically encoded information : conceptual information and procedural information.⁶⁷ Conceptual information is information about the concepts linguistic expressions represent, whereas procedural information is information about how to manipulate mental representations accessed by concepts.

⁶⁷ In Blakemore (1987) (cf. also Blackmore 1992), the conceptual /procedural distinction belongs to the theory of meaning, that is, semantics : « On the one hand, there is the essentially *conceptual* theory that deals with the way in which elements of linguistic structure map onto concepts - that is, onto constituents of propositional representations that undergo computations. On the other, there is the essentially procedural theory that deals with the way in which elements of linguistics structure map directly onto computations themselves - that is, onto mental processes ». Whereas I agree with her definitions, I give them a pragmatic content inasmuch as non linguistic informations participate to both conceptual and procedural informations.

What we meet here is something analogous. Our utterances are about eventualities, that is, roughly speaking events and states, and about relations between these eventualities. Now, suppose our cognitive system can access mental representations of eventualities, create new representations from old ones and new information. What we need is information on how to manipulate these representations, for instance erase an up-dated representation, order eventualities, include a specific one in a general one, etc. This is exactly what conceptual information and procedural information are supposed to do respectively.

Now imagine a symbolic system like a natural language, whose cognitive interface has access to both conceptual and procedural information. If natural languages are efficient, they should have specialized some of their expressions for these functions. My hypothesis is that lexical categories map onto conceptual information and functional categories map onto procedural information. The open/closed class opposition is thus cognitively motivated : we need to access a great amount of mental representations, and lexicon is a good tool to access concepts linked to these representations, but we do not want to have an infinite number of operations on these representations.

We can now make sense of the hierarchy of information responsible for the computation of directional inferences, that is, of the hierarchy given in (16) :

(16) connectives >> tenses >> verbs

Let us look first at a consequence of this hierarchy : it means that procedural information is stronger than conceptual information, as stated in (17) :

(17) procedural information >> conceptual information

Why ? The main argument is that information about representation of events or states cannot decide which operation you can apply to these representations. It thus seems reasonable to distinguish conceptual information from procedural information, and to let instructions on how to manipulate representations dominate informations in those representations.

We would now justify the first part of the hierarchy in (16), that is, the hypothesis that connectives are stronger than tenses. The argument is based on the domain of these functional categories. While tenses are affixes and compose with stems inflected verbal forms, connectives are conjunctions or adverbs having sentences as scope. The reason is then easily found : the greater the scope, the stronger the directional force. (18) make sense of this hierarchy :

(18) phrasal domain >> lexical domain

We have now the beginning of a description, based on a pragmatic framework devoted to the computation of directional inferences. Before introducing the core notion of the directional model, that is, *directional features*, I need to make a small comment on examples which seem to be counterexamples to the proposed hierarchy.

Apparent counterexamples

If we look at examples (7b), (9a) and (10a), predictions on the strength hierarchy are ruled out :

- | | | |
|------|--|------|
| (7) | b. Max poussa Jean, parce qu'il tomba. | BI ? |
| | <i>Max pushed John, because he fell</i> | |
| (9) | a. Max poussa Jean et il était tombé. | FI ? |
| | <i>Max pushed John and he was fallen</i> | |
| (10) | a. Jean tomba et Max l'avait poussé. | FI ? |
| | <i>John fell and Max had pushed him</i> | |

First note that both connectives *et* and *parce que* are concerned here. The classical answer would be, indeed, that if *parce que* could be a strong marker of BI, *et* would be too weak to force FI. This is partially right, because the argument we gave against the strong directional property of tenses can be applied to connectives : all uses of *parce que* do not imply BI, as well as all uses of *et* do not imply FI.⁶⁸

How can we now explain the bad results in these discourses ? Let us examine quickly those examples.

(i) In example (7b), the reading should be BI, because *parce que* is stronger than the *Passé Simple* and the order of lexical item <*poussa-tomba*> is irrelevant here. But the BI reading is very strange, and if a reading is possible and accessible, it is the FI one. This is a very curious fact, but if we look at *parce que* in non temporal discourse, we observe the same phenomenon :

- (19) Il y a du poulet froid dans le frigo, parce que je n'ai pas envie de faire à manger.
There is cold chicken in the fridge, because I do not want to cook.

In this example, a causal BI do not capture the informative intention of the speaker. What she means is that the presence of chicken in the fridge allows to

⁶⁸ Cf. Luscher (1994), (1998) and Moeschler (1989) for detailed analyses of *parce que* and *et*.

conclude that she does not want to cook. So the FI in (7b) is not an exception. But (19) is generally considered odd. The explanation is that a forward information as strong as the backward information of *parce que* is accessible. Here, the causal relation between *pousser* and *tomber* allows to build a contextual forward assumption, that is, an assumption allowing to order the events parallelly to the discourse order. This contextual assumption is the origine of possible anticipatory hypotheses, like *Jean will fall*.

(ii) The two other odd examples have the same properties with reverse order of predicates and tenses : the second clause in the Plus-Que-parfait follows a Passé Simple and the connection is explicated by *et*. It is this combination of tenses and connective which makes the connection strange and difficult to understand. (9a) is consistent relatively to order of events and connection, but inconsistent relative to the Plus-Que-Parfait, and (10b) exhibits the opposite properties. There seems to be here major conflicts of directions. But the question is why this conflict is much more serious than in (8a) and (9b) for instance. To answer this question implies introducing the core notion of the directional model, that is, *directional features*.

Directional features

What we need now is a way of capturing directional properties of linguistic expressions and contextual assumptions. The simplest proposal is to associate to each kind of information (conceptual, procedural, and contextual) directional features. In principle, we have a three-ranked hierarchy, given in (16) :

(16) connectives >> tenses >> verbs

But we know, while discussing (7b), that contextual information is the strongest one, because it forces a FI reading. So we get a four-ranked hierarchy, given in (20) :

(20) contextual assumptions >> connectives >> tenses >> verbs

This scale exhibits another scale, defining the type of the information :

(21) contextual information >> procedural information >> conceptual information

Finally, (21) can be reduced to the opposition contextual/linguistic information :

(22) contextual information >> linguistic information

Now we see why a quantitative approach to directional strength of information is not appropriate : it would neither capture the nature of the information bearer, nor the grammatical hierarchy. We need thus a qualitative definition of time direction,

and an evaluation the source of the information. We thus make thus the following proposal :

- (23) a. verbs and tenses bear weak directional features ;
b. connectives and contextual assumptions bear strong directional features.

These features (strong or weak) have a direction. I write strong features in capitals and weak features in standard fonts, f for forward feature and b for backward feature, and give the following conventional direction to directional expressions :

- (24) a. Tenses : Passé Simple = f, Plus-Que-Parfait = b
b. Connective : *et* = F, *parce que* = B
c. Verbs : *pousser* = f in first position, b in second position⁶⁹

As we can infer time direction without any strong features (if no connective is explicitated for instance), we have to give the key on how directional features combine, relative to their intrinsic direction, their force and their source. If we look precisely at the combination of time directions for our basic examples, as tableau 1 shows, we can distinguish different types :

⁶⁹ A direction is given to contextual assumptions on the basis of either encyclopædic information or accessible contextual information.

Tableau 1 : a first analysis of directional inferences

		verbs	tenses	connective	contextual assumption	interpretation
5a	Max poussa Jean. Il tomba.	f	f f		F	FI
5b	Jean tomba. Max le poussa.	b	f f		B F	FI
6a	Max poussa Jean. Il était tombé.	f	f b		F B	BI
6b	Jean tomba. Max l'avait poussé.	b	f b		B	BI
7a	Max poussa Jean et il tomba.	f	f f	F	F	FI
7b	Max poussa Jean, parce qu'il tomba.	f	f f	B	F	? ? FI
8a	Jean tomba et Max le poussa.	b	f f	F	B F	FI
8b	Jean tomba, parce que Max le poussa.	b	f f	B	B	BI
9a	Max poussa Jean et il était tombé.	f	f b	F	F	? FI
9b	Max poussa Jean, parce qu'il était tombé.	f	f b	B	F B	BI
10a	Jean tomba et Max l'avait poussé.	b	f b	F	B F	? ? FI
10b	Jean tomba, parce que Max l'avait poussé.	b	f b	B	B	BI

1. Two kinds of situation do not raise problems, either because all features have the same direction, as in (5a) and (7a), or because a converse weak feature in the first tense is ruled out by a string of backward features, as in (6b) and (10b).

2. The second set of examples requires a change in time direction of contextual assumption. In (5b), (6a), (8a) and (9b), a weak verbal feature give rise to a cancelled expectation and must be erased in favour of the opposite direction. In each case, the order of event is *fall < push*.

3. A third group of examples illustrates various judgements of acceptability due to the choice of the verbal tense in the second clause (8b) or of the connective (7b). In the first case, the tense features are f, and all other features are backward. Here, the consistency depends on normativity. A group of French native speaker rejects (8b) because the only French possible tense is the Plus-Que-Parfait, as in (10b). (7b) is generally rejected because of the contradiction of the B feature (*parce que*) contradictory with all weak and strong forward features. Generally, French native speakers evaluate this discourse as odd if not unacceptable.

4. Finally, (9a) and (10b) are very strange because of the interpretation of the second clause containing a Plus-Que-Parfait, which should imply a BI : the presence of *et* impose a FI reading, and make the compatibility of F (*et*) and b (Plus-Que-Parfait) difficult if not impossible.

What conclusion can we draw from this description ? We can first give a more precise definition of what an optimal configuration in discourse is : an optimal configuration in discourse minimize conflicts between directional features. When a potential conflict arise, pragmatic accomodation is the only way to « sauver les meubles ». This is possible if accessible or constructable situations correspond to directional inferences triggered linguistically. If conflicts arise, either between weak and strong features or between strong features, pragmatic accomodation is more or less acceptable depending on linguistic or discourse norms.

These conclusions could be interpreted in two different ways : in the first one, no generality can be drawn, because of the indiosyncrasic nature of pragmatic accomodation ; in the second one, generalisations are possible, but these rules can be defeated. I will defend the second solution, because the first one give no explanation either to the systematicity of linguistic properties or to the generality of inferential processes used by participants in communication.

Here is a set of rules of the directional model :

I. A string of codirectional weak features must be confirmed by a strong feature to give time direction.

Examples (5a) is the prototype of this situation : its forward reading is possible not only because of weak conceptual and procedural features f borne by verbs and tenses, but because a contextual hypothesis with F feature is accessible from conceptual information.

II. A string of non codirectional weak features is solved by a strong feature.

This situation is illustrated by example (6b) and (10b), where a B feature resolve the conflict between f and b features.

III. A linguistically encoded strong feature can be deleted if a contextual assumption requires it.

This is the case with the exceptional change of directional feature of a connective (7b).

IV. Pragmatic accomodation arises when a first contextual assumption is reversed because of evidences coming from the world (accomodation goes from encoded information to contextual information).

This the case with examples (8a), (9b) and (10a), with various degrees of acceptability.

V. An optimal interpretation minimizes directional conflicts.

Optimal discourse are here (5a), (6b), (7a) and (10b).

This is, I think, a positive conclusion. In spite of the diversity of linguistic and contextual ressources, there seems to be a general character governing discourse production as well as discourse interpretation : the minimization of informational conflict between directional features. Optimality is thus what completes economy, because pragmatic accomodation is in some case the only path to get the intended interpretation.⁷⁰

⁷⁰ There seems to be gaps in language about procedural expressions. For instance, in French, there is no forward causal connective, that is, a connective that could do the job of the following instruction :

1. P conn Q
2. interpret P as the cause of Q.

Some uses of *parce que* do this job, but no other item can : *donc* is not causal, but conclusive. One way speakers can fill the gap of no causal forward connective is to use *parce que* in a frontal position, as in (c) with (d) interpretation:

3. *parce que* P, Q
4. interprete P as the cause of Q.

Another strategy is to use, as (19), *parce que* inferentially. See Moeschler (1989) for further arguments.

Pragmatics and linguistics

I tried to show what the relations between linguistically encoded information and contextual information are. I made a crucial hypothesis, which I will repeat here :

Contextual information is stronger than linguistic information.

What are the empirical evidences that support this assumption ? The main argument is that when directional conflicts occur, accomodation is generally pragmatic. In other words we accomodate the directional inference relatively to the relevant accessible contextual assumption.

This hypothesis is nothing new in pragmatics, if we admit the thesis of underspecified linguistic interpretation. But we have now to answer to a new question :

- (i) where is the economy of such a device if linguistically encoded information can be cancelled ?

This question must be completed by another one :

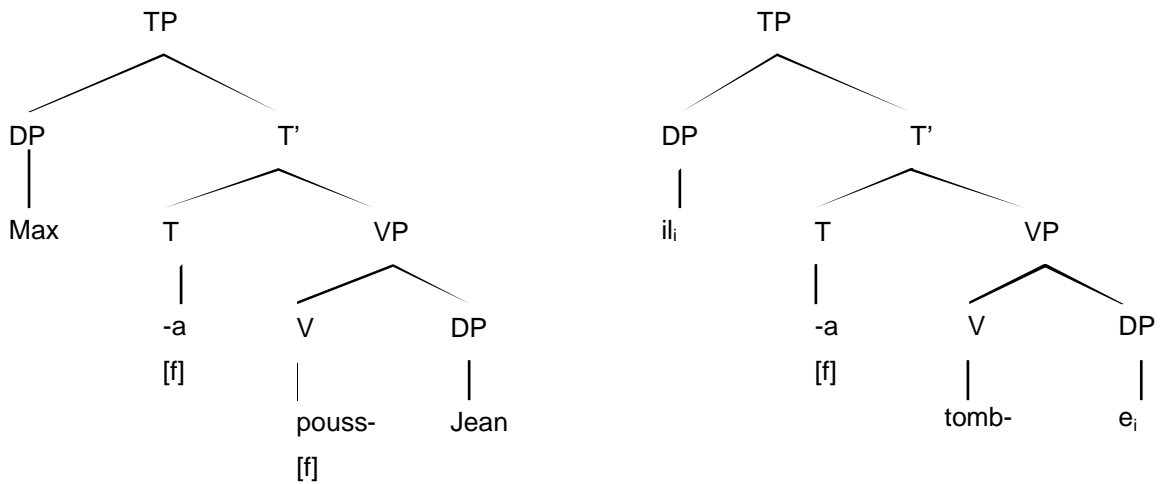
- (ii) why can linguistically encoded directional information be repeated in discourse ?

Let us try answering the first question. The question of cancellation of directional features is linked to the question of their strength : why, for instance, assign to verbal tenses weak features and not strong feratures ? why assign a directional feature to the logical particle *et* (and) ? To answer these questions is, partly at least, to answer the questions of redundancy and parcimony of directional information.

Untill now, I gave no account of the structural properties of sentences. The reason is obvious : I choose very simple sentences and very simple discourse connections, assuming that no structural properties of sentences would affect the computation of directional features. But let now take our first example (5a), repeated here, and imagine a way of representing structurally directional features :

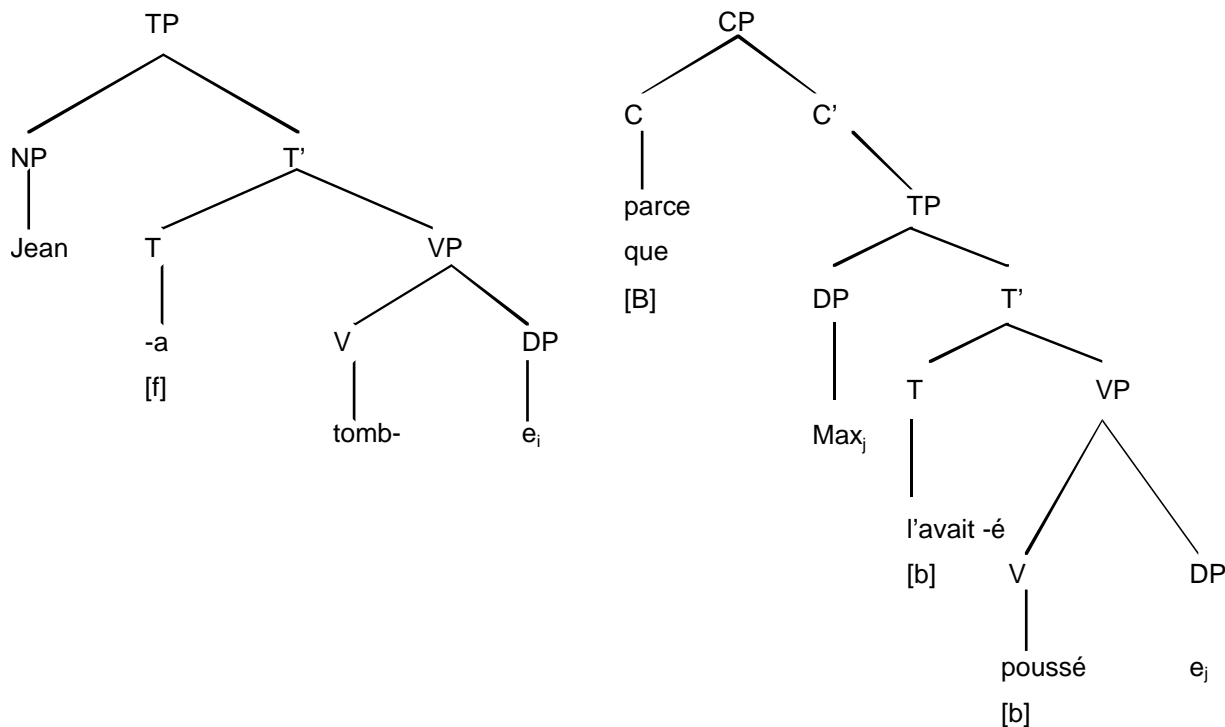
- (5) a. Max poussa Jean. Il tomba.
Max pushed John. He fell

Here are the structural descriptions of these two sentences.



What these trees shows, in a very simplified manner, is that directional features are assigned to different categories (T and V) and after incorporation an inflected lexical item (*poussa*) contains two directional features. So what the structural representation shows here is that directional information is not redundant, because it is associated to different categories. Redundancy is thus something superficial. Thus what is important is that directional information can be propagated along the structural representation so that it can emerge as a final interpretation.

Suppose now we have to parse (10b), which is optimal in terms of directional information, with only one conflict in tense direction, solved by the other backward features. We can have the following syntactic representations :



The presence of three directional features in the second clause insure its time direction. No redundancy is present here, because of the different categorial nature of the time direction bearer. Hence we have an optimal way of transporting directional information.

Suppose now we have (6b) instead of (10b), that is, no causal connective.

- (6) b. Jean tomba. Max l'avait poussé.
John fell. Max had pushed him

The syntactic representation is simpler, because no lexical item occupies the C position and bears a strong directional feature. But there is no interpretive difference : the BI reading is as accessible in (6b) as in (10b). Moreover, (10b) requires more cognitive effort, and should thus be less relevant than (6b) regarding directional inference.

This answer is not completely correct, because *parce que* brings another information than directional information : *parce que* makes the causal relation between events explicit. In other words, the causal relation is implicated in (6b) whereas it is explicated in (10b). The cancellation of causal relations is possible without the presence of *parce que*, but impossible with *parce que* :

- (25) a. Jean tomba. Max l'avait poussé. Jean avait bien réussi à se raccrocher à la barrière, mais le coup porté par Max le mit définitivement à terre.

John fell. Max had pushed him. John had succeeded in catching the gate but Max's kick finally made him fall.

b. ?? Jean tomba, parce que Max l'avait poussé. Jean avait bien réussi à se raccrocher à la barrière, mais le coup porté par Max le mit définitivement à terre.

John fell, because Max had pushed him. John had succeeded in catching the gate but Max's kick finally made him fall.

If the causal relation is implicated in (6b), it is because a causal relation can be inferred from conceptual information (a *push-fall* causal rule). So the previous answer is not complete. Even if there is a difference between an explicated causal relation or a implicated causal relation, which one is the most optimal ? In other words, when a speaker has to communicate directional and causal relations, which (by implicature or by explicature) is the best way to achieve this relation ? We have two possible answers.

1. The first answer says that explicating relations is a way of avoiding ambiguity or misunderstanding. In this way, redundancy insure communication.

2. The second type of answer says that explicating causal relation is a mean of ensuring intended meaning when no evidence can be drawn from linguistically encoded information. In this way, there is no redundancy, and explicit connection is necessary for a successful communication.

The second type of answer is much more interesting. The presence or absence of some procedural expressions like connectives depends on the nature of other types of information. Mainly, if conceptual information does not allow to draw the correct inference, a connective is required. As tenses are obligatory, the false choice gives rise to a wrong interpretation, as in (5b) with a BI intended meaning :

(5) b. Jean tomba. Max le poussa.

What are the conclusions of this discussion ? Mainly that the repetition of directional information is not a matter of ensuring communication, but a question of accessibility of contextual information : when contextual information can be drawn from conceptual information and no pragmatic accomodation is necessary, no higher level bearer of directional information is required. So economy has to be defined as a balance between accessible contextual information and linguistically encoded information.

But we can draw another conclusion, concerning the relation between linguistics (phonology, syntax, semantics) and pragmatics. Pragmatics is not any more a waste

basket, that is, a bunch of informations that linguists do not know how to represent and figure out. Pragmatics interacts with linguistics in a very subtle way, because language processing in communication implies taking into account information about the world. This interrelation between linguistic and pragmatic information is the key to an understanding of the way economy and optimality work in language use.

Economy requires that no unnecessary cognitive effort should be spent in utterance interpretation. Presumption of optimal relevance requires thus that the efforts engaged in utterance comprehension will be compensated by cognitive effects.

We saw that optimality is a way of making sense of this proposition. An optimal way to communicate directional inference will be not only to minimize the cognitive costs, but also to minimize conflicts between directional features. We can thus formulate two principles for interpreting directional inferences :

Principle of economy : minimize cognitive efforts.

Principle of optimality : minimize conflicts in directional features.

Following these two principles, we can propose a measure of optimality for our test examples. Here is the following optimality scale :

Tableau 2 : Scale of optimality in directional inferences

Scale of optimality		verbs	tenses	connective	contextual assumption	interpretation	
	5a	Max poussa Jean. Il tomba.	f	f		F	FI
	6b	Jean tomba. Max l'avait poussé.	b	f		B	BI
	7a	Max poussa Jean et il tomba.	f	f	F	F	FI
	10b	Jean tomba, parce que Max l'avait poussé.	b	f	B	B	BI
	8b	Jean tomba, parce que Max le poussa.	b	f	B	B	BI
	8a	Jean tomba et Max le poussa.	b	f	F	B F	FI
	5b	Jean tomba. Max le poussa.	b	f		B F	FI
	6a	Max poussa Jean. Il était tombé.	f	f		F B	BI
	9b	Max poussa Jean, parce qu'il était tombé.	f	f	B	F B	BI
	9a	Max poussa Jean et il était tombé.	f	b	F	F	? FI
	7b	Max poussa Jean, parce qu'il tomba.	f	f	B	F	? ? FI
	10a	Jean tomba et Max l'avait poussé.	b	b	F	B F	? ? FI

Let us make a quick comment on this scale. Like our precedent analysis, four groups can be distinguished :

A. In the first group, the difference is between the explicit or the implicit character of a strong directional feature. The principle of economy states that the implicit way of expressing directional inference is more optimal than the explicit way, because a strong directional feature can be inferred from conceptual (lexical) information.

B. In the second group, containing only one example, the conflict is between weak procedural features (tenses) and all other types of features. But no accomodation is required, because no strong feature has to be changed.

C. The third group contains examples illustrating pragmatic accomodation. Here accomodation implies the change of time direction inferred by conceptual information, either because tenses and connectives have the opposite direction to conceptual information, or because tenses only are opposite to lexicon.

D. Finally, in the last group, there is a conflict between verbs, tenses and connectives, and all interpretations are difficult to access.

Caveats and consequences

I tried, in this communication, to give a fine grained analysis of the directional inferences possible from discourse generated with two predicates, two tenses and two connectives. This is a typical fragment of French. The limits of my proposals give rise to two questions :

(i) how can we say that this model is general enough to capture directional inferences in discourse implying different predicates, different verbal tenses, different connectives, and more than two sentences ?

(ii) what kind of relation between semantics and pragmatics are implied by the directional model ?

Let us begin with question (i). The first point to note is that directional inferences are not the only possible temporal relations between eventualities. We saw that in backward inference, causality is also the case. Discourse semantics, and more precisely Asher's SDRT⁷¹, give a precise definition of other types of discourse relations than Narration (FI) and Explanation (BI). For temporal discourses, Elaboration, Background and Results are relevant.

A. Result implies causality and forward inference, but is generally associated to resultative state, described in French with the Imparfait, as in (20) :

(20) a. Jean alluma la lampe.

b. La faible lumière donnait à la pièce un air de tristesse.

⁷¹ Asher (1993), Lascarides & Asher (1993), Asher et al. (1995).

The description of the Imparfait must be compatible with the FI reading. Clearly, as discussion on uses of Imparfait shows, the resultative interpretation is due to temporal implications inferred from the first sentence. So a strong contextual feature is inferred from the conceptual relation between *allumer* and *avoir de la lumière*. The neutral directional property of the imparfait is thus ruled out by the forward direction inferred by contextual information.

B. Elaboration defines a part-whole relation, which can be captured in terms of temporal inclusion, as (21) shows it :

(21) a. Guy passa une merveilleuse soirée.

b. Il fit un repas extraordinaire.

This example, taken from Lascarides & Asher (1993), is very interesting, because we have to block FI (Narration) between a and b, in favour of a part -whole relation (b is a part of a). Clearly, a model of temporal relation must add temporal inclusion as result of temporal inference. In a pragmatic model of temporal relations, these relations are inferred from conceptual information. Thus, the following contextual assumption should be accessible from conceptual information :

(22) A meal is a part an evening.

C. Finally, Background implies temporal *inclusion* and *unboundedness*, as illustrated in (23) :

(23) Jean entra. Marie téléphonait.

In order to get the inclusion relation, we have to complete the directional model and add two other temporal features : an *inclusion feature* (i), a *bounded* (bo) and an *unbounded* (ubo) *feature*.⁷² In Result, both forward and unbounded features must emerge. In Elaboration, inclusion must be inferred from part-whole relation between eventualities. Finally, in Background, inclusion and unboundedness are the case.

The second point I would mention is that the directional model must be able to make computations on more than two sentences. The main problem for a discourse theory is to be able to attach new information to old information given in previous utterances. In standard discourse theory, the principle is to give explicit conditions on discourse relations and to create a new SDRS including the relevant discourse referents for the connection. Another solution (see Saussure) is to attach new

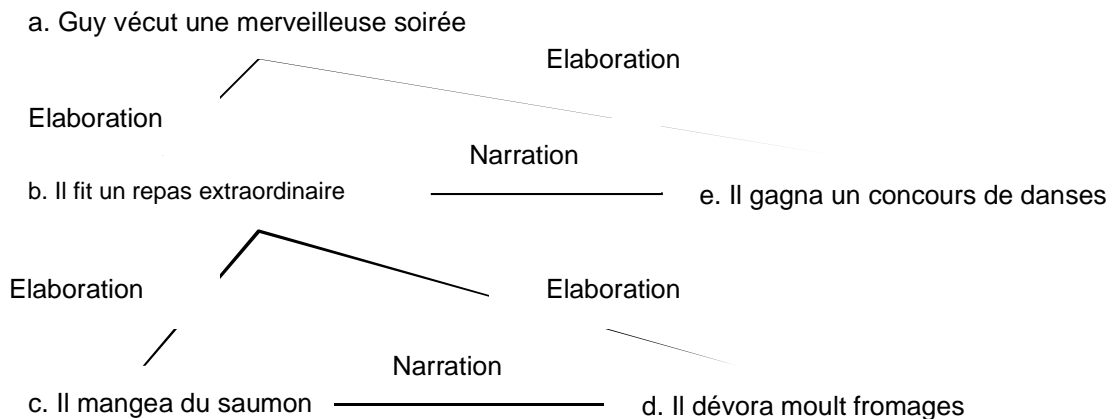
⁷² The French Imparfait has inclusion and unbounded features.

informations to temporal variables and connect events to each other via their temporal variables.

The solution implied by the directional model is a little bit different. I will not develop it, but give the flavour of the solution. When you have to treat a complex discourse, several solutions are offered to attach a new eventuality to the other ones. Suppose that two informations are conveyed linguistically, an *i* feature lexically encoded (by predicates) and a *f* feature functionally encoded (by tenses). This situation is illustrated by the complete example given by Lascarides & Asher (1993) :

- (24) a. Guy passa une merveilleuse soirée.
- b. Il fit un repas extraordinaire.
- c. Il mangea du saumon.
- d. Il dévora moult fromages.
- e. Il gagna un concours de danse.⁷³

This is a very interesting example, because a stupid parser would give false results : FI with local attachement. This is inappropriate, because the discourse structure, as proposed by Lascarides & Asher, is the following :



In other words, there are part-whole relations (Elaboration) between a-b, a-e, b-c and b-d, and FI (Narration) between b-e and c-d. The problem is to get the right attachments.

⁷³ I give the French version because of the explicit presence of the Passé Simple, associated with *f*.

What the directional model allows us to do, is to license temporal inclusion when a strong I feature is derived from a weak lexical feature. If we assume that the following contextual assumptions are accessible, then inclusive interpretations between a-b, b-c, b-d and a-e are accessible:

- (25) a. A meal can be a part of an evening.
- b. Fish can be a part of a meal.
- c. Cheese can be a part of a meal.
- d. A dance competition can be a part of an evening.

How to explain then FI between c-d and b-e ? In our model, we must complete the weak feature f assigned to the Passé Simple by a strong contextual feature F. The answer is to use an analogous principle given in SDRT, in which two elaboration relations having a same node as source give rise to Narration between targets of the relation.⁷⁴ So from I(b,c) and I(b, d), we infer FI(c, d). The same hold for FI (b,e) from I(a, b) and I(a, e).

Here is the general picture of the complete example :

Tableau 3 : a directional analysis of a small complexe discourse

	verbs	tenses	contextual assumption	interpretation	
a	Guy vécut une merveilleuse soirée.		f		
b	Il fit un repas extraordinaire.	i	f	I	I(a, b)
c	Il mangea du saumon.	i	f	I	I(b, c)
d	Il dévora moult fromages.	i	f	I	I(b, d)
			F		FI(c, d)
e.	Il gagna un concours de danse.	i	f	I	I(a, e)
			F		F(b, e)

So the computation of complex discourse relations is possible within the directional model.

Nevertheless, I have to answer the second question concerning the relation between truth-functional semantics and pragmatics within the directional model.

⁷⁴ This rule is ruled out in case of non-ordered encapsulation (cf. Saussure in progress).

What I said previously about the relation between linguistics and pragmatics concerns mainly the relation between syntax and pragmatics : what the linguistic parser gives to pragmatics is not only structural relations between constituents, but also directional features allowing inferential computation on time direction. What is lacking is a semantic interface, capable of assigning truth conditions to clauses.

This traditional picture, which assigns to semantics the role to capture truth-functional properties of sentences, will be amended here. My proposal is based on two assumptions coming respectively from discourse semantics and RT.

The first assumption is that the truth functional property of a sentence is relative not only to the eventuality it describes but also to the type of relation between eventualities. For instance, the difference between bounded (bo) and unbounded (ubo) eventualities determines the nature of temporal relations entertained (inclusive inference II or forward inference FI), as shown in the two following discourses :

- (26) a. Jean entra. Marie téléphonait (ubo) II
 John entered the room. Mary was phoning
 b. Jean entra. Marie téléphona (bo) FI
 John entered the room. Mary phoned

The consequence is that the truth functional properties of clauses depend on the computation of directional inferences. So what classical analysis calls truth-functional semantics occurs after pragmatics.

The second assumption comes from RT and the distinction between logical form (LF) and propositional form (PF). LF is a string of concepts, the output of the linguistic input systems. The combination of contextual information and LF produces FP, which is an enrichment of LF. It is at PF that desambiguation, referent assignment, as well as aspectual class determination occur. So the truth-functional level is no more LF, but PF. In other words, semantics is not enough to get a complete truth-functional interpretation, but pragmatics is.⁷⁵

Within these two assumptions, we can, I hope, give a much more precise picture on how linguistics interacts with pragmatics :

- I. The linguistic device produce structural representations, including directional and temporal features.

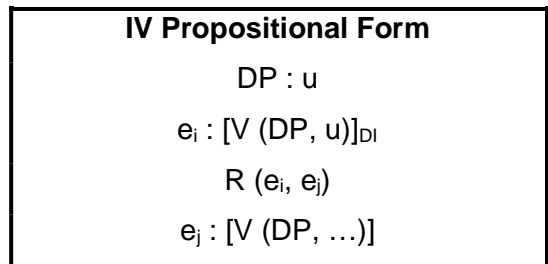
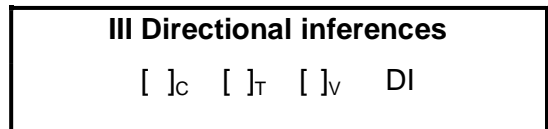
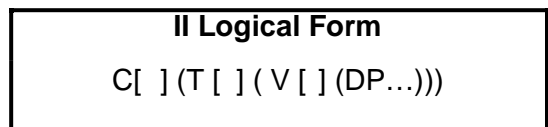
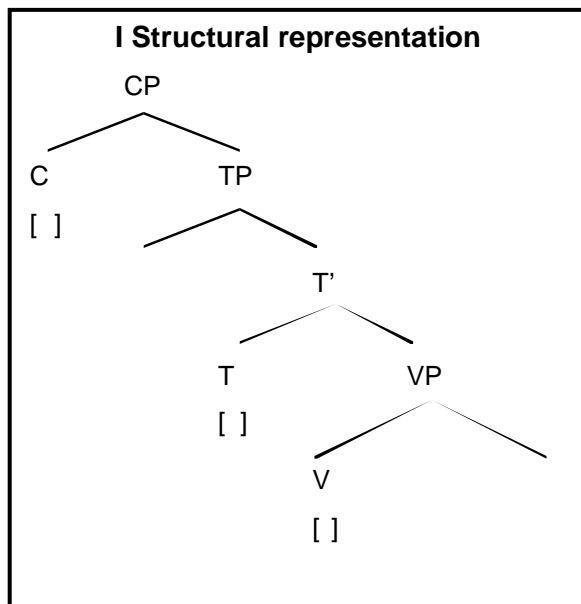
⁷⁵ Cf. Moeschler & Reboul (1994) and Reboul & Moeschler (1998b) for further developments.

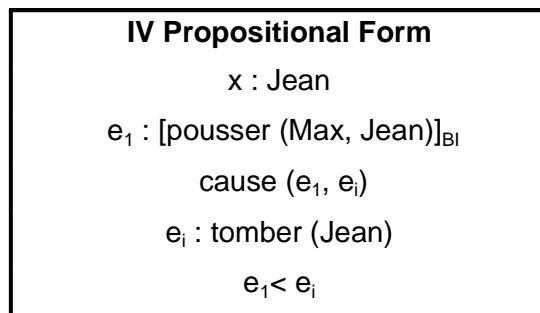
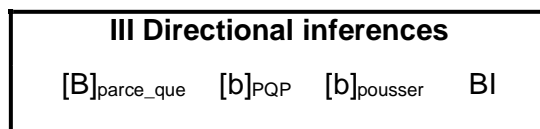
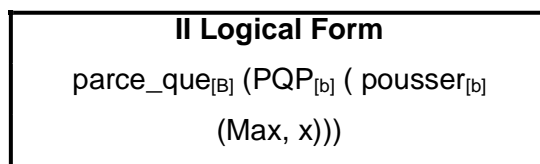
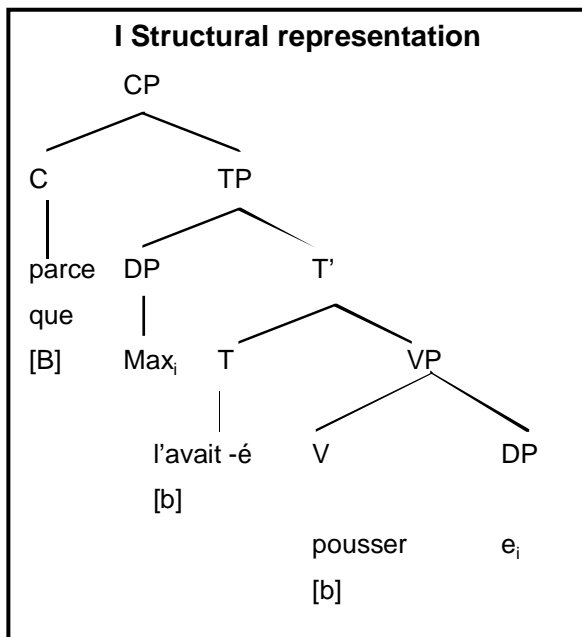
II. LF is derived and contains conceptual and procedural information, that is addresses for concepts and directional features for procedural information.

III. At the pragmatic stage, selection or derivation of contextual assumptions is made, and computations of directional features take into account linguistic and contextual informations.

IV. Once directional information is computed, PF and truth value can be assigned.

We can try to give the following general picture, with the illustration of *parce que Max l'avait poussé* :





Conclusion

In this paper, I tried to give a pragmatic account of optimality and argue for a directional model of discourse relations. In temporal discourse, pragmatic optimality is obtained if minimal conflict between directional features is the case. Whereas economy is a question of minimizing the cognitive efforts required by utterance comprehension, optimality is a question of minimizing violation of constraints. The discussion of our test examples leads to the conclusion that the more constraints are violated, the less acceptable are discourses. In this respect, optimality has pragmatic effects, but no linguistic ones.

The main consequence of our descriptions of directional inference is linked to the interface between linguistics and pragmatics, and between semantics and pragmatics. I defended a view of linguistics which produces structural representations containing directional features, and restricts logical form : LF is a level of representation computed only by the linguistic device. The complete interpretation of the utterance supposes propositional enrichment, which implies access to contextual assumptions and the computation of propositional forms. The

truth-functional interpretation of the utterance is thus a pragmatic and not a semantic process.

Time in evolving reference. Temporal sequencing, tenses and focalisation

Introduction

It is obvious that evolving reference is as much a matter of time and change as a matter of reference : a process occurs during an interval of time, and within that interval there occurs a change in the state of a referent, which may or may not imply a change in naming. Let us take the canonical example of evolving reference, as discussed in Brown & Yule (1983, 202) :

- (1) Kill an active, plump chicken. Prepare it for the oven, cut it into four pieces and roast it with thyme for 1 hour.

In this example, the referent of *an active, plump chicken* (that is any active, plump chicken which satisfies the description) will undergo changes of state during a time interval. The different stages in the process can be described as follows :

- (5) a. t1 : the killing of the active, plump chicken (for instance known as *Titi*)
 b. t2 : the preparation of the dead chicken *Titi*
 c. t3 : the cutting of the dead and prepared chicken for the oven into four pieces
 d. t4 : the roasting of the killed chicken prepared for the oven

This description assumes, of course, that each step in the process yields a result : for instance, the killing phase implies the death of the chicken. Furthermore, the description assumes that time has elapsed between phases. A good cook is not supposed to cook a chicken which has just been killed : he or she should wait a couple of days. The last phase yields a final state : the chicken is ready to be presented on the table and eaten.

The type of discourse illustrated by (1) is neutral with regard to the tenses used, although the use of an imperative means that the utterance must be understood as an instruction applied to a future moment, which is associated with the performance of the instructions. In the following example, from a summary of Bertolluci's *The last emperor* (see Charolles & Schnedecker 1993, 106), the **present tense** supports the flow of time and the change of state of the *referent* :

- (3) En 1908, un petit prince de trois ans **est enlevé** à sa mère et assis sur le trône laqué de l'Empire de Chine. Pendant 16 ans, *il reste* un demi-dieu prisonnier de la Cité interdite. Puis *il mène* une vie de play-boy insouciant sous protection japonaise, se

retrouve empereur de Mandchourie, **est arrêté** par les Russes et rendu à quarante trois ans aux Chinois qui **le rééduquent** dans un camp pendant dix ans.

At the end of this example, the reeducated man is no longer a three year old little prince. Even if the flow of time is indicated by temporal devices (*pendant seize ans, puis, à quarante-trois ans*), not all transitions of time are linguistically encoded : the temporal sequencing is mainly pragmatically inferred, and the interval between phases is computed on the basis of non-linguistic knowledge.

In other examples (such as narratives), transformations or changes of the referents are expressed in temporal sequences which are linguistically marked as narratives⁷⁶, as in (4) :

- (4) Il **dessina** donc un cercle autour de lui avec un grand bâton, **respira** trois fois profondément et **lut** une des formules magiques du livre. Bientôt, à la place du petit garçon, il y **avait** un vieil homme à longue barbe.

(R. Graves, *Le grand livre vert*, Paris, Gallimard, 1979)⁷⁷

Here, the sequencing is clearly indicated by verbal tenses. In French, the discourse effect of the *passé simple* is to make time progress : thus we can infer that the little boy first drew a circle, then deeply breathed, and finally read a magical formula. But the last sentence no longer uses the *passé simple*, which is predicted by the principle just formulated. In fact, *passé simple* in the last sentence seems rather odd :

- (5) Il **dessina** donc un cercle autour de lui avec un grand bâton, **respira** trois fois profondément et **lut** une des formules magiques du livre. (?) Bientôt, à la place du petit garçon, il y **eut** un vieil homme à longue barbe.

Why is this so ? What is going on here as far as time within evolving reference is concerned ? Is this phenomenon specific to evolving reference or to narratives ?

This chapter is mainly concerned with the questions just formulated. Its main purpose is to shed special light on evolving reference from the point of view of temporal reference and temporal linguistic devices. It is argued that evolving reference implies a change in time, and that a change in time gives rise to special linguistic and narrative configurations. I also demonstrate that although typical

⁷⁶ This analysis assumes that a narrative implies temporal ordering and is linguistically marked, in French, by the *passé simple* tense.

⁷⁷ All the examples are taken from Anne Reboul's corpus of evolving reference.

narrative tenses might be expected to indicate the final phase (or result) of the process, they almost never occur for pragmatic reasons. Finally, I make certain predictions about the type of linguistic referential entities (mainly indefinite descriptions and pronouns) which can be used in these discourse configurations, relative to the type of contexts in which they occur. The central concepts introduced in the discussion are *temporal sequencing*, aspectual classes such as *state*, *activity*, *accomplishment* and *achievement* (cf. Vendler 1967, Mouretalos 1981, Dowty 1986), *focalisation* (Genette 1972), *descriptive and interpretive use of language* (Sperber & Wilson 1986).

Before examining evolving reference within narratives, I introduce the classical way of describing tenses in narratives.

Time and the sequencing problem

Narratives illustrate one of the most salient problem raised by the representation of time in language : this problem is traditionally known as the *sequencing problem* (cf. Wilson & Sperber 1993a and 1993b). The sequencing problem can be stated as follows :

The sequencing problem

In narratives, time advances within utterances. So, if a narrative sentence contains no temporal adverbial, it must be interpreted as referring to an ulterior point of time in the narrative.

The crucial question is whether time advances because of the tenses used, because of principles of narrative discourse or because of pragmatic principles. There seem to be two main types of solutions to the sequencing problem : code solutions and inferential solutions. These solutions are examined in the next two sections.

Code solutions to the sequencing problem

There are two code solutions to the sequencing problem : the first makes specific claims about the semantics of tenses (cf. Kamp & Rohrer 1983), whereas the second explains the sequencing problems within narratives in terms of principles of narrative discourse interpretation (cf. Dowty 1986, Cooper 1986).

In the first option, especially illustrated in the French tense system by the opposition between *passé simple* and *imparfait*, time is supposed to move with the *passé simple*, and to be static with the *imparfait*. The paradigmatic examples are given in (6) and (7) :

- (6) Lorsque Jean entra, Marie téléphonait.
(When John entered the room, Mary was calling.)

- (7) Lorsque Jean entra, Marie téléphona.
(When John entered the room, Mary called.)

In (6), we are supposed to understand that “Mary call” overlaps “John enter”, because of the *imparfait*. Thus, the second sentence expresses a state, whose temporal extension is not definite, although it includes the event “John enter”. In (7), the whole sentence connects two events occurring one after the other : thus the hearer has to understand that first John entered and then Mary called. This reading is again triggered by verbal tenses : the *passé simple* makes the temporal reference of the second sentence later than the temporal reference of the first. In other words, the *passé simple* changes the reference point, whereas the *imparfait* makes no such change⁷⁸.

This solution has been widely criticized, mainly because it makes incorrect predictions (see for instance Tasmowski-de Rijk 1985) : first, the succession of two events does not imply a temporally sequential interpretation, as shown by (8); second, the connection with a state may imply a temporal order, as in (9) :

- (8) Marie chanta le récitatif et Bill l’accompagna au piano.
(Mary sang the recitative and Bill accompanied her on the piano.)

- (9) Max alluma une cigarette. Le tabac avait un goût de miel.
(Max lighted a cigarette. The tobacco had a honey flavour.)

Thus the first code solution is too strong. The second code solution, the aspectual one, is weaker, but we will see that it is also too strong.

The second code solution is illustrated by Dowty’s analysis of the sequencing problem, and requires the notion of aspectual classes and a principle of interpretation for narrative discourses. Let us take Dowty’s basic examples (1986, 37-38) :

- (10) (a) John entered the president’s office. (b) The president walked over to him.
(11) (a) John entered the president’s office. (b) The president woke up.

⁷⁸ The *reference point* (cf. Reichenbach 1947) describes the point of time from which an event is represented. It is opposed to the *event point*, that is, the moment at which the event occurs, and to the *speech point*, which is cotemporaneous with the speech by the speaker (t_0 or *now*). For a summary of Reichenbach’s analysis of tenses, see Moeschler (1994).

(12) (a) John entered the president's office. (b) The president sat behind a huge desk.

(13) (a) John entered the president's office. (b) The clock on the wall ticked loudly.

The (b) sentences are respectively examples of accomplishment, achievement, state and activity. Dowty's definitions of the aspectual classes are the following (Dowty 1986, 42)⁷⁹ :

(14) a. A sentence φ is stative iff it follows from the truth of φ at an interval I that φ is true at all subintervals of I .

b. A sentence φ is an activity (or *energia*) iff it follows from the truth of φ at an interval I that φ is true of all subintervals of I down to a certain limit in size.

c. A sentence φ is an accomplishment/achievement (or *kinesis*) iff it follows from the truth of φ at an interval I that φ is false at all subintervals of I .

So, the generalisation on temporal sequencing can be stated as follows (Dowty 1986, 37) :

(15) a. If a sentence in a narrative contains an accomplishment or an achievement predicate but no definite time adverb, that sentence is understood to describe an event occurring later than the time of the previous sentence's event.

b. If the second sentence of the sequence has a stative or an activity predicate, the state or process it describes is most usually understood to overlap with that of the previous sentence.

The appeal to aspectual class is in fact the tip of an iceberg : what these examples illustrate is a more general principle applied in narratives, the *temporal discourse interpretation principle* (TDIP) (cf. Dowty 1986, 45) :

Temporal discourse interpretation principle (TDIP)

Given a sequence of sentences S_1, S_2, \dots, S_n to be interpreted as a narrative discourse, the reference time of each sentence S_i (for i such that $1 < i \leq n$) is interpreted to be :

(a) a time consistent with the definite time adverbials in S_i , if there is any;

(b) otherwise, a time which immediately follows the reference time of the previous sentence S_{i-1} .

This principle makes the correct prediction with regard to accomplishment/achievement predicates, that is, time goes forward. But it does not seem to work for activity and stative predicates, as in (12) and (13). For example such as (16), with a stative predicate,

⁷⁹ Dowty gives the same definition for *accomplishment* and *achievement*: for him, the main difference is that accomplishments are durative, whereas achievements are punctual.

- (16) Mary entered the president's office. There was a bound copy of the president's budget on his desk.

Dowty (1986, 49) gives the following explanation : "I argue that the TDIP actually tells us that the time of the budget's being on the president's desk was immediately after Mary entered the room, but that we are expected to assume in addition that this was not the first moment that it was there : it was no doubt there before Mary's entry". This very peculiar quotation can only be understood when it is completed by the following, which explains the principle of the TDIP with statives : "In reading a narrative such as [16], we are invited to interpret such "scene-describing" statives as if they were the perceptual observations that a hypothetical human observer would make in the situation described, either the narrator or the protagonist from whose point of view the narrative is constructed. We as readers vicariously re-live these perceptual events" (Dowty 1986, 50). In other words, if the TDIP obtains (in examples like (16)) in spite of intuitive evidence, it is because *facts are described from a subjective point of view*. We are now involved in a new problem described in terms of the concept of *subject of consciousness* by Banfield (1982) and that of *focalisation* by Genette (1972). What is interesting with this interpretation is that certain objections to the anaphoric interpretation of temporal sequencing (like (9)) can be easily explained as cases of represented speech and thought (Banfield) or as cases of internal focalisation (Genette). In any case, we see from such facts that it is impossible to separate tenses, narratives and point of view⁸⁰. We will see below that this intrinsic relationship is crucial for the description of evolving reference within narratives.

Inferential solutions to the sequencing problem

There are two main inferential solutions : either sequencing effects in narratives result from conversational principles in the sense of Grice (1975), that is, they are conversational implicatures, or they are the result of a criterion on interpretation (the criterion of consistency with the principle of relevance, cf. Wilson & Sperber 1993a and 1993b). Thus, temporal sequencing is defined either as implying implicatures or as implying explicatures.

⁸⁰ For a more general approach to evolving reference and point of view, cf. Schnedecker (here) and Schnedecker & Charolles (1993).

There are two versions of the implicature solution. The first is the classical Gricean solution : temporal sequencing is the effect of the maxime of manner “be orderly”. The argument goes as follows : in narratives, if the narrator is cooperative and respects the maxims, then two ordered narrative sentences must be understood as representing a temporal sequencing (the reference point goes forward). The general argument to support this solution is the following. Let us take a connected sequence *P* and *Q*; logically (that is, truth-functionally), *P* and *Q* is equivalent to *Q* and *P*; but if there is a temporal effect conveyed by *P* and *Q*, it is not conveyed by *Q* and *P*; hence, the temporal effect is not a truth-functional aspect of the meaning of the sentence, so it must be a non-truth-functional aspect of the sentence, i.e. a conversational implicature. The cancellability of the temporal effects from *Q* and *P* is a verification of the argument. Examples (17) and (18) give a simple illustration of this :

- (17) a. Lucky Luke mounted Jolly Jumper and disappeared in the sunset.
 b. Lucky Luke mounted Jolly Jumper and **then** disappeared in the sunset.
- (18) a. Lucky Luke disappeared in the sunset and mounted Jolly Jumper.
 a. (?) Lucky Luke disappeared in the sunset and **then** mounted Jolly Jumper.

The second Gricean solution (cf. Levinson 1983, 1987, Atlas & Levinson 1981) requires a more general principle, the principle of informativeness (as a counterpart of the principle of quantity) which entitles the hearer to understand more than what is said unless it is contradictory with what is known. Thus, example (19) is developed using the procedure given in (20) (Levinson 1983, 146) :

- (19) He turned on the switch and the engine started.
- (20) “Given *p* and *q*, try interpreting it as :
- (i) ‘*p* and then *q*’; if successful try :
- (ii) ‘*p* and therefore *q*’; if successful try also :
- (iii) ‘*p*, and *p* is the cause of *q*’ ”.

This procedure explains why, in certain contexts, we are allowed to understand (19) as implicating a causal relation (as well as a temporal one), and not only a temporal relation between *P* and *Q*.

In any case, temporal sequencing is described as a conversational implicature, that is, a non-truth-functional aspect of the meaning of the sentence.

The second inferential solution defines temporal orderings as explicatures, that is, as enrichments of the logical forms of the sentences. The argument (as proposed by

Carston 1988, 1993, Wilson & Sperber 1993a, 1993b) is the following. If the temporal effect of the connection of two sentences by *and* (P and Q) were an implicature, that is, a non-truth-functional aspect of its meaning, it would mean that the semantic (i.e. truth-functional) meaning of *and* should be its logical meaning. This implies that two sentences of logical forms P and Q and Q and P should have the same truth-conditions. Carston and Wilson & Sperber noticed that if this were true, utterances such as (20) and (21) should be respectively contradictory and tautological :

- (20) a. What happened was not that Peter left **and** Mary got angry but that Mary got angry **and** Peter left.
 b. not (P and Q), but (Q and P)
- (21) a. It's always the same at parties : either I get drunk **and** no-one will talk to me or no-one will talk to me **and** I get drunk.
 b. (P and Q) or (Q and P)

But this is clearly not the case, which suggests that temporal sequencing is not a non-truth-functional aspect of the meaning of the sentence, but on the contrary a truth-functional one; hence it cannot be an implicature, and can only be an explicature.

If temporal sequencing is not an implicature, then it is not possible to invoke a maxim or principle to explain it. What is the explanation then? In relevance theory (see Sperber & Wilson 1986, and more specifically Wilson & Sperber 1993a and 1993b), it is assumed that the principle which gives the adequate temporal interpretation is the principle of relevance : more precisely, the temporal interpretation is predicted to be the first interpretation which is consistent with the principle of relevance, that is, the first which creates an effect sufficient to balance the cognitive effort implied by the processing of the utterance. In other words, the interpretation which is consistent with the principle of relevance, that is, the interpretation according to which time goes forward for narratives, is predicted to be the first which comes to the mind. Therefore, neither specific nor *ad hoc* discourse principles are required : relevance theory and the principle of relevance make the correct predictions about temporal sequencing.

These different ways of explaining the sequencing problem are illustrated in the following diagram :

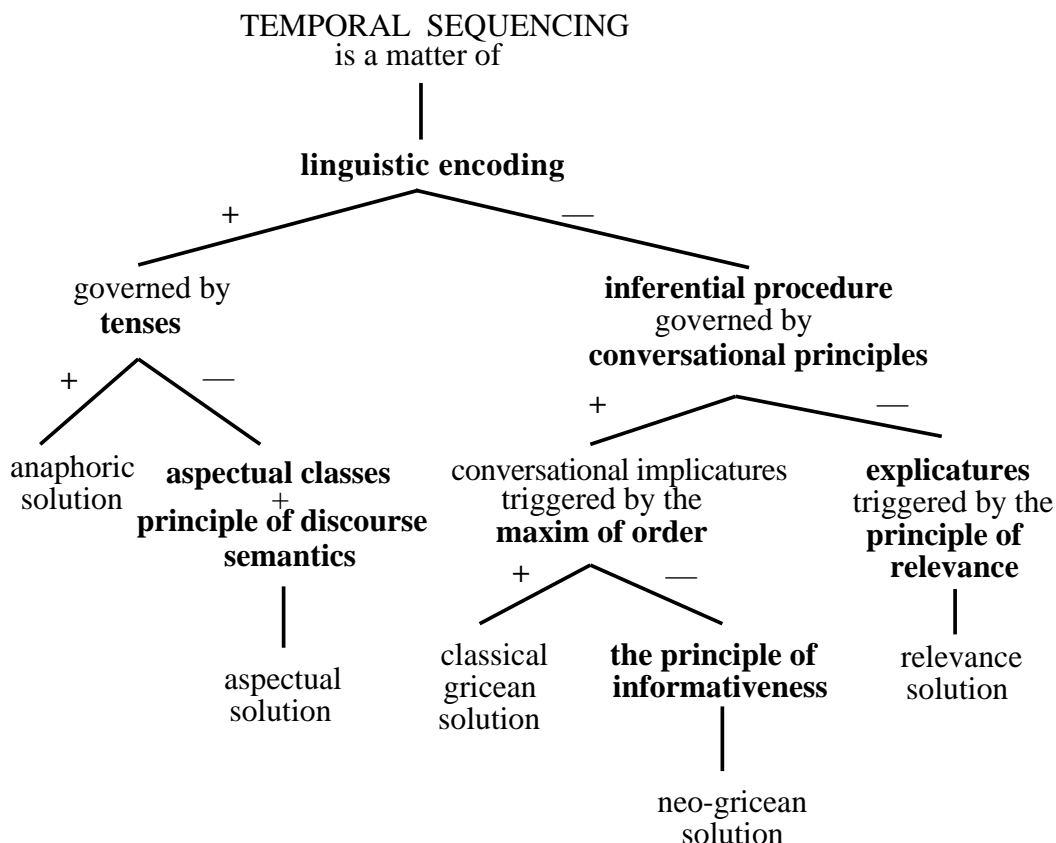


Figure 1

This schematic presentation will help us in discussing examples of evolving reference. We now turn to the question of evolving reference within narratives, and we look at them from the point of view of temporal sequencing.

Focalisation and narrative configuration in evolving reference

Focalisation

When looking at narratives, a standard question is : from what point of view are the events described ? One traditional way of describing the relationship between a centre of perspective and narratives is to refer to the notion of *focalisation* (cf. Genette 1972), which belongs to the category of the *mode* (as opposed to the category of the *voice*). Whereas the *voice* answers the question *who is speaking ?*, the *mode* answers

another question : *who is seeing* ? Focalisation is the central concept organising the category of mode, and involves a three-way distinction⁸¹ :

(a) a narrative discourse is *not focalised* when no specific centre of perspective is identified; typical narrative sequences, in which time advances, are not focalised;

(b) a narrative discourse is *internally focalised* when the centre of perspective is a third person; in this case, we are in what Banfield (1982) calls *represented speech and thought (style indirect libre)*;

(c) a discourse is *externally focalised* when no explicit centre of perspective is given, but we have to infer that the scene is perceived from a specific point of view.

I make the hypothesis that the narrative configurations where evolving reference occurs belong to either internal focalisation or external focalisation, and that the focalised aspect of evolving reference in narrative explains the particular distribution of tenses. In other words, I claim that it is because evolving reference in narrative is focalised that it manifests the particular narrative configuration we will look at now.

The data

Recall the first example of evolving reference within narratives given in (4)⁸² :

(4) Il **dessina** donc un cercle autour de lui avec un grand bâton, **respira** trois fois profondément et **lut** une des formules magiques du livre. Bientôt, à la place du petit garçon, il y **avait** un vieil homme à longue barbe.

(R. Graves, *Le grand livre vert*, Paris, Gallimard, 1979)

This example is very similar to the following, even if the preceding events are not in a narrative tense (*passé simple*) in (22), but rather in the *imparfait* :

(22) Elle n'aurait pas cru que ce serait une sensation aussi étrange de rentrer. Pendant que la voiture la **portait** vers la vieille maison, elle se **sentait** rajeunir à chaque instant; bientôt elle n'**était** plus une dame âgée aux cheveux déjà grisonnants, mais une gamine en jupes courtes, avec, dans le dos, une longue natte de cheveux couleur de lin.

⁸¹ See Sthioul (1995) for a very good synthesis and a description of verbal tenses using these definitions of focalisation within a procedural perspective.

⁸² In the following examples, the narrative sentences are in **bold** and the resulting state or event in **bold italics**.

(S. Lagerlöf, *Le merveilleux voyage de Nils Holgersson à travers la Suède*, Paris, Presse Pocket, 1963, p.387)

In these two examples, the final state is described by a non-narrative tense, the *imparfait*. As such they contrast with examples where the final state is expressed in a narrative tense (*passé simple*) in (23) and in a retrospective perspective, with the *plus-que-parfait* ((24 and (25)) :

(23) [*Les méchants frères aînés de Glück le forcent à fondre l'argenterie et les objets en métal précieux de leur famille, jusqu'au moment où il en arrive à une choppe qu'on lui avait offerte pour sa naissance et sur laquelle il y a l'image en bas-relief d'un petit homme.*]

Au prix d'un violent effort, Glück **recouvra** l'usage de ses membres et se saisit du creuset, qu'il **inclina** comme pour verser l'or. Mais au lieu d'une coulée d'or liquide, **vinrent**, d'abord, une jolie petite paire de jambes jaunes, puis les pans d'un habit, suivis de deux bras les poings collés aux hanches, et enfin la tête familière de son ami la chope. Après quoi les articles en question, s'unissant à mesure qu'ils roulaient hors du creuset, se **plantèrent** fermement sur le sol, sous la forme d'un petit nain doré, d'environ un pied et demi de haut.

(Ruskin, J., *Le roi de la rivière d'or*, Paris, Bordas, 1980, 38-41)

(24) A mesure que le nain parlait, sa silhouette se **fit** indistincte. Les couleurs qui jouaient sur sa robe **devinrent** une vapeur irisée de lumière nacrée; il **demeura** un instant nimbé de ces reflets comme d'un large arc-en-ciel. Les couleurs **pâlirent**, le voile de brume se **dissipa** dans les airs : le monarque **s'était évaporé**.

(Ruskin, J., *Le roi de la rivière d'or*, Paris, Bordas, 1980, 70)

(25) Le chien se **releva** d'un bond et se **dressa** sur ses pattes de derrière. Sa queue **disparut**, ses oreilles se **mirent** à allonger, allonger; elles **devinrent** soyeuses, dorées; son nez **prit** un ton extrêmement rouge, ses yeux **clignotèrent** de malice : en trois secondes le chien **avait disparu** et devant Glück se **tenait** une vieille connaissance, le Roi de la Rivière d'Or.

“Merci, dit le monarque, mais ne sois pas effrayé”.

(Ruskin, J., *Le roi de la rivière d'or*, Paris, Bordas, 1980, 68)

Examples (4), (22), (23), (24) and (25) are basic examples of evolving reference within narratives, because they express three of the main narrative configurations, one of which is a standard narrative structure. I describe now these three configurations and I return below to the relationship between narrative configurations, points of view and temporal sequencing.

Narrative configurations within evolving reference

I claim that narratives can express evolving reference through three main configurations :

(i) The more predictable case is found in (23) : the final state is represented by a narrative tense (*passé simple*); we have thus the following temporal structure :

(26) *Configuration 1*

event₁ (*passé simple*),..., event_n (*passé simple*),

where event₁ is the initial phase and event_n the final phase

(ii) The less predictable, but more frequent situation, is represented in (4) and (22) : the final phase is expressed in a non-narrative, stative tense (*imparfait*); the configuration is the following :

(27) *Configuration 2*

event₁,..., event_n, state_i

where state_i is posterior to the preceding events

(iii) Finally, the last configuration is exemplified by (24) and (25) : a sequence of narrative sentences, with a change in the reference point, is followed by a resultative (achievement) in the *plus-que-parfait* :

(28) *Configuration 3*

event₁,..., event_n, achievement_i

where achievement_i is the resultative phase of the sequence of events

These three configurations do not seem to be equally frequent in evolving reference. Configuration 1 is, within Anne Reboul's corpus, the exception, although it should be the unmarked case. If evolving reference is a matter of temporal sequencing, then within narratives, it should adopt the standard configuration, that is, it should be associated with a narrative tense. Why is this not the case ? Why are configurations 2 and 3 in fact more predictable and *de facto* the unmarked cases ? To answer these questions, I begin with two remarks about example (23).

First, contrary to the examples of configurations 2 and 3, the last event of configuration 1 is not the final one in the relevant narrative sequence. Consider the whole sequence :

(29) Au prix d'un violent effort, Glück **recouvra** l'usage de ses membres et **se saisit** du creuset, qu'il **inclina** comme pour verser l'or. Mais au lieu d'une coulée d'or liquide, **vinrent**, d'abord, une jolie petite paire de jambes jaunes, puis les pans d'un habit, suivis de deux bras les poings collés aux hanches, et enfin la tête familière de son ami la chope. Après quoi les articles en question, s'unissant à mesure qu'ils roulaient hors du creuset, **se plantèrent** fermement sur le sol, sous la forme d'un petit nain doré, d'environ un pied et demi de haut.

“A la bonne heure!” **fit** le nain, étirant d'abord ses jambes, puis ses bras, et secouant ensuite sa tête de haut en bas, avant de lui faire décrire des cercles aussi grands qu'elle le lui permettait, et ce pendant cinq minutes d'affilée - sans nul doute afin de s'assurer qu'il **était** parfaitement bien assemblé. Glück le **contemplant** sans bouger, muet de stupeur. Le nain **était vêtu** d'un pourpoint à crevés d'or filé, d'une texture si fine que des reflets irisés y miroitaient comme sur une surface de nacre. (...)

“S'il vous plaît, monsieur”, **dit** Glück d'une voix un peu hésitante, “étiez-vous ma chope?”

A ces mots, le petit homme **fit** vivement volte-face et **vint** se planter devant Glück en se redressant de toute sa hauteur. “Je suis, **déclara** le petit homme, le Roi de la Rivière d'Or.”

(Ruskin, J., *Le roi de la rivière d'or*, Paris, Bordas, 1980, 38-41)

The different verbs relevant for the demonstration are in **bold**. What should be noted is the following : although the last sentence of the first paragraph introduces the evolved referent (it is no longer a cup, but a small golden dwarf), it is not the last phase of the narrative sequence. This contrasts with the two other configurations : in configurations 2 and 3, the stative predicate or the achievement predicate, respectively the *imparfait* and the *plus-que-parfait*, makes a narrative closure⁸³.

Second, in configuration1, the change of state of the referent implies no mention of the first entity, unlike configurations2 and 3. If we compare these three configurations, we obtain the following referential chains :

- for configuration 1 :

⁸³ I use the term *narrative closure* in an *ad hoc* way, restricted to the problem of evolving reference: a narrative closure is marked by the event, state or achievement indicating the result of the transformation process affected by an entity X from the shape Y to the shape Z.

(29i) un petit nain doré, le nain, il, le, le nain, vous, ma chope, le petit homme, le petit homme, le Roi de la Rivière d'Or⁸⁴

• for configuration 2 :

(4i) il, (le) petit garçon, un vieil homme à longue barbe

(22i) une dame âgée aux cheveux déjà grisonnants, une gamine en jupes courtes

• for configuration 3 :

(24i) le nain, sa silhouette, il, le monarque

(25i) le chien, le chien, le Roi de la Rivière d'Or, le monarque

In configurations 2 and 3, reference is made to both states of the referent in the chain : before the change and after the change. For instance, in (4), before the change, we have a little boy, and after the change an old man with a long beard (*idem* for (22) and (25)). Example (24) seems similar to the first configuration : reference is made only to the first state of the referent. But in this case, there is a very simple explanation : the result of the process of change is *nothing*, since the dwarf has evaporated !

Thus we have good reason to suppose that configuration1, the most predictable in terms of temporal sequencing, is not the best choice to indicate changes of state in narratives : in configuration1, reference is made, in the last phase, only to the final state of the referent. We should now ask what is the difference between configurations2 and 3, which are characterized by the absence of narrative tenses.

Configuration2 is marked by the *imparfait*, which indicates a resultative state. In terms of referential expressions, we observed that **both expressions referring to the initial and final state** are found. Moreover in both cases the **syntactic markers** are contrastive :

(4ii) Bientôt, à la place du petit garçon, il y avait un vieil homme à longue barbe

(22ii) bientôt elle n'était plus **une dame âgée aux cheveux déjà grisonnants, mais une gamine en jupes courtes**, avec, dans le dos, une longue natte de cheveux couleur de lin.

⁸⁴ The referential expressions *vous* and *ma chope* (in the sentence *Etiez-vous ma chope?*) raise a different problem, which is the maintenance of identity throughout time. Cf. § 5 for a discussion and a development of this aspect of evolving reference. See also Reboul (here).

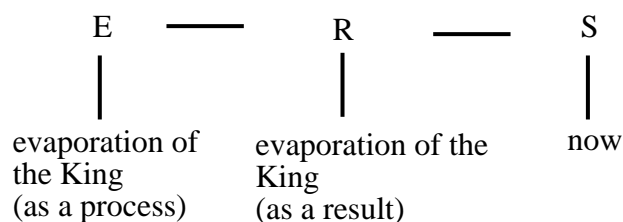
The expression *à la place de* (instead of), and the *mais_{SN}* (but) construction (cf. Anscombe & Ducrot 1977) introduce a semantic effect of contrast between both states of the referents. Moreover, as the change of state is a temporal process, it is described as a brief process (*bientôt* - soon). The specific pragmatic effect linked to the point of view expressed by *bientôt* should be noted here. The paradox is that *bientôt* conveys a particular point of view : the whole change is perceived from the point of view of the initial state. This is paradoxical, because the point of view imposed by *bientôt* implies that the resultative state is something which is prospective relative to the initial state. A similar explanation with regard to the notion of *internal focalisation* is given below.

Configuration 3 is marked by the *plus-que-parfait* and introduces the result of the process, as an achievement. Strictly speaking, the previous analysis of this configuration is inadequate : the only expression in the configuration is the initial state. In (24), as the dwarf has evaporated, he cannot be referred to by anything, but in the configuration in (25), no contrast appears : the contrast is outside the configuration, and is an explicature of the resultative achievement. Thus, rather than (25i), we should have (25ii) :

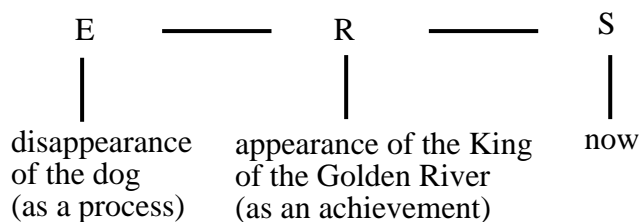
(25ii) le chien, le chien

What characterises this configuration ? If we take the standard analysis of the pluperfect by Reichenbach (1947) or Dowty (1986), the event point (E) is described from the reference point (R) posterior to E, whereas E and R both precedes the speech point S (E-R-S in Reichenbach's notation). If we take examples (24) and (25), we get the following analyses :

(24ii)



(25iii)



In other words, the situation, that is, the resultative state, is represented from a point in time where the initial state is no longer the case, but which supposes a change of state. Thus we have here a double reference : to the resulting state and to the initial state. What could have seemed anomalous in the use of the *plus-que-parfait* appears in fact as a very relevant and appropriate way of expressing evolving reference; change is implicated, and the initial state is referred to.

If we try to sum up our observations so far, we can describe the three configurations obtained in terms of the following classification :

	configuration1	configuration2	configuration3
tense	passé simple	imparfait	plus-que-parfait
retrospective perspective	-	-	+
stative description	-	+	-
temporal sequencing	+	-	-
contrast	-	+	-
marked point of view	-	+	+
change of state	+	+	+

Figure 2

One property of these three configurations has not yet been described : the presence of a point of view expressed or implied in the configuration. In figure 2, the only unmarked configuration, from the perspective of point of view, is the narrative configuration (configuration1). This is not surprising, but must be explained. The following description provides another argument for the marked status of the first configuration in the context of evolving reference.

The question is what type of focalisation each configuration belongs to. Let us state the following hypotheses :

(i) *Configuration 1 is typically non-focalised* : in (23) and (29), the scene is perceived from a point of view which it is not relevant to determine, that is, which has no influence on the interpretation of the sentence; we could imagine that Glück is the center of perception, but this is not absolutely necessary.

(ii) *Configuration2 is focalised and is similar to the classical counter-example to aspectual and anaphoric theses of the imparfait given in (9) (cf. Sthioul 1995) :*

(9) Max alluma une cigarette. Le tabac avait un goût de miel.

(Max lit a cigarette. The tobacco had a honey flavour.)

The question is whether the focalisation is internal or external. Example (22) shows that focalisation must be internal : the centre of perspective is the character referred to by the third person pronoun (*elle*), as the constructions with the *conditional* and the *imparfait* shows :

(22iii)elle n'aurait pas cru...

elle se sentait rajeunir...

Yet, example (4) is difficult to interpret as internally focalised. The locative adverbial *à la place du petit garçon* implies that the scene is perceived from the perspective of a neutral observer, whom the reader can identify to. So *configuration 2* represents both cases of internal and external focalisation.

(iii) *Configuration 3, like configuration 2, is focalised. But the types of descriptions, repeated in (24iii) and in (25iv), suppose a centre of perspective which is external to the third person who is being talked about :*

(24iii)sa silhouette se fit indistincte

les couleurs devinrent une vapeur irisée de lumière nacré

il demeura nimbé de ces reflets comme un arc-en-ciel

les couleurs pâlirent

le voile de brume se dissipa

(25iv)sa queue disparut

ses oreilles se mirent à allonger

elles devinrent soyeuses, dorées

son nez prit un ton extrêmement rouge

ses yeux clignotèrent de malice

All these expressions imply a centre of perception, who perceives and interprets the change of state occurring in front of him. The easiest interpretation is to localise this centre of perception in the reader.⁸⁵ Thus *configuration 3* belongs to *external focalisation*.

We have now a much better argument than the argument of temporal order to explain why *configuration1* is the marked case : *configuration1* is marked because it is *not focalised*. So, the type of process implied by evolving reference in narratives has much greater effects when focalised. Focalisation, either internal or external, is clearly a matter of relevance, as described in relevance theory (see Moeschler & Reboul 1994, and Reboul 1992 for an analysis of represented speech and thought within relevance theory). Typically, a focalised utterance which implies that a state of affairs is represented from a particular point of view is a way of introducing *subjectivity* and *consciousness* in the use of language. If relevance is a balance between cognitive effort and cognitive effects, the main effect of a focalised utterance is *identification* (cf. Reboul 1992). Therefore, a non focalised narrative utterance is less relevant : it implies no specific cognitive effect due to a particular point of view. More generally, the thesis which underlies my statement is that the interpretive use of language is a very efficient way of achieving relevance. And focalised utterances, like irony, are interpretive uses of language.

⁸⁵ In the perspective of Vuillaume (1990) and (1993), we could say that we have here a case where the secondary fiction is mapping the principal fiction. The principal fiction refers to the events endured by the characters described in the third person, whereas the secondary fiction has as heroes the narrator and the reader. See Fauconnier (1984) for a similar treatment of narrative examples in the framework of his theory of mental states.

Narrative configuration and temporal sequencing

The question I address now concerns the relation between temporal sequencing and the three types of narrative configurations in which evolving reference occurs. The analysis of temporal sequencing may have, as in Figure 1, different solutions : the anaphoric solution, the aspectual solution, the classical Gricean solution, the neo-Gricean solution and the relevance solution. The analyses of narrative configurations for evolving reference showed that configurations were marked by tenses, aspectual classes and points of view. What I would propose now is a general explanation of the sequencing problem, narrative configurations in evolving reference, and focalisation.

First, let us take the three types of narrative configuration in evolving reference. Which type of solution to the sequencing problem would make the correct prediction? If we look at the code model solutions, both of them will make false predictions.

(i) The anaphoric solution explains configuration₁, because of the occurrence of the *passé simple* in the final phase, but is unable to explain configurations₂ and ₃, in which time advances despite the use of non-narrative tenses (respectively *imparfait* and *plus-que-parfait*), which should predict that time does not advance.

(ii) The aspectual solution makes the same incorrect predictions : only configuration₁ is compatible with the temporal discourse interpretation principle and the generalisation on aspectual classes (*passé simple* makes time advance); configuration₂ satisfies the principle of narrative discourse, but not the generalisation on aspectual classes (stative predicates at the *imparfait* should make temporal reference overlap the last event referred to); finally, configuration₃ satisfies both the principle and the aspectual classes generalisation, but contradicts the semantics of the *plus-que-parfait* (time advances with an achievement verb, but the event point should be anterior rather posterior to the reference point).

If the code solutions are unsatisfactory, what about the inferential solutions ?

(iii) The implicature solutions raise the following problems. The classical Gricean and the neo-Gricean solutions say nothing about sequencing with statives, that is, sequencing of non-narrative sentences. The only information given by these solutions is “move time in narrative sentences”. No linguistic or pragmatic constraints are expressed to rule out temporal interpretations, as no pragmatic principle explains what happens in the non standard configurations 2 and 3.

(iv) Hence, the only choice seems to be the relevance solution, because it is more neutral as far as the relation between linguistic encoding and pragmatic inference is concerned. I assume that verbal tenses are procedural expressions that give instructions on how to interpret utterances. In other words, I assume that verbal tenses do not simply function as indicating what the temporal reference is, but also give information about the context needed to interpret the utterance in order to convey an interpretation consistent with the principle of relevance.⁸⁶

In the last paragraph (cf. Figure 2), we saw that what distinguishes the three types of narrative configurations is a multiple range of parameters : some linguistic, others pragmatic. One of the pragmatic parameters is focalisation. The question is whether there is a direct relation between tense marking and focalisation. Unfortunately, there is no yes/no answer to that question. In order to give a consistent answer, we must have a closer look at tenses as procedural markers. The hypothesis developed by Sthioul (1995) and Luscher & Sthioul (1996) provides the answer we need. Following Smith (1990 and 1993), Sthioul distinguishes two uses of a tense like *imparfait*. First, a descriptive use, in which the propositional form of an utterance using the *imparfait* is the interpretation of a thought of the speaker which is a description of a real state of affairs. This case corresponds to the anaphoric use of the *imparfait*, which is not focalised. By contrast, focalised uses of the *imparfait*, which are either internal or external focalisations, are interpretive uses : the propositional form of an utterance using the *imparfait* is thus an interpretation of a speaker's thought which is an interpretation of an attributed thought, either to a character (internal focalisation) or to another centre of perception (an external focaliser which is neither the narrator nor a third person).

Thus we have a new approach to tenses in narrative with regard to evolving reference : the uses of the *imparfait* and of the *plus-que-parfait* are interpretive uses, corresponding to either internal or external focalisations. The interpretive and focalised uses of these tenses explain why temporal sequencing is maintained in the absence of any narrative tense. What they express is not a situation overlapping an event, but a resultative state or achievement.

⁸⁶ An interpretation is said to be *consistent with the principle of relevance* iff (i) it is the first that comes to the hearer's mind which balances the cognitive effort needed to process the utterance, and (ii) it is an interpretation the hearer can reasonably presume to correspond to the speaker's communicative intention.

If we have provided a general explanation of temporal sequencing in narratives within evolving reference, using concepts such as *focalisation* and *interpretive use*, we have not yet developed a theory of reference. What we should expect is a strong implicational relationship between these configurations and the type of referential expressions appearing in the result phase. This is the point of the final section.

Reference with indefinite descriptions

First, I would like to examine how the change of state is introduced with a new referential expression. Consider the referring expressions of examples (4), (22), (23) and (25) which introduce the new state of the referent⁸⁷ :

(30) un vieil homme à longue barbe (4)

(31) une gamine en jupes courtes, avec, dans le dos, une longue natte de cheveux couleur de lin (22)

(32) un petit nain doré, d'environ un pied et demi de haut (23)

(33) une vieille connaissance, le Roi de la Rivière d'Or

These data lead to the following conclusion : the changes of state in these examples are such that the new state of the referent must be introduced by an indefinite description. But why is this the case? Before answering this question, let us make the following observations :

(i) Indefinite descriptions here are complete (cf. Moeschler & Reboul 1994, chapters 4 and 13), that is, need not refer back to a linguistic antecedent to obtain reference; they are, in Milner's terms (cf. Milner 1982), referentially autonomous.

(ii) Indefinite descriptions here are used attributively, and not referentially (cf. Donnellan 1971), i.e. what is referred to is "such and such".

(iii) The autonomous and attributive properties of indefinite descriptions should be contradictory to the coreference implied by evolving reference : although the individual has changed in shape and sort, he remains the same; this paradoxical aspect of coreference is illustrated by (22), as the two states of the referent (initial and final) are introduced by indefinite descriptions, which are coreferential to the pronoun *elle* :

⁸⁷ We have observed that example (24) does not imply a transformed state for the referent, since the king has evaporated.

(34) (elle)_i, (une dame âgées aux cheveux déjà grisonnants)_i, (une gamine en jupes courtes, avec, dans le dos, une longue natte de cheveux couleur de lin)_i

(iv) If we look at the continuation of (4), given here as (35), we face a new problem :

(35) Il dessina donc un cercle autour de lui avec un grand bâton, respira trois fois profondément et lut une des formules magiques du livre. Bientôt, à la place **du petit garçon**, il y avait **un vieil homme à longue barbe**.

Jack portait toujours ses habits de petit garçon, alors il récita une autre formule pour les changer en haillons. Comme cela, si son oncle et sa tante passaient par là, ils ne le reconnaîtraient pas.

Graves, R., *Le grand livre vert*, Paris, Gallimard, 1979.

All the following expressions are coreferential :

(36) (il)_i, (le petit garçon)_i, (un vieil homme à longue barbe)_i, (Jack)_i, (il)_i, (le)_i

But here, if Jack is the old man, how is it possible that in *ses habits*, reference is made to Jack's clothes, and that *son oncle* and *sa tante* refer to Jack's uncle and aunt ? Moreover, if *Jack* had been replaced by *il*, what would have been the referent : Jack or the old man ? To make the point more explicitly, I would like to discuss an example similar to (35), which is an extract from (29). The utterance is an identity sentence (of the logical structure $a = b$) whose identity is made possible because of a temporal operator (*imparfait*) :

(37) Etiez-vous ma chope ?

This example implies two descriptions of the same referent, the difference being a temporal one. Schematically, we have the following situation :

(37') Etiez-vous ma chope?

t_0	$t_i < t_0$

In other words, the description *vous* denotes the dwarf at t_0 , and *la chope* a description of the same individual at $t_i < t_0$. Thus we have the following logical form :

(37'') $x \ t \ (vous(x, t_0) \ \text{ma chope} \ (x, t < t_0))$

This should not sound odd : a sentence such as (37) is an identity statement affected by time. But it is odd, and the situation described in (37), in which the same

referent is described by two non compatible referring expressions at different times, seems to be rather exceptional.

Let us look at another case of evolving within narratives. In (38), the underlying subject (by conjunction reduction) is *the girl*; but the linguistic context implies that she is a *peahen*. (39) shows that if we use a nominal anaphor, *the peahen* is a better subject than *the girl* for the second conjunct :

- (38) Before midnight he awoke and looked up at the tree and saw how the apples ripened, and how the whole palace was lit up by their shining. At that minute nine peahens flew towards the tree, and eight of them settled on its branches, but the ninth alighted near him and turned instantly into a beautiful girl - so beautiful, indeed, that the whole kingdom could not produce one who could in any way compare with her. She stayed, conversing kindly with him, till after midnight, then, thanking him for the golden apples, she prepared to depart; but, as he begged she would leave him one, she gave him two, one for himself and one for the king his father. Then **the girl** turned again into a **peahen**, and flew away with the other eight.

Rackham, A., *Fairy tales from many lands*, London, Piccolo, 1916, 100.

- (39) a. ? Then **the girl_i** turned again into a **peahen**, and **the girl_i** flew away with the other eight.
- b. Then **the girl** turned again into a **peahen_i**, and **the peahen_i** flew away with the other eight.

What conclusions can we draw from these identity statements within evolving reference ? First, if a change has occurred, it must be introduced by an autonomous and indefinite description. Second, the indefinite description may, but does not have to be the antecedent for the posterior referential expression (cf. (35)).

Conclusion

In this paper, I have proposed an account of evolving reference based on an analysis of temporal sequencing in narratives. I have shown that evolving reference within narrative contexts adopts mainly three configurations, and that these configurations are explained by pragmatic aspects of tenses and narratives (respectively interpretive uses and focalisation). I have also proposed a hypothesis to explain the distribution of referential expressions in the final phase of evolving reference within narrative discourse. The explanation is based on the hypothesis that reference is made *via* an autonomous, complete and indefinite expression.

Temporal deixis in narratives

Introduction

This paper is about some peculiarities of temporal deixis (indicated in French by temporal adverbs like *maintenant*, *aujourd'hui*, *hier*, *demain*, etc.) in narratives, that is, either in sentences which clearly are narrative, because of the presence of the *passé simple* tense in French, or in sentences which express the subjectivity of a third person point of view through represented speech or thought (*style indirect libre*), indicated by the presence of the *imparfait* tense in French⁸⁸. Its purpose is to give a general account of the co-occurrence of a past temporal reference indicated by past tenses and temporal deictic adverbs which imply reference to the speech situation. Examples (1) and (2) are illustrations of such a co-occurrence within a narrative sentence and within represented speech and thought:

- (1) Le malheur diminue l'esprit. Notre héros eut le malheur de s'arrêter auprès de cette petite chaise de paille, qui jadis avait été le témoin de triomphes si brillants. **Aujourd'hui** personne ne lui adressa la parole; sa présence était comme inaperçue et pire encore. (Stendhal, *Le Rouge et le Noir*) (from Vuillaume 1990, 9)

[Unhappiness diminishes wit. Our hero had the misfortune to stop by that small straw-bottomed chair, which, formerly, had seen so dazzling triumphs. **Today**, no one **spoke** to him; his presence was somehow unnoticed and even worse.]

- (2) Elle se promena dans son jardinet, passant et revenant par les mêmes allées, s'arrêtant devant les plates-bandes, devant l'espalier, devant le curé de plâtre, considérant avec ébahissement toutes ces choses d'autrefois qu'elle connaissait si bien. Comme le bal lui semblait loin! Qui donc **écartait**, à tant de distance, le matin d'**avant-hier** et le soir d'**aujourd'hui**? (Flaubert, *Madame Bovary*) (from Banfield 1982, 67)

[She walked in the garden, pacing up and down the same paths, stopping before the flowerbeds, before the fruit tree wall, before the plaster *curé*, considering with

⁸⁸ I remind the reader that English preterit corresponds either to the *passé simple* (V-a) or to the *imparfait* (V-ait) in French. By convention, I will consider the *passé simple* as a narrative tense, whose main effect is to trigger temporal ordering, whereas the *imparfait* is typically not narrative. These definitions are purely conventional: one of the main problem of the tense-aspect system in French is due to the large number of counter-examples these hypotheses have to face. Cf. Moeschler (to appear) for a general survey of the temporal ordering problem in French.

astonishment all these things from her past that she knew so well. How far away the ball already seemed to her! Who then **set** the morning of **the day before** at such a distance from **this very evening?**]

These examples should be semantically anomalous, because of the clash in temporal reference indicated respectively by past tenses, whether narrative or not, and by temporal deictics like *aujourd'hui* and *avant-hier*. In other words, these utterances must be interpreted from two different points of view, one responsible for the past temporal reference (which is not deictic), and the second for the present and/or past deictic reference. In this paper, I shall discuss the main hypotheses developed in order to resolve this contradiction, either for the narrative sentences or for the represented speech and thought sentences, and I propose a common and general account of the data.

The classical explanations

There are two main treatments of these “paradoxical” sentences, the first one concerning deixis within narrative sentences and the second one concerning deixis within represented speech and thought.

Deixis within narrative sentences

Let us first formulate clearly the problem, again with example (1) repeated here under (3):

(3) **Aujourd'hui** personne ne lui **adressa** la parole.

[**Today**, no one **spoke** to him.]

In order for this sentence to be consistent, *aujourd'hui* should refer to a past moment cotermporal with the event described by the narrative sentence (*personne ne lui adressa la parole*). The problem arises not because such an interpretation is not possible (in fact it is), but because the interpretation of a temporal deictic like *aujourd'hui* presupposes a speaker and a hearer, a speech point and a location; yet as such, a third person narrative sentence does not refer to nor imply such participants and points. So it should not be possible to interpret sentence (3) because there is no possibility to assign an interpretation to context dependant variables in narrative sentences.

The classical explanation of these narrative sentences has tried to assign reference to the deictic variables, *via* two main theoretical frames. The first one, due to

Fauconnier (1984), has an advantage against the second one, due to Vuillaume (1990, 1993): it is a particular application of a general principle, the *principle of identification*, which explain the pragmatic connection between two objects, whereas Vuillaume's explanation is a general hypothesis about fiction. We will now examine these two approaches.

Transfers within mental spaces and narratives

Let us begin with Fauconnier's explanation. In his theory of mental spaces, the connection between a trigger (*déclencheur*) and a target (*cible*) via a pragmatic connector is the application of a general principle, the *principle of identification*, which allows to refer to an object *b* via the description of an object *a*, as in (4)⁸⁹:

(4) Plato is on the top shelf.

In this example, *Plato* do not refer to the individual described by the proper name *Plato*, but to the books written by Plato. In other words, reference to a book through the description of its author is possible via a pragmatic function (a pragmatic connector in Fauconnier's terms) which links authors and the books they have written.

How could this general principle account for sentences like (3)? The core of the explanation is a general hypothesis on narratives, defined as "parcours" (trip). There are thus, besides levels of reference in a narrative like *text*, *reading* and *situation*, in which the narrative is read and interpreted, two main levels, which are pragmatically connected and are defined as mental spaces: the narrated universe (*univers raconté*) and the "parcours". The first level, the narrated universe, is called the temporal level, and is made of events, whose participants are third person referents, whereas the second level, the trip, is called the spatial level and is deictic and spatial, and includes a speaker (the narrator) and a hearer (the reader). A systematic relation links the temporal level and the spatial level because of the principle of identification. In (5), deictic reference indicated by *here* is acceptable within a narrative because *here*

⁸⁹ I give here the precise definition by Fauconnier, which unfortunately introduces a confusion between objects (belonging to the ontology) and the representation of objects (which is the subject of his theory of mental states):

"If two objects *a* and *b* are linked by a pragmatic function $F (b = F(a))$, a description of *a*, d_a , can be used to identify its correspondent *b*" (Fauconnier 1984, xx).

identifies a point in the “parcours”, and because there is a one-to-one relation between a moment in the narrated universe and a location in the “parcours”:

- (5) Max souleva son poignard; **ici** les choses se gâtèrent...

[Max raised his dagger; **here** things went from bad to worse...]

Thus spatial deictic markers in narratives receive a simple explanation: deixis is possible because the “parcours” level (deictic and spatial) is correlated to the temporal level (non deictic and temporal).

What about temporal deixis in narratives? The trigger is a point on the temporal level, i.e. an event, which is connected to a point at the spatial level, which has as a final target a moment at the temporal level.

As stated before, this explanation has a very general explanatory power: it does not appeal to *ad hoc* principles (the principle of identification is independently motivated); moreover, it is motivated because space-time correlation is uncontroversial. The only question this explanation does not answer is why it is supposed to work like this. In other words, if Fauconnier’s hypothesis is correct, why should we use a temporal deictic to refer to a moment if the target of the last connector (from the spatial to the temporal level) is the same as the source of the first connector (from the temporal to the spatial level)⁹⁰?

Two types of fiction

In the perspective of literary studies, Vuillaume’s explanation is very classical. It is based on the idea that reference is made, in sentence like (3), to two levels of fiction, called respectively *principal fiction* and *secondary fiction*. In the principal fiction, events occur in the past with third persons. So temporal reference is mainly a problem of principal fiction. But there is in all fictions a secondary fiction, which can be explicitly mentioned, and whose participants are the narrator and the reader. This second fiction has also its own dating system, which is not event dependent, but which is deixis dependent. So, in a complex narrative sentence like (6):

- (6) **Au moment où nous entrons**, Chaverny, abusant de sa victoire, **entassait** des manteaux, des douillettes, des mantes de femmes sur le corps de ce malheureux bossu. (P. Féval, *Le Bossu*)

⁹⁰ The trigger of the first connector must be identical with the target of the second connector in order to ensure temporal consistency.

[Just as we **are coming** in, Charveny, taking advantage of his victory, **was piling up** cloaks, quilted overcoats, women's mantis on that unfortunate hunchback's body.]

the expression *Au moment où nous entrons* refers to the narrator and to the reader as they enter the room where Chaverny is acting, which means that the secondary fiction is coterporal with the principal fiction, and the author can express this coterporality with a present tense deictic (*entrons*). Thus the “paradox” of (3), repeated again,

(3) **Aujourd'hui** personne ne lui **adressa** la parole.

[**Today**, no one **spoke** to him.]

is resolved and explained. *Aujourd'hui* does not refer to the moment where the narrator wrote this sentence, nor to the moment where the reader reads it: it refers to the moment where nobody talks to Julien Sorel; and this is possible because *aujourd'hui* refers to a moment of the secondary fiction which is coterporal with a moment of the principal fiction.

This explanation has a positive consequence: it gives an answer to the question “why is it the case?”, because it is functional. It is functional because the necessity of the secondary fiction comes from the necessity for the reader to be guided by the narrator in the principal fiction. But this function is secondary relative to another one: because of the secondary fiction, past events are lived by the reader as if they were present to him.

Nevertheless, this theory of fiction is too simple. It is an illusionist theory of fiction, because events should be perceived and interpreted as if they were an illusion, and because it does not in fact explain anything. In order to explain temporal deixis within narratives it should explain why the author makes these choices. But saying that the author intends to guide the reader is no more than an *ad hoc* explanation: the hypothesis of the existence of a secondary fiction does not seem to come from any other reason than the necessity of accounting for temporal deixis in narratives. This is all the more obvious given that the secondary and principal fictions are coterporal, just as in Fauconnier's the temporal and spatial level are in close correspondance as far as time is considered. Moreover, just as Fauconnier's hypothesis, it gives no answer to the second type of temporal deixis, that is, temporal deixis adverbs within represented speech and thought.

Temporal deixis within represented speech and thought

Let us examine now a very strong hypothesis on represented speech and thought (Banfield 1982 and 1995). Banfield's hypothesis is that represented speech and thought sentences are unspeakable sentences, that is, sentences without speakers. Her hypothesis is that language can be used both for communication and for expression, and that sentences in represented speech and thought do not communicate a thought, but express subjectivity. Thus it possible for a third person pronoun to express subjectivity. Hence, the linguistic paradox which makes it possible to express subjectivity apart from the first person pronoun and to use past temporal deixis in such sentences receives an elegant solution. Subjectivity is expressed by the first person pronoun when there is one, but can be expressed by a third person pronoun, if no first person pronoun occurs. For any Expression, i.e. any sentence expressing subjectivity, there is one and only one Subject of Consciousness (*the 1 E/ 1 SUBJECT principle*). For time, the explanation is the same: each Expression must be associated to a single Now, which by default is cotemporal with Present, and which can be cotemporal with Past in represented speech and thought. This correlation between subjectivity and time is not only motivated in theoretical terms (i.e. via *the distinction between communication and expression*), but is linguistically and syntactically motivated. Thus according to Banfield, represented speech and thought is characterized both by the possible co-occurrence of present time deictics and past tense and by the fact that the subjectivity is expressed through the third person.

Thus, this analysis of represented speech and thought gives a very sophisticated answer to the paradox embodied in sentences such as (2), repeated here under (7):

- (7) Comme le bal lui semblait loin! Qui donc écartait, à tant de distance, le matin d'avant-hier et le soir d'aujourd'hui ? (Flaubert, *Madame Bovary*)

[How far away the ball already seemed to her! Who then set the morning of **the day before** at such a distance from **this very evening?**]

Here the possibility of a question, as well as the past tense and the temporal deictic adverbs (*avant-hier* and *aujourd'hui*) is due to the expression of the subjectivity of a third person, Emma Bovary, who is expressing her regrets (*Comme le bal lui semblait loin!*) and her doubts (*Qui donc écartait, à tant de distance, le matin d'avant-hier et le soir d'aujourd'hui?*). The temporal adverbs are Emma's because the sentence expresses her subjectivity and thought as present for her, though they belong to a past narrative configuration.

This approach, which is linguistically motivated, has been challenged by A. Reboul (cf. Reboul 1992 and Moeschler & Reboul 1994, chapters 12 and 16) within a radical pragmatic framework, Relevance Theory. The arguments given by Reboul against Banfield are the following: (i) represented speech and thought is a matter of interpretative effect: the “world” is accessible for the reader only through the feelings and thoughts of a character; thus represented speech and thought is not necessarily a matter of linguistic encoding, but also a matter of inference; (ii) hence reported speech and thought leads the reader to an identification with the character, however much he or she may disapprove of the thoughts expressed. Let us examine these two objections briefly.

(i) Banfield’s theory predicts that reported speech and thought (as an interpretative effect) is linguistically marked through syntactic properties. The problem is that this is not always the case, that is, the syntactic properties of represented speech and thought are not necessary conditions for this interpretative effect to occur. In (8), no linguistic indication allows us to infer whether the proposition *il la retrouverait bientôt, et finirait par être son amant* has to be attributed to the narrator or to Frederic, that is, has to be interpreted as a narrative sentence or as represented speech and thought sentence:

- (8) Il [Frédéric] s’y montra gai. Madame Arnoux était maintenant près de sa mère à Chartres. Mais il la retrouverait bientôt, et finirait par être son amant.

[There, he (Frédéric) appeared happy. Madame Arnoux was now with her mother in Chartres. But he would soon meet her again and would finally become her lover.]

If the argument is consistent, it implies that there is no one-to-one relation between the syntactic properties of a given sentence and the interpretation of that sentence as represented speech and thought.

(ii) The second argument is based on Banfield’s hypothesis that reported speech and thought cannot be expressed by anything but the third person, that is, subjectivity is in communication expressed by the first person, and in expression by the third person. Reboul has nevertheless shown that subjectivity could be expressed by all singular personal pronouns (cf. Moeschler & Reboul 1994, chapter 12, 338-9). Reboul’s hypothesis is that represented speech and thought allows identification in a specific sense. The reader is invited to identify with a person (which can be represented by a first, a second or a third person) because he is only presented with

the information available to that person: this has the pragmatic result that the reader identifies with the character to whose knowledge he has only access.

These objections thus make Banfield's elegant explanation difficult to maintain. But neither they nor Banfield's analysis give any account of Fauconnier's and Vuillaume's examples, that is, of examples of temporal deictic adverbs within narrative sentences. So we are faced with partial approaches of a phenomenon which implies narrative as well as non narrative sentences.

Narratives, temporal deixis, and the descriptive/interpretive use of language

What should a global approach of temporal deixis within narratives be ? There are several alternatives I will sketch, before arguing briefly for a last option. The problems are the semantic ambiguity of temporal deictic adverbs, the role of their occurrences in narratives and the nature of their interpretation.

(i) One solution that first comes to mind is to explain the particular uses of temporal deictic adverbs through their semantic meaning. In other words, temporal deictic adverbs like *aujourd'hui*, *maintenant*, *demain*, *hier* have two semantic meanings: the first, deictic, has as reference point R the speech point S (notation: R,S, cf. Reichenbach 1947), whereas the second, non-deictic, has a reference point R distinct from the speech point (notation: R-S). In this approach, the paradoxical dimension of narrative use of temporal deictic adverbs is ruled out: no specific principles, either grammatical or pragmatic, are required to explain examples (1) and (2).

This approach belongs to what Horn (1989) calls the *ambiguist theory*, which implies that deictic adverbials as *aujourd'hui*, *maintenant*, etc. are semantically ambiguous. The main problem faced by the ambiguist approach is that the burden of the proof is on the side of its defenders, as ambiguity should not be postulated in an *ad hoc* way. In other words, linguistic arguments should be found in order to give empirical evidence for the ambiguist thesis. The opposite theory, which Horn calls the *monoguidist theory*, claims on the contrary that temporal deictic adverbs, as all types of deictic markers, are not ambiguous semantically, and that the difference in meaning is pragmatic, that is, it is a difference in use. Along these lines, the question of the meaning of temporal deictic adverbs is partially solved, but not the particular uses of these adverbs within narratives. If temporal deixis adverbs are not ambiguous, their uses in narrative contexts could be explained by the second option, which give a central role to narrative contexts.

(ii) The second solution explains the use of temporal deixis adverb *via* a theory of narratives within a monogist theory. Vuillaume's description is of this kind, but it is not a strong version of the monogist theory (it is in fact a weak ambigust theory). One major difficulty is that the solution proposed should work for narrative sentences **and** for represented speech and thought. One concept which could help is the one developed by Genette (1972) in his theory of narratology, that is, *focalisation*. *Focalisation* is linked to the question *who is seeing?*, and belongs to the category of *mode* (whereas *voice* is the category responsible for the question *who is speaking?*). Following Sthioul (1995), it is possible to distinguish three types of focalisation in narratives:

(a) a narrative sentence is **not focalised** when no specific center of perspective is identified; typical narrative sentences, which make time advance, are not focalised;

(b) a narrative sentence is **internally focalised** when the center of perspective is a third person, that is, when it expresses a represented speech and thought;

(c) a sentence is **externally focalised** when no explicit center of perspective is given, but when it is left to the reader to infer that the scene is perceived from a specific point of view.

Banfield's cases of represented speech and thought are thus internally focalised: it means that what is seen (or represented) is seen (or represented) from the point of view of a third person explicitly mentioned in the narrative. External focalisation can be exemplified by example (9), in which no explicit point of view is described, but where the reader has to infer that the scene is perceived from a particular point of view.

- (9) Il **dessina** donc un cercle autour de lui avec un grand bâton, **respira** trois fois profondément et **lut** une des formules magiques du livre. Bientôt, à la place du petit garçon, il y **avait** un vieil homme à longue barbe.

[He drew a circle around himself with a big stick, breathed deeply and read one of the magic formulae in the book. Soon, where the little boy had stood, there was an old man with a long beard.]

(R. Graves, *Le grand livre vert*, Paris, Gallimard, 1979)

The last sentence is externally focalised: someone is seeing what happens, and the whole scene is perceived from this external point of view⁹¹.

The problems raised with the category of focalisation is that it is not, at first sight, of a great utility: narrative sentences in French with the *passé simple* are generally described as non-focalised: their main narrative property is, as defined earlier, to make time advance, that is, to change the reference point. Thus, if a sentence like (3) were a true narrative sentence because of the *passé simple*, it should not be focalised:

(3) **Aujourd’hui** personne ne lui **adressa** la parole.

[**Today** no one **spoke** to him.]

Nevertheless, the question “*from which point of view does the described event occur at the speech point?*” remains relevant, and should imply a focalised analysis. The traditional answers (as Vuillaume’s or Fauconnier’s) localise this point of view in the **reader**: it is because past events are relived in the present by the reader that the event point is seen from a reference point identical with the speech point. But in the focalisation approach, there is no place for him: when focalised, a narrative discourse is focalised from the point of view of a participant of narrative, and the reader is not such a participant. Thus when a sentence like (3) is not an example of represented speech and thought, that is, when it cannot be internally focalised, the only answer is that it is **externally focalised**: someone is seeing, who can represent temporally the event described as a narrative event.

(iii) The third solution would give an answer to the cases of temporal deictic adverbs within narratives, but is not constrained by narrative, and is based on the distinction between descriptive use and interpretive (or echoic) use. This distinction, introduced within Relevance Theory (cf. Sperber & Wilson 1986) as an extension of the classical use/mention distinction, has a very general explanatory power: it accounts, for instance, for the difference between literal and non-literal speech, assertion and irony, request and question, etc. It has also, recently (cf. Carston 1994), been used to give a general treatment of negation, and more precisely of the distinction between descriptive and metalinguistic uses of negation (cf. Moeschler 1995 for a synthesis).

⁹¹ Cf. Moeschler (to appear) for a general account of these kinds of narrative sentences implying changes in time of reference and Reboul (ed.) (to appear) for a reference book on the topic of **evolving reference**.

What should the basis of such an approach be? The main hypothesis is that temporal deictic adverbs can have descriptive and interpretive uses. By definition, they have descriptive uses when the context in which they are used implies an identity between R and S: in these cases, they are used literally and temporal reference, if not anchored in the speech situation, gives rise to a false assignment of value to temporal expressions. On the contrary, temporal deictic adverbs have interpretive uses when the identification between R and S gives rise to a semantic contradiction; in this case, temporal reference must be understood non-literally, and the use of temporal deictic adverbs is echoic in the sense that the speaker (author within narratives) reports someone's temporal identification of the event as deictically anchored in the narrative situation. Thus, a sentence such as (3) should have the following pragmatic interpretation:

(10) PAST ("TODAY" (nobody speaks to him))

where "TODAY" has to be understood as the interpretive use of TODAY.

So, whereas the descriptive use of the temporal operator TODAY is interpreted through the procedure semantically associated with TODAY, relative to the situation of communication, the interpretive use of TODAY is interpreted through the same procedure, which, however, is applied to a description of *another* situation of communication (thus, this is a monguist hypothesis). It implies that when the temporal operator TODAY which binds the event E is interpretively used, it refers to an event described as if the point of view from which it is perceived could have been modified by a deictic operator. In other words, the external focalisation of (3) could be described as follows:

(10) The event E ("nobody speaks to him") is perceived from a point of view, that is, a subject of consciousness external to the scene, which anchors the event deictically; the author is reporting interpretively this linguistic form within a narrative sentence.

Conclusion

Some problems remain unsolved within the third solution, problems which should be discussed more precisely. These problems are the following:

(i) What is the difference between the interpretive use solution and the ambiguous thesis?

(ii) What is the difference, if any, between the interpretation of temporal deictic adverbs within narrative sentences and within represented speech and thought?

(iii) How does this non-narrative explanation account for the systematic difference in verbal tenses in French between narrative sentences (*passé simple*) and represented speech and thought (*imparfait*)?

To make a long story short, my answers are the following:

(i') The descriptive/interpretive use distinction implies a monogust approach, since the difference is not a (semantic) difference in meaning, but a (pragmatic) difference in uses.

(ii') There are no differences in uses between the interpretation of temporal deictic adverbs within narrative sentences and within represented speech and thought: in both situations, interpretive uses are the case.

(iii') The difference between French *passé simple* and *imparfait* verbal tenses is a question of temporal order. By default, narrative sentences are marked by the *passé simple* tense and make time advance, whereas sentences containing the *imparfait* tense are non-narrative and do not make time advance.

Références

- Adam, J.M. (1994), *Types et textualité*, Paris, Hachette.
- Anscombe, J.-C. & Ducrot, O. (1977), « Deux mais en français ? », *Lingua* 43, 23-40.
- Archangeli, D. & Langendoen, D.T. (eds) (1997), *Optimality Theory. An overview*, Oxford, Basil Blackwell.
- Asher, N. (1993), *Reference to Abstract Objects in Discourse*, Dordrecht, Reidel.
- Asher, N. (1996), « L'interface pragmatique-sémantique et l'interprétation du discours », *Langages* 123, 30-50.
- Asher, N. et al. (1995), « De l'espace-temps dans l'analyse du discours », *Sémiotiques* 9, 11-62.
- Asher, N. (1997), « Evénements, faits, propositions et anaphore évolutive ». *Verbum* XIX/1-2, 137-176.
- Atlas, J.D. & Levinson, S.C. (1981), « It-Clefts, Informativeness, and Logical Form : Radical Pragmatics (Revised Standard Version) », in Cole, P. (ed.) (1981), *Radical Pragmatics*, New York, Academic Press, 1-61.
- Banfield, A. (1982), *Unspeakable Sentences. Narration and Representation in the Language of Fiction*, Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Banfield, A. (1995), *Phrases sans parole. Théorie du récit et du style indirect libre*, Paris, Seuil.
- Banfield, A. (1995), *Phrases sans paroles*, Paris, Seuil.
- Barbosa, P. et al. (eds) (1998), *Is the best good enough ? Optimality and competition in syntax*, Cambridge (Mass.), MIT Press.
- Bar-Lev, Z. & Palacas, A. (1980), « Semantic command over pragmatic priority », *Lingua* 51, 137-146.
- Beauzée, N. (1767/1974), *Grammaire générale ou exposition raisonnée des éléments nécessaires du langage, pour servir de fondement à l'étude de toutes les langues*, Stuttgart, Friedrich-Fromann Verlag.
- Benveniste, E. (1966), « Les relations de temps dans le verbe français », in *Problèmes de linguistique générale*, Paris, Gallimard, 237-250.
- Blakemore, D. (1987), *Semantic constraints on relevance*, Oxford, Basil Blackwell.

- Blakemore, D. (1992), *Understanding utterances. An introduction to pragmatics*, Oxford, Basil Blackwell.
- Bremond, C. (1973), *La logique du récit*, Paris, Seuil.
- Brown, G. & Yule, G. (1983), *Discourse Analysis*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Caenepeel, M. & Moens, M. (1994), « Temporal structure and discourse structure », in Vet, C. & Veters, C. (eds), *Tense and Aspect in Discourse*, Berlin, Mouton de Gruyter, 5-20.
- Carston, R. (1988), « Implicature, explicature, and truth-theoretic semantics », in Kempson, R. (ed.), *Mental representation. The interface between language and reality*, Cambridge, C.U.P, 155-181.
- Carston R. (1993), « Conjunction, explanation and relevance », *Lingua* 90,1/2, 27-48.
- Carston, R. (1994), « Metalinguistic negation and echoic use », *ULC Working Papers in Linguistics* 6, 321-339.
- Charolles, M. & Schnedeker, C. (1993), « Coréférence et identité : le problème des référents évolutifs », *Langages* 112, 106-126.
- Cohen, L.J. (1971), « The logical particles of natural languages », in Bar-Hillel, Y. (ed.), *Pragmatics of natural language*, Dordrecht, Reidel, 50-68.
- Cole P. & Morgan J.J. (eds), *Syntax and Semantics 3 : Speech Acts*, New York, Academic Press.
- Cooper, R. (1986), « Tense and discourse location in situation semantics », *Linguistics and Philosophy* 9, 17-36.
- Damourette, J. & Pichon, E.(1911/1936), *Des mots à la pensée. Essai de grammaire de la langue française*, Paris, d'Artrey.
- Donnellan, K. (1971), « Reference and definite descriptions », in Rosenberg, J.F. & Travis, C. (eds.), *Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, 195-211.
- Dowty, D.R. (1979), *Word Meaning and Montague Grammar*, Dordrecht, Reidel.
- Dowty, D.R. (1986), « The effects of aspectual class on the temporal structure of discourse: semantics or pragmatics? », *Linguistics and Philosophy* 9, 37-61.
- Ducrot O. (1984), *Le dire et le dit*, Paris, Minuit.

- Fauconnier, G. (1984), *Espaces mentaux. Aspects de la construction du sens dans les langues naturelles*, Paris, Minuit.
- Fodor J. (1996), *La modularité de l'esprit*, Paris, Minuit.
- Fodor, J. (1986), *La modularité de l'esprit*, Paris, Minuit.
- Gardner, H. (1993), *Histoire de la révolution cognitive*, Paris, Payot.
- Gazdar, G. (1979), *Pragmatics. Implicature, presupposition, and logical form*, New York, Academic Press.
- Geis, M. & Zwicky, A. (1971), « On invited inferences », *Linguistic Inquiry* 2, 561-566.
- Genette, G. (1972), *Figure III*, Paris, Seuil.
- Grevisse, M. (1986), *Le bon usage*, Paris, Duculot, 12^e édition.
- Grice, H.P. (1975), « Logic and conversation », in Cole, P. & Morgan, J.L. (eds), *Syntax and Semantics 3: Speech Acts*, New-York, Academic Press, 41-58.
- Grice, H.P. (1981), « Presupposition and conversational implicature », in Cole, P. (ed.), *Radical Pragmatics*, New York, Academic Press, 183-198.
- Grice, H.P. (1989), *Studies in the Ways of Words*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press.
- Grossman, R.E., San L.J. & Vance, T.J. (eds) (1975), *Papers from the Parasession on Functionalism*, Chicago, Chicago Linguistic Society.
- Hamburger, K. (1986), *La logique des genres littéraires*, Paris, Seuil.
- Horn, L.R. (1989), *A Natural History of Negation*, Chicago, University of Chicago Press.
- Jayez, J. (1998), « DRT et imparfait. Un exemple de traitement formel du temps », in Moeschler, J. et al., *Le temps des événements*, Paris, Kimé, 123-154.
- Kamp, H. & Reyle, U. (1993), *From Discourse to Logic. Introduction to Modeltheoretic Semantics of Natural Language, Formal Logic and Discourse Representation Theory*, Dordrecht, Kluwer.
- Kamp, H. & Rohrer, C. (1983), « Tense in texts », in Bäuerle, R., Schwarze, C. & von Stechow, A. (eds), *Meaning, Use, and Interpretation of Language*, Berlin, de Gruyter, 250-269.
- Klum, A. (1961), *Verbe et adverbe*, Uppsala, Almqvist & Wiksell.
- Kozłowska, M. (1996), « Ensuite et l'ordre temporel », *Cahiers de Linguistique Française* 18, 243-274.

- Kozłowska, M. (1996), « Classes aspectuelles: expressions libres et expressions figées », in *Temps verbaux, aspects et ordre temporel. Notes critiques sur quelques approches classiques de la référence temporelle*, Document de recherche N°1, Groupe de Recherche sur la Référence Temporelle, Département de linguistique, Université de Genève.
- Kozłowska, M. (1998), « Bornage, télélicité et ordre temporel », in Moeschler, J. et al., *Le temps des événements*, Paris, Kimé, 221-244.
- Krager, R. (1999), *Optimality Theory*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Kuroda, S-Y. (1979), *Aux quatre coins de la linguistique*, Paris, Seuil.
- Labov, W. (1978), « La transformation du vécu à travers la syntaxe narrative », in *Le parler ordinaire. La langue dans les ghettos noirs des États-Unis*, Paris, Minuit, 289-335.
- Labov, W. & Waletzky, J. (1967), « Narrative analysis: oral versions of personal experience », in Helm, J. (éd.), *Essays on the Verbal and Visual Arts*, Seattle, University of Washington Press, 12-44.
- Lascarides, A. (1993), « Knowledge, causality and temporal representation », Edinburgh, Center for Cognitive Studies, 39 p.
- Lascarides, A. & Asher, N. (1993), « Temporal interpretation, discourse relations and commonsense entailment », *Linguistics and Philosophy* 16, 437-493.
- Lascarides, A. & Oberlander, J. (1993), « Temporal coherence and defeasible knowledge », *Theoretical Linguistics* 19/1, 1-37.
- Le Goffic, P. (1994), *Grammaire de la phrase française*, Paris, Hachette.
- Levelt, W.J.M. (1982), « Cognitive style in the use of spatial direction terms », in Jarvella, R.J. & Klein, W. (eds), *Speech, place and action. Studies in deixis and related topics*, Chichester, Wiley, 251-268.
- Levinson, S.C. (1983), *Pragmatics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Levinson, S.C. (1987), « Minimization and conversational inference », in Verschueren, J. & Bertucelli-Papi, M. (eds.), *The Pragmatic Perspective*, Amsterdam, John Benjamins, 61-129.
- Luscher, J.M. (1994), « Les marques de connexion : des guides pour l'interprétation », in Moeschler J. et al., *Langage et pertinence. Référence temporelle, anaphore, connecteurs et métaphore*, Nancy, Presses Universitaires de Nancy, 175-227.

- Luscher, J.M. (1996), « L'enseignement en FLE de l'opposition passé simple-imparfait: la proposition de Veters (1995) », in *Temps verbaux, aspects et ordre temporel. Notes critiques sur quelques approches classiques de la référence temporelle*, Document de recherche N°1, Groupe de Recherche sur la Référence Temporelle, Département de linguistique, Université de Genève.
- Luscher, J-M. (1998a), « Les approches textuelles », in Moeschler, J. et al., *Le temps des événements*, Paris, Kimé, 87-100.
- Luscher, J-M. (1998b), « Procédure d'interprétation du Passé Composé », in Moeschler, J. et al., *Le temps des événements*, Paris, Kimé, 181-196.
- Luscher J.M. (1999), *Éléments d'une pragmatique procédurale. Le rôle des marques linguistiques dans l'interprétation*, Thèse de doctorat, Université de Genève.
- Luscher, J.M. & Moeschler, J. (1990), « Approches dérivationnelles et procédurales des opérateurs et connecteurs temporels : les exemples de *et* et de *enfin* », *Cahiers de Linguistique Française* 11, 77-104.
- Luscher J.M. & Sthioul B. (1996), « Emplois et interprétations du Passé Composé », *Cahiers de Linguistique Française* 18, 187-217.
- Martin, R. (1971), *Temps et aspect*, Paris, Klincksieck.
- Milner, J.C. (1982), *Ordres et raisons de langue*, Paris, Seuil.
- Moeschler, J. (1985), *Argumentation et conversation*, Paris, Hatier.
- Moeschler, J. (1989), *Modélisation du dialogue. Représentation de l'inférence argumentative*, Paris, Hermès.
- Moeschler, J. (1993), « Aspects pragmatiques de la référence temporelle : indétermination, ordre temporel et inférence », *Langages* 112, 39-54.
- Moeschler, J. (1994), « Anaphore et déixis temporelles. Sémantique et pragmatique de la référence temporelle », in Moeschler, J. et al., *Langage et Pertinence. Référence temporelle, anaphore, connecteurs et métaphore*, Nancy, Presses Universitaires de Nancy, 39-104.
- Moeschler, J. (1996), *Théorie pragmatique et pragmatique conversationnelle*, Paris, A. Colin.
- Moeschler, J. (1996), « Ordre temporel, narration et analyse du discours », *Cahiers de Linguistique Française* 18, 299-328.

- Moeschler, J. (1996), « Récit, ordre temporel et temps verbaux », in Laforest M. (éd.), *Autour de la narration*, Québec, Nuit Blanche Éditeur, 151-170.
- Moeschler, J. (1996), «Temporal deixis in narratives», in *Time, space and identity. Second International Colloquium on Deixis*, Nancy, CRIN, 28-30 mars 1996, 89-98.
- Moeschler, J. (1996), « Les connecteurs pragmatiques et la cohérence conversationnelle », *Études Romanes* 35, 15-32.
- Moeschler, J. (1997), « Inférences en avant et inférences en arrière », ms., University of Geneva, Department of linguistics.
- Moeschler, J. (1997), « La négation comme expression procédurale », in Forget, D., Hirschbühler, P., Martineau, F. & Rivero, M-L. (eds), *Negation and Polarity. Syntax and Semantics*, Amsterdam, John Benjamins, 231-249.
- Moeschler, J. (1998), « Directional inferences and the conceptual/procedural encoding distinction », *2nd Relevance Theory Workshop*, University of Luton, 8-10 september 1998.
- Moeschler, J. (1998c), « Le temps dans la langue : de la grammaire à la pragmatique ». *Langues* 1/1, 14-23.
- Moeschler, J. (1998), « Linguistique et pragmatique cognitive. L'exemple de la référence temporelle », *Le Gré des Langues* 15.
- Moeschler, J. (1998), « Pragmatique de la référence temporelle », in Moeschler, J. et al., Paris, Kimé, 157-180.
- Moeschler, J. (1998), « Les relations entre événements et l'interprétations des énoncés », in Moeschler, J. et al., Paris, Kimé, 293-321.
- Moeschler J. (1999), « Representing events in language and discourse », in Coene M. (ed.), *Hommage à Liliane Tasmowski-de Ryck*, Padova, Unipress, 461-479.
- Moeschler J. (2000), « L'ordre temporel est-il naturel ? Narration, causalité et temps verbaux », in Moeschler J. & Béguelin M.J. (éds), *Référence temporelle et nominale. Actes du 3e cycle romand de Sciences du langage*, Berne, Peter Lang, 71-105.
- Moeschler J. et al. (1998), *Le temps des événements. Pragmatique de la référence temporelle*, Paris, Kimé.
- Moeschler, J. & Reboul, A. (1994), *Dictionnaire encyclopédique de pragmatique*, Paris, Seuil.

- Moeschler, J. & Reboul, A. (en préparation), « Do we need discourse relations ? Mental representations, events and directional inferences ».
- Moeschler, J. (à paraître), « Time in evolving reference. Temporal order, tenses and focalisation », in Reboul, Anne (ed.), *Evolving Reference and Anaphora: Time and Objects*, Amsterdam, John Benjamins.
- Molendijk, A. & Vet, C. (1995), « Interprétation, référence et cohésion », *Sémiotiques* 9, 63-87.
- Mouretalos, A.P.D. (1981), « Events, processes, and states », in Tedeschi, P.J. & Zaenen, A. (eds.), *Syntax and semantics 14 : Tense and aspect*, New York, Academic Press, 191-212.
- Parsons, T. (1990), *Events in the Semantics of English. A Study of Subatomic Semantics*, Cambridge (Mass.), The MIT Press.
- Pustejovsky, J. (1995), *The Generative Lexicon*, Cambridge (Mass.), MIT Press.
- Reboul A. (1992), *Rhétorique et stylistique de la fiction*, Nancy, Presses Universitaires de Nancy.
- Reboul, A. (1992), « How much am I I and how much is she I ? », *Lingua* 87, 1/2, 169-202.
- Reboul, A. (1994), « L'anaphore pronominale : le problème de l'attribution des référents », in Moeschler, J. et al., *Langage et Pertinence. Référence temporelle, anaphore, connecteurs et métaphore*, Nancy, Presses Universitaires de Nancy, 105-173.
- Reboul, Anne (1996), « Le paradoxe de l'imperfectif: événements, causalité et états de faits », in Landheer, Ronald & Smith, Paul J. (éds), *Le paradoxe en linguistique et en littérature*, Genève, Droz, 39-57.
- Reboul A. (1997), *Le projet CERVICAL. Représentations mentales, référence aux objets et aux événements*, Nancy, LORIA, ms.
- Reboul, A. (1997), « (In)cohérence et anaphore : mythes et réalité », in De Mulder, W., Tasmowski-De Ryck, L. et Veters, C. (éds), *Relations anaphoriques et (in)cohérences*, Amsterdam : Rodopi, 297-314.
- Reboul, A. (2000), « Le linguiste, le zoologue et le cognitiviste : vers une vision réaliste de la référence », in Moeschler, J. & Béguelin, M.J. (éds), *Référence temporelle et nominale. Actes du 3e cycle romand de Sciences du langage*, Berne, Peter Lang, 41-69.

- Reboul, A. & Moeschler, J. (1995), « Le dialogue n'est pas une catégorie naturelle scientifiquement pertinente », *Cahiers de Linguistique Française* 17, 230-248.
- Reboul, A. & Moeschler, J. (1996), « Faut-il continuer à faire de l'analyse de discours ? », *Hermès* 16, 61-92.
- Reboul, A. & Moeschler, J. (1997), « Reduction and contextualization in pragmatics and discourse analysis », in Eckart R. (ed.), *Pragmatik. Linguistische Berichte, Sonderheft* 8, 283-295.
- Reboul, A. & Moeschler, J. (1998), *Pragmatique du discours. De l'interprétation de l'énoncé à l'interprétation du discours*, Paris, Armand Colin.
- Reboul A. & Moeschler J. (1998), *La pragmatique aujourd'hui. Une nouvelle science de la communication*, Paris, Le Seuil (Points).
- Reboul, A. (à paraître), *Réalités de la fiction*, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail.
- Reboul, A. (ed.) (to appear), *Evolving reference and anaphora: Time and Objects*, Amsterdam, Benjamins.
- Reichenbach, H (1947), *Elements of symbolic logic*, New York, Free Press.
- Reinhart, T. (1986), « Principes de perception des formes et organisation temporelle des textes narratifs », *Recherches Linguistique* 14/15, 45-92.
- Riegel, M., Pellat, J-C. & Rioul, R., (1994), *Grammaire méthodique du français*, Paris, PUF.
- Roulet, E. et al. (1985), *L'articulation du discours en français contemporain*, Berne, Peter Lang.
- Saussure, L. de (1996), « La référence temporelle chez Nicolas Beauzée: présentation du système, comparaison avec Reichenbach et limitations théoriques », in *Temps verbaux, aspects et ordre temporel. Notes critiques sur quelques approches classiques de la référence temporelle*, Document de recherche N°1, Groupe de Recherche sur la Référence Temporelle, Département de linguistique, Université de Genève.
- Saussure, L. de (1996), « La référence temporelle chez Damourette et Pichon: présentation du système, apports et limitations théoriques », in *Temps verbaux, aspects et ordre temporel. Notes critiques sur quelques approches classiques de la référence temporelle*, Document de recherche N°1, Groupe de Recherche sur la Référence Temporelle, Département de linguistique, Université de Genève.

- Saussure, L. de (1996), « Encapsulation et référence temporelle d'énoncés négatifs au Passé Composé et au Passé Simple », *Cahiers de Linguistique Française* 18, 219-242.
- Saussure, L. de (1997), *Une approche inférentielle de la référence temporelle des énoncés négatifs*, mémoire de DES, Université de Genève.
- Saussure, L. de (1997), « Passé simple et encapsulation d'événements », *Cahiers de Linguistique Française* 19, 323-344.
- Saussure, L. de (1997), « Le temps chez Beauzée : algorithme de repérage, comparaison avec Reichenbach et problèmes théoriques », *Cahiers Ferdinand de Saussure* 49 (1995-1996), 171-195.
- Saussure, L. de (1998), « Le temps dans les énoncés négatifs », in Moeschler, J. et al., *Le temps des événements*, Paris, Kimé, 271-291.
- Saussure, L. de (1998), « L'approche référentielle : de Beauzée à Reichenbach », in Moeschler, J. et al., *Le temps des événements*, Paris, Kimé, 19-44.
- Saussure, L. de & Sthioul, B. (1998), « L'approche psychologique : Damourette et Pichon », in Moeschler, J. et al., *Le temps des événements*, Paris, Kimé, 67-85.
- Saussure, L. de (2000), *Pragmatique temporelle des énoncés négatifs*, Thèse de doctorat, Université de Genève.
- Schnedecker, C. & Charolles, M. (1993), « Les référents évolutifs : points de vue otologique et pénoménologique », *Cahiers de Linguistique Française* 13, 197-227.
- Searle, J.R. (1972), *Les actes de langage*, Paris, Hermann.
- Searle, J.R. (1982), *Sens et expressions*, Paris, Minuit.
- Sinclair, J.McH. & Coulthard, R.M. (1975), *Towards an Analysis of Discourse*, Oxford, Oxford University Press.
- Smith, N.V. (1990), « Some observations on the pragmatics of tenses », *UCL Working Papers in Linguistics* 2, 82-94.
- Smith, N.V. (1993), « Observations sur la pragmatique des temps », *Langages* 112, 26-38.
- Sokal, A. & Bricmont, J. (1997), *Impostures intellectuelles*, Paris, Odile Jacob.
- Sperber, D. & Wilson, D. (1982), « Mutual knowledge and relevance in theories of comprehension », in Smith, N.V. (ed.), *Mutual Knowledge*, New York, Academic Press, 61-85.

- Sperber, D. & Wilson, D. (1986), *Relevance. Communication and Cognition*, Oxford, Blackwell.
- Sperber, D. & Wilson, D. (1989), *La pertinence. Communication et cognition*, Paris, Minuit.
- Sperber, D. & Wilson, D. (1995), *Relevance. Communication and Cognition*, 2e édition, Oxford, Blackwell.
- Sperber, D. & Deirdre, W. (1998). « The mapping between the mental et the public lexicon », in Carruthers, P. & Boucher, J. (eds), *Thought et Language*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Sten, H. (1952), *Les temps du verbe fini (indicatif) en français moderne*, Danske Historiskfilologiske Meddelelser, Copenhague, Ejnar Munksgaard, vol. 33.
- Sthioul, B (1995), *Imparfait et focalisation*, Mémoire de DES, Université de Genève.
- Sthioul, B. (1996), « Systèmes verbaux et ordre temporel. Quelques approches monogustes des tiroirs de l'indicatif », in *Temps verbaux, aspects et ordre temporel. Notes critiques sur quelques approches classiques de la référence temporelle*, Document de recherche N°1, Groupe de Recherche sur la Référence Temporelle, Département de linguistique, Université de Genève.
- Sthioul, B. (1998), « Temps verbaux et point de vue », in Moeschler, J. et al., *Le temps des événements*, Paris, Kimé, 197-220.
- Sthioul, B. (1998), « La conceptualisation du temps : Guillaume », in Moeschler, J. et al., *Le temps des événements*, Paris, Kimé, 45-65.
- Sthioul, B. (1998), « Le passé composé : une approche instructionnelle », in Vogeleer, S., Borillo, A. , Vetters, C. & Vuillaume, M. (éds), *Temps et discours*. Louvain-la-Neuve, Peeters, 79-94.
- Tasmowski-de Ryck, L. (1985), « Temps du passé : logique et apprentissage », *Revue Internationale de Philosophie* 155/4, 375-387.
- Tasmowski-de Ryck, L. (1985), « L'imparfait avec et sans rupture », *Langue Française* 67, 59-77.
- Vendler, Z. (1967), *Linguistics in philosophy*, Ithaca, Cornell University Press.
- Vet, C. (1980), *Temps, aspect et adverbes de temps en français contemporain*, Genève, Droz.
- Vet, C. (1995), « Anaphore et deixis dans le domaine temporel », *Cahiers Chronos* 1, 147-163.

- Vet, C. (1995), « Text type and discourse interpretation », in Amsili, P., Borillo, M. & Vieu, L. (eds), *Time, space and movement. Meaning and knowledge in the sensible world, Workshop Notes of the 5th International Workshop TSM'95*, Toulouse, Université Toulouse-Le Mirail, 181-192.
- Vet, C. (1995), « The role of Aktionsart in the interpretation of temporal relations in discourse », in Bertinetto, P.M., Bianchi, V., Higginsbotham, J. & Squartini, M. (eds), *Temporal Reference, Aspect and Actionality. Vol. 1 / Semantic and Syntactic perspectives*, Torino, Rosenberg & Sellier, 295-506.
- Vetters, C. (1992), « Beauzée comme précurseur de Reichenbach », in Tasmowski, L. & Zribi-Hertz, A. (éds), *De la musique à la linguistique. Hommage à Nicolas Ruwet*, Gent, Communication & Cognition, 556-567.
- Vetters, C. (1996), *Temps, aspect et narration*, Amsterdam, Rodopi.
- Vuillaume, M. (1990), *Grammaire temporelle des récits*, Paris, Minuit.
- Vuillaume, M. (1993), « Le repérage temporel dans les textes narratifs », *Langages* 112, 92-105.
- Weinrich, H. (1973), *Le temps. Le récit et le commentaire*, Paris, Seuil.
- Wilson, D. & Sperber, D. (1990), « Forme linguistique et pertinence », *Cahiers de Linguistique Française* 11, 13-35.
- Wilson, D. & Sperber, D. (1993), « Pragmatics and time », *UCL Working Papers in Linguistics* 5, 277-298
- Wilson, D. & Sperber, D. (1993), « Pragmatique et temps », *Langages* 112, 8-25.
- Wilson, D. & Sperber, D. (1993), « Linguistic form and relevance », *Lingua* 90, 1/2, 1-25.