

THÈSE de DOCTORAT
Spécialité Linguistique

présentée par
Pablo Gamallo Otero

Construction conceptuelle d'expressions complexes :
traitement de la combinaison "nom-adjectif"

Jury :

Pierre CADIOT	(rapporteur)
Michel CHAMBREUIL	(directeur)
Francis CORBLIN	(examineur)
Jacques JAYEZ	(rapporteur)
Jean-Marie MARANDIN	(rapporteur)

Rapport complémentaire de Ronald W. LANGACKER

Introduction

Ce travail se situe dans le cadre général de la sémantique de la langue naturelle. Son objectif principal est de contribuer à une modélisation du mécanisme de combinaison conceptuelle à partir du traitement des expressions linguistiques par un agent-auditeur en compréhension. Cette modélisation porte en particulier, mais pas uniquement, sur les expressions complexes constituées par la mise en relation entre un adjectif et un nom.

L'étude de la combinaison « nom+adjectif » nous a amené à nous confronter à des problèmes précis concernant la nature des mécanismes internes au processus de composition sémantique. L'interprétation de l'expression 'petit éléphant', par exemple, ne doit pas conduire à la simple addition de deux prédicats —l'ensemble des petites entités et l'ensemble des éléphants— dans le but de construire le prédicat complexe rassemblant les entités qui sont à la fois petites et des éléphants. Un petit éléphant n'est pas une petite entité. De manière similaire, l'expression 'faux diamant' ne peut pas être traitée comme la conjonction de l'ensemble des diamants avec l'ensemble des fausses entités. Un faux diamant n'est même pas un diamant. On pourrait considérer par ailleurs que l'adjectif 'faux' est un opérateur de privation qui, lorsqu'il se combine avec un prédicat nominal, nie l'appartenance à ce prédicat. Un tel opérateur bâtirait, à partir de 'faux diamant' le prédicat caractérisant l'ensemble des entités qui ne sont pas des diamants. Or, un faux diamant n'est pas simplement tout ce qui n'est pas un diamant —un vélo, un ordinateur, une fille blonde, une maison...— mais quelque chose qui a un rapport particulier avec les diamants. Il paraît donc que le mécanisme de composition n'opère pas seulement sur des entités conceptuelles de nature catégorielle, mais aussi sur des informations conceptuelles à différents niveaux de spécification. Pour citer un autre exemple qui va dans le même sens, le traitement de 'voiture rapide' ne doit pas se restreindre à la simple conjonction des ensembles des voitures et des entités rapides. Il est aussi important d'inférer le fait que, dans le cas d'une voiture, la rapidité spécifie directement sa fonction de déplacement. La combinatoire entre 'voiture' et 'rapide' doit donc exploiter des informations très élaborées concernant les connaissances encyclopédiques à propos des voitures.

L'analyse d'exemples particuliers, comme ceux que nous venons d'évoquer, nous a conduit à approfondir le processus même de construction du « sens complexe » à partir des sens des expressions composantes.

Lorsqu'on met en relation deux expressions linguistiques, on se pose essentiellement deux questions :

- qu'est-ce qu'on combine ?
- qu'est-ce qu'on construit ?

Parmi les différentes approches de la sémantique de la langue naturelle, il est possible de distinguer deux grandes orientations qui prennent deux positions presque opposées

lorsqu'elles essaient de répondre à ces questions.

D'une part, on a les orientations qui se focalisent sur l'élaboration de règles et de principes généraux qui bâtissent le sens de l'expression complexe à partir de la mise en relation des sens des expressions composantes. Afin de rendre opératoires les règles et les principes de composition, ces orientations travaillent avec une notion de sens très restreinte. En particulier, elles s'intéressent à la sémantique des expressions en tant que formes grammatico-syntaxiques ; en d'autres termes, elles s'intéressent au sens exclusivement catégoriel des expressions. Par conséquent, le sens spécifique associé aux formes lexicales n'est plus leur affaire. Une telle limitation dans la portée de l'objet d'étude a permis à ces orientations d'élaborer une définition technique et opératoire du mécanisme de combinaison linguistique : c'est le « principe de compositionnalité » dans sa version forte.

D'autre part, on a les orientations qui s'intéressent plutôt à la combinatoire du sens spécifique associé aux formes lexicales des expressions mises en relation. L'extrême complexité et variabilité de ce type de contenu sémantique a conduit à mettre en cause la régularité du principe de compositionnalité, au moins dans sa version forte.

Le premier type d'orientation se situe dans une optique logico-formelle de la sémantique de la langue. Le second type, en revanche, tend vers une approche lexicaliste de la sémantique. Après l'étude de quelques aspects de ces deux orientations, nous avons montré que les outils théoriques qu'elles manipulent ne sont pas suffisamment fins pour rendre compte de la richesse et de la complexité du mécanisme de composition sémantique.

Face à ces deux orientations, il existe un troisième axe qui met en cause le système de catégories linguistiques et la notion même de sens dont se sont servies les différentes théories sémantiques. Ce troisième axe redéfinit les notions fondamentales de la sémantique à partir d'une approche cognitive ; nous nous référons plus particulièrement à la Grammaire Cognitive de Langacker (Langacker R. 1987, 1991). Dans cette thèse, nous avons abordé le problème de la combinaison linguistique en prenant en compte les idées et les notions introduites par ce troisième axe.

De cette manière, la réflexion sur la combinatoire linguistique nous a encore conduit à approfondir et à analyser la notion même de sens linguistique. La voie que nous avons explorée conçoit la syntaxe comme une facette linguistique directement liée aux processus sémantiques. C'est-à-dire que, non seulement les formes lexicales pointent vers l'espace d'interprétation, mais aussi les formes grammaticales et morpho-syntaxiques. Dans la langue naturelle, tout ce qui a une forme a un sens, même s'il est très abstrait et schématique. En fait, toute forme linguistique structure et organise un contenu informatif. La langue n'est constituée que par des structures abstraites qui configurent l'information. De ce point de vue, la morphologie, le lexique et la syntaxe ne représentent rien d'autre que différentes manières de donner accès à un contenu informatif. La morphologie, le lexique et la syntaxe deviennent ainsi trois types d'approches sémantiques de la langue.

Enfin, l'adoption de cette conception du sens linguistique nous a amené à reformuler le lien entre les expressions et l'espace d'interprétation sémantique. Une expression de la langue n'est pas directement associée à un contenu informatif. Une expression est d'abord associée à

un mécanisme abstrait au moyen duquel on structure et on configure un contenu informatif.

Le travail que nous présentons trouve donc son origine dans une réflexion sur les notions de base de la sémantique. Cette réflexion nous a permis de forger un système notionnel qui peut rendre compte des objectifs de modélisation que nous avons fixé. Ce corps de notions a été forgé dans un processus de lente maturation, qui a reçu des influences par quatre voies différentes :

í En premier lieu, par l'étude et l'analyse de plusieurs théories sémantiques. En particulier, et en collaboration avec l'équipe qui travail en sémantique de la langue naturelle du LRL¹, nous avons exploré en détail trois types d'approches :

- des approches en sémantique logico-formelle : logique intensionnelle, logique dynamique, sémantique des situations...;
- des approches en sémantique lexicale, notamment des modèles centrés sur l'idée d'un lexique génératif (Pustejovsky, Franks...);
- des approches en sémantique cognitive, en particulier la Grammaire Cognitive de Langacker.

í En deuxième lieu, par la confrontation directe aux données linguistiques issues de la description concernant, entre autres, la combinaison entre les adjectifs et les noms;

í En troisième lieu, par des discussions avec des membres de l'équipe confrontés à d'autres phénomènes linguistiques dont l'intérêt n'est pas moindre : la coordination, la quantification...;

í Enfin, par ma participation, dans le cadre de l'équipe, à un projet informatique en phase de spécification. Ce projet a comme objectif de simuler le traitement sémantique de la langue par un agent en compréhension. Les notions et les outils théoriques que nous avons manipulés ont dû donc être affinés en fonction des contraintes et des exigences particulières liées à ce projet.

L'ensemble de ces réflexions nous a amené à formuler des hypothèses sur la manière dont on combine les expressions linguistiques. Parmi ces hypothèses, nous postulons que la mise en relation de deux expressions déclenche le processus de structuration et de configuration d'un contenu informatif à partir de l'exploitation de données morphologiques, syntaxiques et lexicales associées aux expressions. Toute marque formelle est donc porteuse de sens. On lie directement les formes linguistiques à des structures configuratrices de l'information dans l'espace d'interprétation.

¹ « Laboratoire de Recherche sur le Langage » de Clermont II.

Nos hypothèses vont à l'encontre de la conception représentationnaliste de la sémantique. Il ne s'agit pas d'exploiter les marques formelles afin de construire une représentation intermédiaire entre les expressions de la langue et l'espace d'interprétation. Nous concevons les formes linguistiques comme des structures conceptuelles, même si elles sont très abstraites, qui configurent et organisent l'espace d'interprétation. Ces structures abstraites font donc partie de l'espace conceptuel. Elles ne sont pas de représentations logico-formelles se situant entre la langue et l'univers d'interprétation.

Mais nos hypothèses vont aussi à l'encontre de, au moins, deux types de conceptions sur la « modularité » en linguistique :

- la modularité concernant la séparation de la grammaire en plusieurs modules indépendants : morphologie, syntaxe, lexique ;
- et la modularité concernant la séparation entre les informations associées aux entrées lexicales et les informations de nature pragmatique et encyclopédique².

Par opposition à ces deux conceptions, nous soutenons en revanche que les données formelles de la langue ne sont pas distribuées en différents modules —la morphologie, la syntaxe, la lexique, la pragmatique...— possédant leur propres catégories et opérations. Derrière le terme de « module », nous plaçons l'idée d'un système (ou organisation) d'entités indépendant constitué par des catégories qui lui sont propres et par des opérations sur ces catégories. De cette manière, il n'y aurait pas un module syntaxique indépendant contenant ses propres opérations et ses propres entités informatives, ni un module lexical avec aussi ses propres entités, opérations et inférences de nature lexicale, ni un module pragmatique ayant son propre système d'inférences. Dans notre approche non modulaire, la morphologie, la syntaxe et la lexique se conçoivent plutôt comme des sources contenant différents types de marques formelles qui interagissent dans le but de contraindre les opérations et les entités de l'espace sémantique. Le système de catégories et d'opérations linguistiques est essentiellement sémantique. Les entités informatives et les opérations linguistiques s'appliquant à ces entités se structurent et se catégorisent uniquement dans l'espace sémantique, espace qui peut englober aussi bien des informations très schématiques en ce qui concerne leur contenu que des informations spécifiques de nature pragmatique et encyclopédique. Nous concevons donc la sémantique comme le « système » où se structurent et organisent les objets linguistiques.

En prenant en compte ces hypothèses, notre but a été d'essayer de bâtir des nouveaux outils notionnels qui puissent s'avérer adéquats et opératoires pour modéliser le processus de configuration d'un contenu informatif. En d'autres termes, cette thèse est une tentative de formulation d'un modèle de la combinatoire conceptuelle à partir de l'exploitation des marques formelles (de nature morpho-syntaxique et lexicale) associées aux expressions linguistiques combinées et mises en relation. Enfin, nous avons situé cette exploitation des marques

² Un troisième type de modularité concerne la séparation des facultés cognitives humaines en différents modules indépendants ayant leur propre organisation interne. Parmi ces modules cognitifs, on trouve la faculté du langage.

linguistiques dans le cadre du traitement dynamique du sens des expressions en discours par un agent en compréhension.

Les notions de base sur lesquelles nous avons centrées notre modélisation sont issues des différentes approches sémantiques étudiées. Ainsi par exemple, ce que nous appelons *configuration scénique* se situerait dans une tentative d'approfondir ce que la Grammaire Cognitive appelle l'asymétrie trajecteur/repère. De même, nos analyses de la notion de *rôle* et du processus d'*assignement* se situeraient dans la voie parcourue par les nouvelles versions de la Sémantique des Situations. Ces nouvelles versions font éclater la notion même de prédicat afin de pouvoir manipuler des entités conceptuelles plus fines. De cette manière, les rôles et les assignements aux rôles, en tant qu'éléments constitutifs de la structure prédicative, sont conçus comme des entités sémantiques faisant partie de l'univers d'interprétation.

Notre travail se divise en trois parties. Dans la première, nous analyserons, à partir de trois perspectives différentes, les liens entre le lexique, les catégories syntaxiques et la combinatoire linguistique. Dans la deuxième, nous présentons les notions et les outils formels dont nous nous servons, dans la dernière partie, pour décrire et modéliser la combinatoire entre l'adjectif et le nom.

Cette thèse commence par une réflexion critique sur les limitations des outils théoriques de l'approche logico-formelle pour rendre compte de quelques phénomènes sémantiques liés aux formes lexicales et syntaxiques des expressions, en particulier des expressions adjectivales. Ensuite, nous reprenons le problème du lien entre les formes lexicales et la catégorisation syntaxique à partir d'autres approches sémantiques représentant des points de vue très différents sur la langue.

En premier lieu, le chapitre II est consacré à une analyse des approches qui mettent l'accent sur la structure et l'organisation des informations lexicales, cette analyse porte surtout —mais pas exclusivement— sur le Lexique Génératif de James Pustejovsky.

En deuxième lieu, dans le chapitre III, nous abordons les approches centrées sur le lien entre la langue et les mécanismes abstraits de nature cognitive qui organisent et structurent l'information conceptuelle. En particulier, nous faisons une analyse critique de quelques notions introduites par la Grammaire Cognitive de Langacker.

La deuxième partie est consacrée à la présentation des notions théoriques qui nous permettront de décrire le processus de combinaison linguistique. Cette partie porte notamment sur la définition des mécanismes abstraits de structuration : les opérations de conceptualisation qui organisent le contenu conceptuel. Afin de pouvoir décrire ces mécanismes, nous devons cependant définir d'abord d'une manière précise et manipulable la notion de contenu conceptuel. Pour ce faire, nous proposons dans le chapitre IV une définition technique de cette notion. Sa propriété fondamentale est la flexibilité. Grâce à cette propriété, un contenu conceptuel n'est plus un objet rigide et fixe, mais au contraire, il est conçu comme un objet ouvert à différents points de vue concernant différentes facettes du

contenu. De cette manière, un contenu conceptuel devient un objet structurable et manipulable par des mécanismes abstraits de conceptualisation qui déterminent la manière dont on va filtrer l'information.

Dans le chapitre V, nous nous centrons sur les structures abstraites construites au moyen des marques grammatico-syntaxiques. En premier lieu nous caractérisons la structure conceptuelle des catégories linguistiques fondamentales (nom, verbe, adjectif, préposition...). En deuxième lieu, nous caractérisons aussi les relations grammatico-syntaxiques qui permettent de combiner les entités linguistiques : les fonctions syntaxiques de Sujet, de Complément Direct, de Modifieur, etc. Afin de caractériser la notion de relation grammatico-syntaxique, nous analysons en profondeur le processus d'assignement d'un argument au rôle d'un prédicat. Nous considérons que ce processus est la base du mécanisme de combinaison linguistique. Nous attribuons à la notion de « rôle » une place centrale dans notre modélisation.

Dans le chapitre VI, nous nous attaquons à l'élaboration de principes de configuration associés aux marques lexicales. Les entrées lexicales rassemblent des réseaux complexes d'informations à des niveaux de spécification très variables. Ces réseaux conceptuels sont configurés par des mécanismes de structuration qui attribuent différents degrés de saillance aux informations. Plus une information est saillante plus elle est accessible, et réciproquement.

Ensuite, le chapitre VII rassemble toutes les notions et mécanismes décrits dans les chapitres précédents pour les mettre en place dans l'analyse d'expressions de la langue. En particulier, ce chapitre met l'accent sur les différents types d'indétermination informative — sous-spécification, polysémie et ambiguïté— des expressions complexes. Les problèmes d'indétermination linguistique sont abordés dans le contexte du processus de construction du sens des expressions en discours, processus de construction pris dans la perspective du traitement de l'information par un agent-auditeur en compréhension.

La troisième partie de la thèse est consacrée notamment à la description de la combinatoire entre l'adjectif et le nom. Afin de faire fonctionner les outils et les notions présentés dans la deuxième partie, nous les mettons à l'épreuve par la confrontation directe à des exemples d'expressions de la langue.

En premier lieu, le chapitre VIII se consacre à la description des principes de configuration déclenchés surtout par les marques lexicales. Le chapitre IX apporte ensuite des éclairages concernant les phénomènes de structuration liés aux différents contextes syntaxiques dont l'adjectif peut faire partie : modifieur de nom, attribut du verbe 'être' et construction du comparatif.

Enfin, le dernier chapitre, en guise de conclusion, ouvre notre travail vers deux directions : d'une part, nous étendons la portée des outils et des notions présentés dans la deuxième partie en ébauchant leur fonctionnement dans un cadre linguistique plus large que celui de l'adjectif et de la combinatoire entre l'adjectif et le nom. De cette manière, nous essayons de montrer que ces notions n'ont pas été conçues d'une manière ad hoc en fonction

des besoins d'une description particulière. D'autre part, nous confrontons quelques notions de base du modèle à des idées issues d'autres cadres disciplinaires : logique, informatique, représentation des connaissances... Nous essayons ainsi de montrer qu'il est possible d'élargir la réflexion sur la problématique traitée dans cette thèse en prenant en compte d'autres points de vue et d'autres objectifs théoriques.

PREMIÈRE PARTIE

CATÉGORIES SÉMANTIQUES ET COMBINAISON CONCEPTUELLE

Nous allons analyser de trois points de vue différents —en particulier, les points de vue logico-formel, lexicaliste et cognitiviste— les rapports entre le lexique, les catégories syntaxiques et la combinatoire linguistique.

Cette première partie commence par une réflexion sur les limitations des outils théoriques de la sémantique logico-formelle dans le traitement de quelques aspects lexicaux et grammatico-syntaxiques de l'adjectif. Les problèmes linguistiques particuliers liés au traitement de l'adjectif serviront de point de départ à notre réflexion.

Ensuite, nous aborderons le problème général du lien entre le lexique et la catégorisation syntaxique à partir de notions issues de la sémantique lexicale et de la sémantique cognitive.

L'axe fondamental autour duquel s'organise cette première partie est la question suivante : les différentes approches sémantiques de la langue abordent-elles les problèmes du sens et de la combinatoire avec les objets et les catégories linguistiques adéquates ?

I Le traitement sémantique de l'adjectif dans les approches logico-formelles

Introduction

La description sémantique des adjectifs pose deux types de problèmes aux approches logico-formelles basées sur la logique des prédicats.

En premier lieu, se posent les problèmes concernant la précision des conditions de vérité des prédicats associés à un grand nombre d'adjectifs. Par exemple, l'adjectif 'petit' dans l'expression 'petit éléphant', ne peut pas être associé au prédicat caractérisant l'ensemble des petites entités. Un petit éléphant n'est pas une petite entité. Les conditions de vérité de ce prédicat doivent donc être précisées et relativisées. Ce type de problèmes concerne les particularités sémantiques liées aux formes lexicales des adjectifs, i.e. ce sont des problèmes de nature lexicale : indétermination, ambiguïté, etc.

En deuxième lieu, se présentent les problèmes qui concernent le typage sémantique de l'adjectif. Est-il associé à un prédicat unaire, à un prédicat binaire, à un prédicat de second ordre... ? Cette problématique est étroitement liée à la flexibilité syntaxique de l'adjectif. Un adjectif peut faire partie de plusieurs types de constructions syntaxiques : la modification nominale ('petit éléphant'), l'attribution verbale ('être petit') et les expressions du comparatif et du superlatif ('plus petit que'). Le typage sémantique de l'adjectif est donc un problème qui concerne directement ses propriétés morpho-syntaxiques.

Nous aborderons ces deux aspects de la sémantique adjectivale séparément, afin de pouvoir isoler, non seulement les problèmes linguistiques posés, mais aussi les notions et les outils théoriques mis en place par les approches logico-formelles pour les résoudre.

Enfin, nous finirons le chapitre par une réflexion sur les différents objectifs des théories sémantiques —lien entre la langue et le monde, compréhension par un agent langagier...—, en particulier nous essaierons de situer les objectifs des approches logico-formelles par rapport à d'autres points de vue sur la langue et la signification.

1 L'adjectif comme forme lexicale

1.1 Introduction : l'univers d'interprétation de la logique des prédicats

L'univers d'interprétation de la logique des prédicats de premier ordre reste encore l'outil théorique de référence de la sémantique la langue naturelle. Cet univers est relativement

simple, il est constitué par l'ensemble des entités individuelles et une fonction d'interprétation qui sélectionne des entités individuelles et des sous-ensembles n-aires d'entités individuelles (appelés des *prédicats*). Dans un tel espace interprétatif, on fait une première sous-catégorisation sémantique en distinguant les entités individuelles des ensembles n-aires (ou prédicats). Une deuxième sous-catégorisation peut s'effectuer au niveau des prédicats : on distingue les prédicats 1-aires (ou unaires), 2-aires (ou binaires), 3-aires, etc.

Cette organisation relativement pauvre de l'espace sémantique contraste avec la richesse et complexité catégorielles des expressions linguistiques. Dans les langues naturelles, on a un grand nombre de catégories syntaxiques : les noms communs, les noms propres, les pronoms, les verbes, les adjectifs, les prépositions, les déterminants, les adverbes, etc. Lorsqu'on met en relation les catégories linguistiques avec les deux types d'objets sémantiques de l'espace interprétatif (les entités individuelles et les prédicats), on réduit aussi à deux le nombre de catégories syntaxiques : on a, d'une part, les catégories de nature référentielle qui sont associées aux entités individuelles, et d'autre part, les catégories de nature opératoire associées aux prédicats. Les catégories référentielles sont fondamentalement les noms propres, les syntagmes nominaux et les pronoms, et les catégories opératoires les verbes, les noms communs et les adjectifs. D'autres catégories, comme les adverbes ou les déterminants, sont difficilement intégrables à la typologie sémantique de l'univers d'interprétation de la logique des prédicats, au moins dans sa version la plus classique.

Parmi les catégories opératoires, l'adjectif, ainsi que la sous-catégorie des verbes intransitifs et la plupart des noms communs (au moins les noms communs qui ne sont pas traités comme des prédicats à deux ou trois arguments) sont associés à un type particulier de prédicat : les prédicats 1-aires. Autrement dit, dans cet univers d'interprétation, les adjectifs, les verbes intransitifs et la plupart des noms communs possèdent le même type sémantique : ils sont des prédicats 1-aires.

En parcourant les nombreuses études logico-formelles consacrées à l'adjectif (Kamp H. 1975, Klein E. 1981, Pinkal M. 1981, 1982, Hoepelman J. 1983), on s'aperçoit que le but principal n'a pas été de construire et de justifier un type sémantique correspondant à la catégorie adjectivale par opposition à d'autres catégories syntaxiques (les noms communs et les verbes intransitifs). Dans certains cas, la question n'a été même pas posée. Leur but a été plutôt de mettre en avant et puis de décrire avec des outils formels les régularités internes de quelques adjectifs en exploitant leurs propriétés lexicales. Autrement dit, ces études n'ont pas cherché à caractériser le comportement sémantique des adjectifs en tant que catégorie syntaxique, mais plutôt à faire ressortir des traits conceptuels permettant de distinguer quelques sous-types de lexèmes adjectivaux. Bref, avant de se poser la question de la nature sémantique de cette catégorie, les approches logico-formelles se sont donc centrées sur les caractéristiques conceptuelles liées à quelques formes lexicales de catégorie adjectivale.

Afin de mieux comprendre la démarche suivie par ces approches dans la description de l'adjectif, nous proposons de séparer ces trois points. Nous présenterons d'abord les phénomènes linguistiques abordés, ensuite, les outils théoriques utilisés pour leur traitement,

et finalement les limitations de ces outils dans la description du vaste réseau conceptuel associé aux lexèmes adjectivaux.

1.2 L'indétermination lexicale

Les études logico-formelles traitant l'adjectif ont révélé que dans un grand nombre de cas il n'est pas intuitif d'associer le lexème adjectival à un simple prédicat caractérisant un sous-ensemble déterminé d'entités individuelles. La plupart des lexèmes adjectivaux portent en effet un degré d'« indétermination ».

1 L'indétermination concernant les dimensions fonctionnelles

Prenons l'adjectif 'rapide', associé au prédicat **Rapide**. Ce prédicat caractérise les entités qui sont rapides par rapport à celles qui ne sont pas rapides. De cette manière, l'univers d'interprétation serait constitué d'entités pour lesquelles il est vrai qu'elles appartiennent à **Rapide** et d'entités pour lesquelles cela est faux. Il est donc impossible qu'une entité puisse en même temps appartenir et ne pas appartenir à cet ensemble : un tel cas de figure est une contradiction logique.

Cependant, rien n'empêche un individu d'être rapide par rapport à une dimension fonctionnelle et ne pas l'être par rapport à une autre :

1. Jean est rapide quand il court et Jean n'est pas rapide quand il résout des problèmes de mathématiques

Dans l'énoncé 1, d'une part, Jean appartient à l'ensemble des entités qui sont rapides. Pour l'entité **j** associée au nom propre 'Jean' : **j** ∈ **Rapide**. Mais d'autre part, le même individu Jean n'appartient pas à cet ensemble : **j** ∉ **Rapide**. Cette contradiction logique —Jean est rapide et n'est pas rapide— contraste avec l'acceptabilité de (1). Il est évident que les critères dimensionnels désignés par les expressions 'quand il court' et 'quand il résout des problèmes de mathématiques' pèsent sur le prédicat **Rapide** en modifiant ses conditions de vérité. Le problème est de décrire la manière dont ces conditions sont modifiées dans l'univers d'interprétation de la logique des prédicats.

1 L'indétermination concernant le point de référence

Mais il existe encore d'autres difficultés interprétatives en relation avec cet adjectif. Une fois qu'un critère dimensionnel est fixé, par exemple 'quand il court', rien n'empêche un individu d'être rapide par rapport à un point de référence et ne pas l'être par rapport à un autre point de référence :

2. Jean est rapide quand il court par rapport aux gens de son âge et Jean n'est pas rapide quand il court par rapport aux athlètes de haute compétition

Dans l'énoncé 2, outre le critère d'applicabilité concernant l'activité 'quand il court', on trouve des informations spécifiant les ensembles de comparaison relativisateurs introduits par l'expression 'par rapport'. Ces informations vont encore modifier les conditions de vérité du prédicat **Rapide**.

D'après cette analyse, on constate que le contenu sémantique de l'adjectif 'rapide' exige qu'on prenne en compte les propriétés de l'espace d'interprétation qui contraignent les conditions de vérité du prédicat. Il ne s'agit donc pas uniquement de traduire l'adjectif par un prédicat 1-aire, il est important et nécessaire aussi de décrire les restrictions imposées à l'univers d'interprétation permettant de vérifier si un individu appartient ou pas au prédicat. Sans l'explicitation de ces restrictions, il s'avérerait difficile d'attribuer une valeur de vérité à l'application du prédicat à un individu. La valeur de vérité resterait donc indéterminée.

La plupart des études logico-formelles sur l'adjectif se sont attaquées à ces deux types d'indétermination contextuelle : l'indétermination en relation avec les critères fonctionnels d'applicabilité, et l'indétermination en relation avec les points de référence. Cependant, dans un premier temps, les logiciens se sont focalisés sur la notion générale d'indétermination. Ils se sont occupés de bâtir des modèles d'interprétation qui rendent compte de cette notion. C'est seulement dans un deuxième temps qu'ils ont essayé de distinguer entre différents types d'indétermination, notamment les deux cas que nous venons d'évoquer.

En fait, leur but a été de trouver des moyens permettant d'explicitier le lien entre le degré d'indétermination ou de sous-spécification d'une expression et la quantité disponible d'information contextuelle. Plus le contexte est précis, plus il est facile de déterminer le contenu conceptuel d'une expression lexicale. De cette manière, l'indétermination sémantique peut être éliminée par une augmentation contrôlée d'information contextuelle. C'est au contexte de prévoir une quantité suffisante d'information afin de rendre plus précises les expressions indéterminées. Autrement dit, la signification d'une expression lexicale peut être décrite à partir des moyens contextuels par lesquels elle se fait plus précise. Le degré de précision est fixé en fonction des objectifs du discours.

Afin de traiter la problématique de l'indétermination, les logiciens ont cherché à étendre les outils conceptuels du modèle d'interprétation de la logique des prédicats classique. Nous montrerons deux extensions : le modèle des supervalidations et la logique de prédicats de second ordre.

1.3 Le modèle des supervalidations

1.3.1 Les propriétés générales du modèle

La logique des supervalidations (Kamp H. 1975 et Pinkal M. 1981) se base sur la

notion d'interprétation *partielle*. Un modèle partiel, M , est une paire $\langle U, V \rangle$, où (i) U représente l'ensemble des entités individuelles, (ii) et V représente une fonction d'interprétation définie de cette manière : pour tout prédicat P , $V(P)$ caractérise trois types d'ensembles : l'ensemble des entités qui satisfont P , l'ensemble des entités qui ne satisfont pas P , et l'ensemble des entités *indéterminées* quant à la valeur de vérité.

À partir de la notion d'interprétation partielle, on peut introduire le concept d'interprétation étant « au moins aussi précise qu'une autre » :

Une interprétation V est au moins aussi précise que V' , (ou dit autrement, V est plus informative que V' , et noté $V \leq V'$) ssi V assigne « vrai » et « faux » au moins aux entités auxquelles V' assigne respectivement « vrai » et « faux »

Chez Kamp, toute interprétation plus précise qu'une interprétation partielle doit être une complétude classique de celle-ci, c'est-à-dire que toute interprétation la précisant ne doit pas avoir des valeurs indéterminées. On passe donc d'une interprétation imprécise à des interprétations complètement déterminées qui sont ses complétudes. En revanche, Pinkal suggère un modèle constitué par des interprétations situées à différents niveaux de spécification. Dans ce modèle, une interprétation précisant une autre interprétation moins déterminée n'est pas obligatoirement une complétude classique de celle-ci. Intuitivement, un modèle de ce type est constitué par une ou plusieurs hiérarchies d'interprétations contextuelles. Chaque hiérarchie d'interprétations part de la moins précise ou indéterminée pour arriver à celles qui sont entièrement déterminées, en passant par celles qui se situent aux niveaux intermédiaires de détermination.

De cette façon, un modèle de supervalidations serait composé d'un domaine d'entités individuelles et d'un ensemble de fonctions d'interprétations structuré par la relation « être au moins aussi précis que ».

Essayons de bâtir un exemple. Imaginons un modèle constitué par un ensemble d'individus et une fonction d'interprétation, V_0 , complètement indéterminée quant à l'information contextuelle, et donc ne permettant pas de préciser les valeurs de vérité du prédicat Rapide pour chacun des individus. Sous cette condition, on ne peut caractériser aucun individu par rapport à ce prédicat. Il reste entièrement sous-spécifié.

Mais supposons qu'on ait une autre fonction interprétative, V_1 , désignant un contexte plus précis concernant l'information fonctionnelle « rapide quand il court ». Dans ce contexte interprétatif, on pourrait caractériser certains individus comme étant rapides et d'autres comme n'étant pas rapides, si bien qu'il y aurait une grande majorité d'individus pour lesquels la valeur resterait indéterminée. En rajoutant de l'information contextuelle, il serait possible d'accéder à des interprétations précisant encore plus V_1 . Par exemple, des interprétations comme $V_{1,1}$, concernant l'information : « rapide quand il court par rapport à la moyenne des jeunes de sexe masculin sans problèmes moteurs », $V_{1,2}$, concernant l'information : « rapide

quand il court par rapport à la moyenne des athlètes de haute compétition en France », etc.

Soit maintenant une interprétation, V_2 , concernant une information liée à un autre critère fonctionnel d'applicabilité, par exemple « rapide quand il résout des problèmes de mathématiques ». Sous ce critère, les individus rapides ne correspondront plus avec ceux qui ont été caractérisés par V_1 et ses précisions : V_{1-1} et V_{1-2} . Il s'agit d'une interprétation non comparable avec V_1 , même si elle précise l'interprétation entièrement schématique V_0 .

À partir de V_2 , on peut également rajouter des informations contextuelles donnant lieu à d'autres interprétations plus précises, par exemple V_{2-1} , concernant par exemple l'information : « rapide quand il résout des problèmes de mathématiques par rapport aux étudiants des Écoles scientifiques », V_{2-2} , concernant l'information : « rapide quand il résout des problèmes de mathématiques par rapport à la moyenne des enfants handicapés mentaux », etc.

En résumé, le modèle de supervalidations de notre exemple se compose d'un domaine d'individus et d'un ensemble d'interprétations, $\{V_0, V_1, V_2, V_{1-1}, V_{1-2}, V_{2-1}, V_{2-2}\}$, organisé par la relation « être au moins aussi précis que » de la manière suivante :

$$(3) \\ \{V_{1-1}, V_{1-2}\} \leq V_1 \leq V_0 \\ \{V_{2-1}, V_{2-2}\} \leq V_2 \leq V_0$$

1.3.2 Les postulats d'interprétation dans une logique des supervalidations

Une fois définies les caractéristiques générales du modèle d'interprétation, la deuxième étape consiste à spécifier les contraintes contextuelles imposées sur le modèle par les différentes classes d'adjectifs. Il s'agit en fait de restreindre les conditions de vérité déterminant l'interprétation des prédicats. Au moyen de ces restrictions, on peut caractériser différents types de contextes interprétatifs correspondant à différentes manières de structurer le modèle d'interprétation.

Les restrictions contextuelles du modèle sont directement liées à des propriétés lexicales des expressions : les « postulats d'interprétation ». Les postulats d'interprétation restreignent les classes lexématiques d'une catégorie syntaxique. Il faut donc les différencier d'un autre type de postulats, les « postulats de signification », qui concernent les axiomes non logiques d'un lexème particulier : par exemple l'axiome *si quelqu'un est célibataire alors il n'est pas marié*, est un postulat de signification du lexème 'célibataire'.

Nous allons nous centrer sur trois postulats d'interprétation délimitant trois classes lexématiques d'adjectifs.

1 Le Postulat concernant les critères dimensionnels

Nous commençons par un premier postulat restreignant le modèle à des contextes interprétatifs relatifs à un seul critère fonctionnel d'applicabilité. Ce postulat caractérise les prédicats à un seul critère dimensionnel, et appelés « unidimensionnels » (Pinkal M. 1981,

Hoepelman J. 1983), face aux prédicats à plusieurs critères :

Postulat 1 (adjectifs unidimensionnels) : quel que soit l'individu x et quel que soit l'individu y , s'il existe une interprétation où x appartient au prédicat \mathbf{P} et y n'appartient pas au prédicat \mathbf{P} , alors il n'y a pas d'interprétation où y appartient à \mathbf{P} et x n'appartient pas à \mathbf{P} .

Pour comprendre ce postulat, reprenons le modèle particulier décrit au-dessus. Dans ce modèle, les deux interprétations contextuelles V_1 et V_2 , précisant l'interprétation schématique V_0 , ne respectent pas la restriction du Postulat 1. Il est parfaitement possible de trouver deux individus, \mathbf{j} et \mathbf{k} , tels que :

Premièrement, par rapport à l'interprétation V_1 , $\mathbf{j} \in \mathbf{Rapide}$ et $\mathbf{k} \notin \mathbf{Rapide}$; c'est-à-dire \mathbf{j} est rapide quand il court, tandis que \mathbf{k} ne l'est pas.

Deuxièmement, par rapport à l'interprétation V_2 , $\mathbf{k} \in \mathbf{Rapide}$ et $\mathbf{j} \notin \mathbf{Rapide}$; c'est-à-dire \mathbf{k} est rapide quand il résout des problèmes de mathématiques, tandis que \mathbf{j} ne l'est pas.

Il s'ensuit que le modèle d'interprétation imposé par l'adjectif 'rapide' n'est pas contraint par la condition du Postulat 1, autrement dit, l'adjectif 'rapide' possède plusieurs critères dimensionnels qui l'écartent donc de la classe des adjectifs unidimensionnels. Dans l'exemple (3) au-dessus, chacune des deux suites hiérarchiques d'interprétations (la suite liée à l'information « rapide quand il court » : $\{V_{1-1}, V_{1-2}\} \leq V_1 \leq V_0$, et la suite liée à l'information « rapide quand il résout des problèmes de mathématiques » : $\{V_{2-1}, V_{2-2}\} \leq V_2 \leq V_0$) représentent deux critères contextuels qui restreignent l'interprétation de l'adjectif 'rapide'.

r LA DIMENSIONNALITÉ ET LES ADJECTIFS EXTENSIONNELS ET INTENSIONNELS

Essayons d'approfondir un peu les notions d'unidimensionnalité et de multidimensionnalité. Les adjectifs unidimensionnels sont considérés dans d'autres types d'approches comme des fonctions qui s'appliquent à l'*extension* des noms (les adjectifs extensionnels). Les adjectifs multidimensionnels sont considérés en revanche comme des fonctions qui s'appliquent à l'*intension* des noms (les adjectifs intensionnels). Intuitivement, on peut associer l'unidimensionnalité à l'*extensionnalité* et la multidimensionnalité à l'*intensionnalité*.

Un adjectif unidimensionnel (i.e. extensionnel) s'associe à un prédicat \mathbf{P}_{unid} , défini par rapport à la notion de « dimension » de la manière suivante :

- Un prédicat \mathbf{P}_{unid} implique une seule dimension spécifique : d_a .
- La dimension spécifique d_a caractérise un ensemble d'entités représentant le domaine contextuel unique sur lequel le prédicat \mathbf{P}_{unid} s'applique.

- La dimension d_a représente donc l'information qui fixe le domaine d'interprétation du prédicat unidimensionnel \mathbf{P}_{unid} . Cette dimension d_a est une fonction prédicative de l'ensemble des entités individuels dans $\{0, 1\}$, qui caractérise l'ensemble des entités possédant cette dimension.
- Étant donné que le prédicat \mathbf{P}_{unid} s'applique sur un domaine d'interprétation fixe, la valeur de cette application ne varie pas. On peut donc identifier l'application prédicative avec l'extension de l'ensemble obtenu.

Par exemple, **Rouge**_{unid} s'applique sur l'ensemble des entités qui possèdent une matière colorée. Étant donné que cet ensemble contextuel est fixe, le prédicat s'identifie avec sa valeur extensionnelle : l'ensemble des entités avec une surface matérielle rouge.

Un adjectif multidimensionnel (i.e. intensionnel) s'associe à un prédicat \mathbf{P}_{mult} , défini de la manière suivante :

- Un prédicat \mathbf{P}_{mult} implique une dimension indéterminée, D , qui se spécifie en prenant ses valeurs dans un ensemble de dimensions spécifiques : $\{d_a, d_b, d_c, \dots\}$.
- Les dimensions spécifiques d_a, d_b, d_c, \dots caractérisent différents ensembles d'entités représentant différents domaines contextuels sur lesquels le prédicat s'applique.
- La dimension indéterminée D représente l'ensemble des domaines contextuels bâtis au moyen des dimensions d_a, d_b, d_c, \dots . Le prédicat \mathbf{P}_{mult} s'applique sur chacun des contextes de D donnant comme résultat un ensemble d'entités différent pour chaque contexte. On peut donc associer à \mathbf{P}_{mult} une fonction intensionnelle f qui va de D dans des ensembles d'entités. L'ensemble D joue le rôle de paramètre de variation, de la même manière que les mondes possibles dans les logiques dites intensionnelles.
- Étant donné que le prédicat \mathbf{P}_{mult} varie son extension en fonction du contexte d'interprétation, on ne peut pas identifier l'application prédicative avec son extension.

Par exemple, **Rapide**_{mult} implique le critère dimensionnel indéterminé « faire quelque chose à une vitesse quelconque ». Cette dimension représente l'ensemble de domaines contextuels suivants : le domaine d'entités qui courent à une vitesse quelconque, le domaine des entités qui mangent à une vitesse quelconque, le domaine des entités qui résolvent des problèmes de mathématiques à une vitesse quelconque, etc. Le prédicat **Rapide**_{mult} s'applique donc sur chacun de ces domaines contextuels pour construire l'ensemble des entités qui courent à une vitesse rapide, l'ensemble des entités qui mangent à une vitesse rapide, etc.

En résumé, tout prédicat caractérise d'abord le domaine d'interprétation sur lequel il va s'appliquer. Un prédicat unidimensionnel caractérise son domaine par rapport à une dimension unique, c'est-à-dire que son domaine est toujours pris sous une même perspective et donc constitué par les mêmes entités. Tandis qu'un prédicat multidimensionnel caractérise son domaine en fonction de plusieurs critères dimensionnels, chacun de ces critères correspondant à une perspective fonctionnelle précise par rapport à laquelle les entités sont

rassemblées.

Essayons de faire fonctionner ces intuitions sur un prédicat nominal comme **Homme**. Supposons d'abord qu'il s'agisse d'un prédicat unidimensionnel impliquant un seul critère dimensionnel d'application : $d_1 = \text{'animaux', 'âge', 'sexe'}$. Cette dimension complexe fixe le domaine d'application par rapport auquel le prédicat caractérise l'ensemble des hommes. Ainsi un homme est un être humain par rapport aux animaux, d'âge adulte et de sexe mâle. Il est possible cependant d'appliquer ce prédicat pour des dimensions différentes. Examinons les deux énoncés suivantes :

4. *En France, il y a plus d'hommes que de femmes*

5. *L'homme est une espèce animale en voie d'extinction*

Dans l'énoncé 4, le prédicat **Homme** ne s'applique pas par rapport à d_1 , mais plutôt par rapport à un autre critère moins restrictif qui ne tient pas compte de l'âge des individus. On peut donc définir une nouvelle dimension : $d_2 = \text{'animaux', 'sexe'}$.

Dans l'énoncé 5, le prédicat **Homme** ne s'applique ni par rapport à d_1 ni par rapport à d_2 . Le contexte d'application élargit sa portée jusqu'à rassembler tous les êtres humains par opposition au reste des espèces animales. On peut donc définir un nouveau critère dimensionnel : $d_3 = \text{'animaux'}$.

De cette manière, on a un ensemble de dimensions, $D = \{d_1, d_2, d_3\}$, qui détermine les paramètres de variation sur l'extension du prédicat. Le prédicat *Homme* n'a donc pas une extension fixe car celle-ci varie en fonction de différents types de contexte. Il s'agit donc d'un prédicat multidimensionnel.

Le rapprochement unidimensionnel *versus* extensionnel et multidimensionnel *versus* intensionnel peut paraître très réducteur et partiel, en particulier en ce qui concerne le lien entre notre notion de critère dimensionnel et la notion de monde possible. Nous dirons simplement que le critère dimensionnel n'est qu'un paramètre de variation qui s'avère pertinent dans le domaine de la sémantique lexicale et des approches qui essaient d'organiser le contenu conceptuel des entrées lexicales.

Dans le chapitre 2, nous reviendrons sur cette opposition 'extensionnel-intensionnel', mais du point de vue et avec la terminologie de la sémantique lexicale. Nous constaterons que cette opposition se rapproche d'autres dichotomies : 'perceptuel-fonctionnel' (R. Schreuder & G. Flores d'Arcais 89), et 'diagnostique-central' (B. Franks 95).

r LA MULTIDIMENSIONNALITÉ ET L'INDÉTERMINATION LEXICALE

Après cette brève digression, revenons au Postulat 1. Ce postulat a été bâti pour essayer de distinguer les adjectifs caractérisés par rapport à une seule dimension —i.e. unidimensionnels et donc extensionnels— des adjectifs caractérisés par rapport à plusieurs dimensions —i.e. multidimensionnels et donc intensionnels. Cependant, la condition exprimée par ce postulat est en fait trop schématique pour différencier la multidimensionnalité

d'autres cas où l'indétermination est due à des phénomènes beaucoup plus larges, en particulier à l'ambiguïté ou à la polysémie de l'adjectif.

D'après ce postulat, tout adjectif interprété par rapport à plus d'un critère ne satisfait pas la condition d'unidimensionalité. De cette manière, non seulement 'rapide', 'intelligent', 'habile' ou 'bon' (considérés comme des adjectifs intensionnels) ne satisfont pas cette condition, mais aussi d'autres adjectifs dont le lexème est ambigu; par exemple, 'grand', 'noir', 'haut', ou 'beau'. Par rapport au Postulat 1, ces quatre adjectifs sont aussi multidimensionnels :

- L'adjectif 'grand' implique au moins deux critères dimensionnels d'application : une dimension correspondant à la taille physique (*homme grand*), et un critère concernant la dimension qualitative (*grand homme*).
- L'adjectif 'noir' peut impliquer aussi deux critères dimensionnels : celui de la couleur et celui des genres littéraires (*roman noir*).
- L'adjectif 'haut' outre une taille physique sur l'axe vertical (*haute montagne*), peut impliquer aussi une localisation spatiale (*l'avion est très haut*).
- Quant à 'beau', sa dimension sur l'échelle de l'évaluation éclate en différents critères de nature subjective, appartenant aux codes esthétiques de chacun des locuteurs-auditeurs.

Le Postulat 1 ne permet donc pas de différencier la multidimensionnalité associée à l'intensionnalité de l'adjectif ('rapide') de celle associée à d'autres types d'indétermination de nature très différente ('grand', 'haut', 'noir', 'beau'...). Dans 'garçon rapide', par exemple, l'adjectif fait référence à une échelle de mesure —la vitesse— qui peut s'appliquer à différentes actions : courir, manger, résoudre des problèmes... La multidimensionnalité de cet adjectif se situe au niveau des actions et non au niveau de l'échelle de mesure, qui est toujours la vitesse. Dans 'grande voiture', en revanche, l'adjectif fait référence à au moins deux échelles de mesure : la taille physique de la voiture, et la qualité de sa fabrication. La multidimensionnalité se situe ici d'abord au niveau de l'échelle de mesure.

La notion de multidimensionnalité ne se restreint donc pas aux cas appelés « intensionnels », elle englobe plutôt tous les cas d'ambiguïté et de polysémie contenus dans les lexèmes adjectivaux.

En fait, le Postulat 1 rassemble cette hétérogénéité conceptuelle dans un seul moule très abstrait. Il s'agit sans doute d'une caractérisation trop grossière et schématique. On est encore trop éloigné d'une structuration fine et nuancée des différents types de restrictions informationnelles dont on a besoin pour capturer les régularités lexicales des différentes classes d'adjectifs.

1 Les postulats concernant le point de référence

Nous allons décrire deux postulats qui décrivent des contraintes contextuelles relatives aux précisions du point de référence. Ces deux Postulats donnent lieu à deux sous-catégories d'adjectifs : les adjectifs « relatifs » et les adjectifs « vagues » :

Postulat 2 (adjectifs relatifs) : dans une interprétation unidimensionnelle, quel que soit l'individu x , il y a au moins une interprétation où x appartient au prédicat \mathbf{P} et une autre interprétation où x n'appartient pas à \mathbf{P} .

Ce postulat est dépendant du Postulat 1, car il est opérationnel seulement s'il s'applique à l'intérieur d'une seule dimension contextuelle. Le contenu de ce postulat caractérise les dimensions relatives, c'est-à-dire les dimensions qui ont besoin d'information concernant un ensemble de référence pour pouvoir préciser ses conditions de vérité. Les adjectifs désignant des dimensions physiques représentent les cas prototypiques de relativité : 'petit', 'épais', 'long', 'lourd', etc. Ces adjectifs sont associés à des prédicats unidimensionnels dans le sens d'« extensionnel », mais dont l'extension varie par rapport à un point de référence : ils sont donc des prédicats extensionnels et relatifs.

Prenons les interprétations V_{1-1} et V_{1-2} de notre exemple, représentant respectivement les informations « rapide quand il court par rapport à la moyenne des jeunes de sexe masculin sans problèmes moteurs » et « rapide quand il court par rapport à la moyenne des athlètes de haute compétition en France ». Dans ce modèle, il pourrait y avoir un individu \mathbf{j} , pour lequel, par rapport à V_{1-1} , $\mathbf{j} \in \mathbf{Rapide}$; et par rapport à V_{1-2} , $\mathbf{j} \notin \mathbf{Rapide}$. Autrement dit, l'individu \mathbf{j} serait rapide quand il court par rapport à la moyenne des jeunes de sexe masculin, tandis qu'il ne serait pas rapide par rapport à la moyenne des athlètes. Mais cet exemple n'est pas encore suffisant pour caractériser un prédicat relatif. Le Postulat 2 impose aussi au modèle la restriction concernant le fait que, quel que soit l'individu, il est toujours possible de trouver deux contextes d'interprétation où un individu prendrait des valeurs opposées. Autrement dit, un prédicat est relatif s'il n'y a pas d'individus appartenant au prédicat pour tous les contextes interprétatifs, i.e. s'il n'y pas d'interprétations absolues. Dans le cas de 'rapide', les deux contextes interprétatifs spécifiés uniquement en fonction d'un critère dimensionnel — V_1 et V_2 — devront donc rester complètement indéterminés, car il n'y a pas d'individus qui courent rapidement dans l'absolu ou qui résolvent des problèmes de mathématiques dans l'absolu. Il faut toujours un contexte relativisateur.

Cette dernière contrainte s'oppose aux conditions imposées par les dimensions vagues :

Postulat 3 (adjectifs vagues ou graduels) : dans une interprétation unidimensionnelle, il existe au moins un individu x qui appartient au prédicat \mathbf{P} pour toutes les interprétations; il existe au moins un individu y qui n'appartient pas au prédicat \mathbf{P} ; et il existe au moins un individu z qui appartient au prédicat \mathbf{P} pour au moins une interprétation et qui n'appartient pas à \mathbf{P} pour au moins une autre interprétation.

Ce postulat spécifie une interprétation unidimensionnelle, en lui attribuant la propriété d'être vague. Pour un prédicat vague, il y a d'une part, des cas limites —ceux qui appartiennent et n'appartiennent pas au prédicat dans tous les contextes possibles du modèle—, et d'autre part, des cas intermédiaires se situant entre les deux pôles. Ces cas intermédiaires peuvent être

précisés par des contextes spécifiques désignant un repère ou un ensemble de comparaison. Par exemple, l'adjectif 'rouge' impose un modèle où il y a des individus qui sont toujours rouges et des individus qui ne sont jamais rouges. D'autres individus se situant au milieu penchent vers un ensemble ou vers l'autre dans des contextes précisant la référence de comparaison. Parmi les adjectifs vagues imposant cette restriction au modèle, on peut citer 'mouillé', 'ouvert', 'sale', 'vide', 'dégonflé', etc.

En analysant ces deux derniers postulats, on constate que les restrictions qu'ils imposent sur un adjectif concernent uniquement les informations contextuelles désignant des points de repère relativisateurs. Les seuls contextes informatifs pertinents se réduisent à ceux qui permettent de spécifier les conditions adéquates pour assigner des valeurs de vérité précises. Ces postulats d'interprétation mettent en relief un seul aspect informatif de l'adjectif —ses conditions de relativisation—, en laissant de côté d'autres aspects qui peuvent être plus saillants pour la caractérisation conceptuelle de l'adjectif. Par exemple, pour l'adjectif 'lourd', l'information pertinente en relation au Postulat 2 serait celle concernant les éléments du contexte directement impliqués dans le jugement qui détermine l'appartenance ou non d'une entité à l'ensemble des objets lourds. Mais ces aspects informatifs, qui sont pertinents par rapport au Postulat 2, ne sont pas toujours pertinents par rapport aux informations traitées dans le discours. On pourrait même dire qu'ils sont rarement pertinents. Les contextes informatifs les plus saillants ne se réduisent pas aux conditions imposées par ce type de postulats d'interprétation. Bien au contraire, l'information qu'on peut inférer à partir d'un adjectif comme 'lourd' est très riche et se situe à des niveaux de spécification très variables. Le contexte informatif concernant le point de repère (être lourd par rapport à un certain type d'objets) n'est qu'un aspect très partiel de toute la potentialité informationnelle impliquée par l'adjectif. De cette manière, par opposition à l'abstraction des postulats d'interprétation, on peut citer des postulats de signification caractérisant directement le lexème 'lourd' : un objet lourd est difficile à soulever, on dépense beaucoup d'énergie pour le déplacer, il s'enfonce facilement dans le sable, etc.

Un postulat d'interprétation se sert d'entités et d'opérations propres à l'univers d'interprétation pour caractériser une catégorie d'expressions linguistiques. Un postulat d'interprétation est un axiome logique. Un postulat de signification, lui, caractérise la dénotation d'une expression au moyen de la dénotation d'une autre expression. Il s'agit d'un axiome non logique. Par exemple, on peut caractériser l'expression 'homme' au moyen des postulats de signification suivants :

- si x est un homme, alors x a deux jambes
- si x est un homme, alors x est un penseur

Les postulats de signification d'une expression sont plus riches et plus précis que les postulats d'interprétation dans le sens où les termes employés apportent des informations spécifiques concernant la signification lexicale de l'expression. En fait, la structuration et modélisation de ce vaste réseau conceptuel au moyen de postulats de signification, n'a pas été le but principal des approches logico-formelles. Autrement dit, les mécanismes d'inférences liés à

l'axiomatique non logique ont été en général hors de du champ de ce type d'approches. Nous y reviendrons plus tard.

1.4 La logique de second ordre

1.4.1 *L'adjectif comme fonction de prédicats dans des prédicats*

Parmi les contextes informatifs qui contraignent l'interprétation des prédicats associés aux adjectifs, on constate que la dénotation du prédicat associé au nom modifié est le contexte restrictif le plus important. De ce point de vue, l'interprétation de l'adjectif peut se concevoir comme le processus même de modification de l'information contextuelle apportée par le nom. En prenant comme ensemble de départ le prédicat associé au nom, l'adjectif effectue à l'intérieur la sélection d'un sous-ensemble d'entités : l'adjectif restreint l'extension du nom. Ce processus, partant d'un ensemble vers un autre ensemble, n'est plus un prédicat classique de la logique de premier ordre ; il est en réalité un prédicat de second ordre, défini mathématiquement comme une fonction de prédicats dans des prédicats. Cette fonction prend comme argument, non pas des entités individuelles, mais des prédicats de premier ordre.

Par conséquent, un adjectif comme 'rapide' ne serait pas associé au prédicat **Rapide**, mais à une fonction, notée rap^* , qui va de l'ensemble des prédicats dans l'ensemble des prédicats. Pour une interprétation particulière, cette fonction pourrait prendre comme argument l'ensemble des voitures, notée **Voiture**, et donner comme résultat l'ensemble des voitures rapides, noté **Voiture_Rapide** :

$$\text{rap}^*(\text{Voiture}) = \text{Voiture_Rapide}$$

Avec cette fonction, on introduit un nouveau type d'objet dans l'univers d'interprétation. Et en associant l'adjectif à ce nouvel objet, on lui donne une nouvelle catégorie sémantique. Mais ce qui nous intéresse ici est plutôt d'explicitier les motivations conceptuelles d'un tel changement catégoriel.

Nous avons déjà dit que l'indétermination sémantique est précisée par des informations contextuelles. Dans le cas des adjectifs, un aspect contextuel qui joue un rôle central dans ce processus de détermination informationnelle est la dénotation du nom auquel l'adjectif est attaché. Dans la plupart des cas, le nom tout seul détermine, partiellement ou entièrement, les conditions de vérité à partir desquelles l'adjectif est interprété. L'ensemble d'entités caractérisé par le prédicat nominal devient donc un élément interne à la sémantique de l'adjectif. Il n'est plus un facteur externe contraignant le contexte d'interprétation, au contraire, cet ensemble s'intègre dans le mécanisme interprétatif de l'adjectif en faisant partie de sa caractérisation catégorielle. Autrement dit, la dénotation du nom est conçue comme un composant interne à la structure sémantico-catégorielle de l'adjectif.

On peut cependant donner des arguments contre cette conception catégorielle (Kamp H. 1975, Klein E. 1981).

D'une part, on constate que dans un grand nombre de cas, le nom n'est pas le seul facteur

contextuel. Pour interpréter ‘garçon habile’, par exemple, on a besoin de spécifier la dimension fonctionnelle par rapport à laquelle le garçon est habile : en jouant au foot, en manipulant des objets fragiles etc. Ces dimensions ne sont pas déterminées par l’extension du prédicat lié au nom ‘garçon’ (même pas par son intension³). Dans un autre exemple, ‘petite ville’, on doit préciser par rapport à quel point de référence on affirme que la ville est petite : Lyon est une petite ville en la comparant à Mexico, Paris, Los Angeles ou São Paulo, mais elle ne l’est pas si on prend comme repère Montluçon ou Moulins. Ce point de référence n’est pas non plus complètement déterminé par la dénotation du prédicat associé au nom ‘ville’.

D’autre part, il y a des cas, en revanche, où le nom n’intervient pas dans le processus de contextualisation. Pour l’interprétation de ‘une table rouge’, l’extension du prédicat associé au nom n’est pas un élément nécessaire pour préciser les conditions de vérité de l’adjectif. En d’autres termes, l’information relative à l’extension du nom n’est pas un facteur proéminent dans le contexte d’interprétation de ‘rouge’ : on n’a pas besoin de savoir que l’ensemble des tables rouges est un ensemble de tables pour affirmer que c’est un ensemble d’entités rouges.

D’après Kamp, la dépendance conceptuelle de l’adjectif par rapport au nom n’est pas un argument solide pour catégoriser l’adjectif en fonction de cette dépendance. L’adjectif n’est pas entièrement dépendant de l’extension (ni de l’intension) du nom. Cependant, il pense aussi que les arguments contre cette dépendance ne doivent pas amener à justifier de manière absolue la catégorisation de l’adjectif comme prédicat de premier ordre. Kamp paraît plutôt réservé quant au choix d’une des deux catégorisations en fonction uniquement des données conceptuelles. Selon lui, les deux théories de l’adjectif (l’adjectif comme prédicat ou comme fonction de prédicats dans des prédicats) sont équivalentes du point de vue de leur capacité inférentielle. Au moyen de postulats d’interprétation et de signification, les restrictions conceptuelles imposées par les postulats d’une théorie sont aussi imposées par les postulats de l’autre. Il n’y a donc pas d’arguments absolus qui permettent d’affirmer, ou bien que le contenu conceptuel du nom n’est qu’un élément de contextualisation par rapport à l’adjectif, ou bien qu’il s’intègre dans la structure sémantique interne de l’adjectif, faisant partie de sa propre construction catégorielle.

1.4.2 Les postulats d’interprétation dans une logique de second ordre

Le système de postulats imposant des restrictions contextuelles à l’interprétation des différents types d’adjectifs (conçus comme des prédicats de second ordre) doit d’abord préciser les conditions de vérité des adjectifs se comportant comme des prédicats ordinaires de

³ Même si le nom est pris en intension, il ne détermine pas par lui-même le critère sur lequel s’applique l’adjectif. L’intension du nom ‘garçon’ est bâtie en fait à partir d’un faisceau de propriétés fonctionnelles qui correspondent aux dimensions d’applicabilité dont l’adjectif ‘habile’ a besoin pour se désambiguïser. Étant donné que ce faisceau de propriétés reste encore indéterminé, l’intension du nom ne peut pas nous aider à faire le choix d’un seul et unique critère dimensionnel. On doit encore avoir recours à des informations contextuelles. Les seuls noms qui possèdent une intension bien déterminée sont ceux qui désignent des entités ou des individus caractérisés par une fonctionnalité précise : pianiste, cordonnier, etc. Dans ces cas, l’intension est bâtie à partir d’une seule dimension fonctionnelle, dimension que l’adjectif va sélectionner comme domaine d’application. Néanmoins, ces cas sont minoritaires dans la langue.

premier ordre. Ce sont les adjectifs dont la dénotation ne dépend pas de l'extension du prédicat associé au nom :

Postulat 4 (adjectifs prédicatifs) : étant donné un prédicat **K** caractérisant l'ensemble des toutes les entités individuelles, quel que soit l'individu x , si x appartient à l'ensemble obtenu par $\text{adj}^*(\mathbf{P})$, alors x appartient à l'ensemble $\text{adj}^*(\mathbf{K})$.

D'après ce postulat, si un individu particulier est une table rouge, alors il est un individu rouge. En fait l'ensemble des individus rouges, obtenu par $\text{rouge}^*(\mathbf{K})$, équivaut au prédicat ordinaire **Rouge**. Par conséquent, 'table rouge' dénote l'intersection de prédicats : **Table** \cap **Rouge** (l'ensemble des entités qui sont des tables et des objets rouges). On appelle donc « prédicatif » un adjectif lorsqu'il peut être associé à un prédicat unaire. On peut l'appeler aussi « intersectif », car le prédicat unaire qu'on lui associe fait une intersection avec le prédicat nominal modifié.

Avec ce postulat, on gomme la relativité inhérente à la définition catégorielle des adjectifs, de cette manière on justifie l'indépendance conceptuelle de ceux qui ont un comportement prédicatif.

Par ailleurs, du fait que la relativité conceptuelle s'intègre dans la catégorisation adjectivale, il n'est pas nécessaire de l'imposer au niveau des postulats d'interprétation; il n'est donc pas nécessaire de bâtir une condition correspondant au Postulat 2. Au moins, pour les cas où la relativité est imposée par la dénotation du nom. En revanche, lorsque la relativité se localise au-delà de cette dénotation ('petite ville', par exemple), la situation est plus complexe. Nous n'entrerons pas dans une telle complexité; mais on peut citer à ce propos l'étude de Hoepelman (Hoepelman J. 1983).

Quant aux restrictions concernant les adjectifs vagues (le Postulat 3), nous pouvons renvoyer aussi à l'étude de Hoepelman⁴.

Reprenons maintenant la condition d'unidimensionalité applicable à certains adjectifs. Pour rendre compte de cette propriété, on peut construire la condition suivante :

Postulat 5 (adjectifs unidimensionnels) : quel que soit l'individu x et l'individu y , à partir de la condition : « si x appartient à $\text{adj}^*(\mathbf{P})$, alors y appartient à $\text{adj}^*(\mathbf{P})$ », on infère que : « si x appartient à $\text{adj}^*(\mathbf{K})$, alors y appartient à $\text{adj}^*(\mathbf{K})$ ».

Pour adj^* correspondant à l'adjectif 'petit' et **P** correspondant au nom 'table', ce postulat représente la contrainte suivante : si y est une table plus petite que x , alors on infère que y est une entité plus petite que x . L'adjectif 'petit' impose donc aux entités qu'elles soient mesurées toujours en fonction du même critère dimensionnel, dans ce cas-là : la taille physique. Ce

⁴ Hoepelman appelle « adjectifs faiblement prédicatifs » ce que nous appelons « adjectifs vagues ».

postulat équivaut donc au Postulat 1. Il a d'ailleurs les mêmes défauts que celui-ci.

La conception de l'adjectif comme une fonction de prédicats dans des prédicats permet de bâtir des contraintes difficilement explicitables dans l'approche du modèle des supervalidations. C'est le cas de restrictions privatives :

Postulat 6 (adjectifs privatifs) : quelque soit l'individu x , s'il appartient à l'ensemble $\text{adj}^*(\mathbf{P})$, alors il n'appartient pas à l'ensemble \mathbf{P} .

D'après ce postulat, si 'faux' est un adjectif privatif, alors l'expression 'faux diamant' dénote un sous-ensemble d'individus qui n'est pas inclus dans l'ensemble des diamants.

Pour finir, il faut préciser qu'un adjectif peut faire partie de plusieurs classes d'adjectifs, c'est-à-dire qu'il peut vérifier plusieurs postulats d'interprétation.

1.5 Les postulats d'interprétation et l'organisation de l'information lexicale

Les postulats d'interprétation représentent des contraintes imposées sur l'univers d'interprétation. Cet ensemble de contraintes est imposé par les conditions conceptuelles internes à une forme lexicale. Il est important de différencier les contraintes lexicales des contraintes imposées par la catégorie syntaxique même.

En logique des prédicats du premier ordre, les expressions qu'en langue naturelle appartiennent à la catégorie syntaxique des adjectifs sont associée dans l'univers d'interprétation à des prédicats unaires. En d'autres termes, en ce qui concerne ses conditions catégorielles, un adjectif est conçu comme un processus de caractérisation d'un ensemble d'entités. Par ailleurs, en ce qui concerne les restrictions lexicales, un lexème adjectival est associé à un ensemble de postulats restreignant son contexte informatif.

Les postulats présentés dans les sections précédentes se situent à un niveau élevé de schématisation. Ils décrivent des restrictions informatives d'un haut degré d'abstraction, très éloignées des contraintes précises imposées par des expressions lexicales particulières. Ces postulats représentent des restrictions associées à des catégories lexicales très schématiques : la classe des expressions relatives, unidimensionnelles, vagues, privatives, etc. On pourrait dire que chacun de ces postulats ne caractérise qu'une propriété de la signification d'un groupe d'adjectifs ; cette propriété caractérisée n'est autre chose qu'un « trait sémantique » les regroupant dans une classe sémantique. Ce type de postulats fonctionnent au même titre que des traits comme 'humain', 'compact', 'liquide', 'mobile', etc. dans les approches lexicales (voir B. Partee 1996).

Par ailleurs, la plupart des approches logico-formelles ne vont pas chercher à décrire des postulats caractérisant des catégories lexicales aussi spécifiques. Elles ne s'intéressent pas à la caractérisation des classes des adjectifs liées aux dimensions physiques, aux couleurs, aux émotions, etc. Leurs descriptions restent au niveau des principes généraux de sous-catégorisation conceptuelle. La logique formelle se trouve plus à l'aise au niveau des

postulats d'interprétation.

Les études en logique formelle ne cherchent donc pas à élaborer des postulats de signification concernant les axiomes non logiques qui caractérisent les lexèmes particuliers. Même si la logique formelle a les outils théoriques pour s'attaquer à ce type de problématique, les logiciens n'en se servent pas lorsqu'il faut structurer le vaste réseau d'informations lexicales.

Prenons un exemple simple et bien représentatif : le Postulat 6, associé aux adjectifs privatifs, caractérise un adjectif comme 'faux' en lui attribuant la propriété suivante : l'ensemble faux*(**P**) n'est pas inclus dans l'ensemble **P**. Il est évident que cette propriété reste trop générale et imprécise pour caractériser entièrement le contenu conceptuel de 'faux'. Un faux diamant n'est pas uniquement ce qui n'est pas un diamant. Parmi le vaste ensemble d'objets qui ne sont pas des diamants, il représente un petit sous-ensemble d'entités qui ressemblent physiquement aux manifestations extérieures des diamants mais qui ne possèdent pas les propriétés centrales qui caractérisent les diamants. Les propriétés conceptuelles associées à 'faux' requièrent donc une analyse plus fine des éléments conceptuels composant l'univers d'interprétation. On a besoin, entre autres, de rendre compte de propriétés comme les « manifestations extérieures », ou les « conditions caractéristiques » d'un objet (voir à ce propos B. Franks 1995). Cependant, les approches logico-formelles ne s'intéressent pas aux descriptions conceptuelles se situant à ce niveau de spécification.

Par ailleurs, Kamp reconnaît que la description des contraintes conceptuelles associées à des expressions lexicales plus spécifiques « requiert une meilleure structuration de l'ensemble des contextes »⁵, i.e. de l'ensemble des informations conceptuelles organisant l'univers d'interprétation. De même, Pinkal (dans Pinkal M. 1989), affirme que ce type de descriptions reste l'affaire d'une « vaste modélisation conceptuelle », mais il ne dit rien sur la manière dont il faut mettre en oeuvre cette vaste modélisation.

Concernant la problématique lié aux contraintes lexicales des adjectifs, nous constatons donc que les approches logico-formelles ne s'intéressent qu'à la structuration abstraite des principes généraux associés à des classes lexicales encore très schématiques. L'organisation conceptuelle à des niveaux plus spécifiques sera donc une affaire d'autres types d'approches. Parmi ces approches, nous analyserons dans le chapitre II quelques travaux intégrés dans le domaine théorique de la sémantique lexicale. Cela nous permettra de nous situer au niveau de la modélisation conceptuelle des informations associées aux expressions lexicales mêmes. Une fois situés à ce niveau, nous pourrons mettre en évidence d'autres types de problèmes et de difficultés concernant l'organisation des entités de l'univers d'interprétation.

⁵ « It is clear from this brief discussion that a formal elaboration of such analyses [] requires a great deal more structure on the set of contexts than I have given ». (Kamp H. 1975 : page 152)

2 L'adjectif et les formes syntaxiques

2.1 Le lien entre les catégories syntaxiques et les types sémantiques

Une des hypothèses les plus fortes de la grammaire montaguienne réside dans le fait qu'il doit y avoir une relation strictement homomorphique entre la structure syntaxique de la langue naturelle et la structure de l'espace d'interprétation (M. Chambeuil & J-C. Pariente 90). En d'autres termes, les catégories et opérations combinatoires de la langue naturelle (et d'ailleurs celles du langage formel intermédiaire), doivent correspondre strictement avec celles de l'univers d'interprétation. Une sémantique compositionnelle vérifie précisément cette dernière correspondance entre les catégories et les principes de combinaison de la syntaxe formelle et les entités et les opérations de l'univers d'interprétation.

L'adjectif, comme d'ailleurs d'autres formes linguistiques, pose cependant le problème suivant : y a-t-il une catégorie syntaxique propre aux adjectifs ? et si oui, laquelle ?

En français, l'adjectif est une forme linguistique qui se combine avec d'autres formes pour construire trois types différents d'expressions syntaxiques.

Premièrement, elle peut se combiner avec une forme verbale attributive (en particulier le verbe 'être'), pour construire une forme verbale intransitive : 'être' et 'rapide' composent 'être rapide'.

Deuxièmement, elle peut se combiner avec une forme nominale pour construire une forme nominale complexe : 'voiture' et 'rapide' composent 'voiture rapide'.

Troisièmement, elle peut se combiner avec les formes 'plus ... que' et 'le plus (de)', pour construire une expression de comparatif et de superlatif, respectivement : 'plus ... que' et 'rapide' composent 'plus rapide que'; et 'le plus (de)' et 'rapide' composent 'le plus rapide (de)'.

En prenant en compte, d'une part, cette description syntaxique, et d'autre part la thèse de l'homomorphisme syntaxe-sémantique, alors il y a plusieurs possibilités théoriques pour définir la forme adjectivale :

(A) La forme adjectivale peut être une opération combinatoire non catégorisée. Étant donné qu'elle n'est pas associée à une catégorie syntaxique, elle n'a donc pas de type sémantique. Un adjectif ne représenterait qu'une opération permettant de construire des catégories syntaxiques dans l'espace des formes linguistiques et de types sémantiques dans l'espace d'interprétation.

(B) La forme adjectivale peut être associée à trois catégories syntaxiques : la catégorie qui à partir de la combinaison entre un verbe attributif et un adjectif bâtit un verbe intransitif, la catégorie qui à partir de la combinaison entre un nom et un adjectif bâtit un nom, et la catégorie qui à partir de la combinaison entre les expressions 'plus... que', 'moins... que', 'aussi... que' et un adjectif bâtit une construction de comparatif. À partir de ce cas de figure, on peut

envisager différents liens entre ces trois catégories et les types sémantiques. Nous n'en retenons que deux possibilités :

- on peut lier les trois catégories à un seul type sémantique (qu'il soit un prédicat unaire, un prédicat binaire, une fonction de prédicats dans des prédicats...),
- on peut lier chacune des catégories à un type sémantique : par exemple la catégorie attributive à un prédicat unaire, la catégorie qui bâtit des noms complexes à une fonction de prédicats dans des prédicats, et la catégorie qui bâtit des constructions prédicatives à un prédicat binaire.

(C) La forme adjectivale peut être associée à une seule catégorie syntaxique. Une telle catégorie représenterait en fait le mécanisme même de construction d'une des trois catégories citées : ou bien un verbe intransitif, ou bien un nom complexe, ou bien une construction de comparatif. Le choix d'une de ces trois catégories peut être dû à différents facteurs. Nous verrons plus tard quels pourraient être ces facteurs.

La possibilité (A) apparaît comme très peu intuitive puisqu'un adjectif est toujours catégorisé. On a la tendance à attribuer une catégorie syntaxique (et donc un type sémantique) à un adjectif. La possibilité (B) reste aussi très éloignée de l'idée courante qu'on a d'un adjectif. Malgré sa présence dans plusieurs contextes syntaxiques, on lui attribue généralement une seule catégorie.

Nous allons montrer dans la suite que les différentes approches logico-formelles qui traitent l'adjectif font le choix de (C). Dans ces approches, la catégorie syntaxique de l'adjectif est définie en prenant comme base une de ses trois propriétés combinatoires : ou bien comme attribut du verbe 'être', ou bien comme modifieur de nom, ou bien comme comparatif. Par exemple, si on décide que la forme 'rapide' appartient à une catégorie combinatoire qui, à partir de 'être', bâtit le verbe intransitif 'être rapide', alors on doit postuler que les formes 'voiture rapide' ou 'plus rapide que' sont obtenues par des opérations de transformation non catégorisées. Autrement dit, si la forme adjectivale est associée à la catégorie qui bâtit des verbes intransitifs à partir d'un verbe attributif, alors les autres contextes syntaxiques dont l'adjectif fait partie ne sont que le résultat d'opérations de transformation à partir du contexte de base (le contexte 'être+adjectif').

Nous allons analyser les trois catégories et les trois types associées à la forme adjectivale :

- la catégorie et le type associés à la construction attributive;
- la catégorie et le type associés à la construction de modification;
- enfin la catégorie et le type associés à la construction de comparatif.

2.2 L'adjectif et la construction attributive 'être+adjectif'

Le langage formel de la logique des prédicats de premier ordre représente les formes adjectivales comme des constantes prédicatives à un seul argument qui correspondent, dans

l'univers d'interprétation, à des prédicats 1-aires (i.e. unaires). En fait, le passage de la syntaxe de la langue naturelle à la syntaxe du langage formel est effectué de la manière suivante : on prend comme base la combinaison syntaxique 'être+adjectif' de la langue naturelle, et ensuite on la transforme en une constante prédicative à un argument du langage formel. C'est cette constante qui est liée dans l'univers d'interprétation à un prédicat unaire.

Le prédicat unaire **Rapide**, pour prendre un exemple, est associé à une constante prédicative du langage formel, qui à son tour est associé à la combinaison linguistique 'être rapide', combinaison qui est catégorisée syntaxiquement comme un verbe intransitif. Étant donné que la catégorie syntaxique de l'expression 'être rapide' est une construction intransitive, alors le type sémantique correspondant doit être un prédicat unaire.

Kamp (Kamp H. 1975) justifie la conception de l'adjectif comme prédicat unaire en soulevant le problème du comparatif. Il pense que la transformation de la forme positive de l'adjectif dans sa forme comparative (et superlative) correspond, dans l'univers d'interprétation, à l'opération qui rajoute un argument à un prédicat unaire pour bâtir un prédicat binaire. Kamp considère qu'une telle transformation est parfaitement naturelle. En revanche, cette opération est plus problématique si on prend comme base l'adjectif en tant que fonction de prédicats dans des prédicats, c'est-à-dire en tant que fonction de la dénotation des noms dans la dénotation des noms⁶.

Cependant, la conception de l'adjectif comme un prédicat unaire pose au moins deux problèmes importants.

D'une part, l'adjectif possède le même type sémantique que d'autres expressions lexicales : le nom commun et le verbe intransitif. C'est-à-dire, la catégorie adjectif en tant que catégorie syntaxique différenciée de celle des noms et des verbes intransitifs est une étiquette vide de sens. Un adjectif ne serait donc qu'une forme syntaxique catégorisée comme verbe intransitif. Dans cet état de choses, la catégorie d'adjectif n'est qu'une fiction.

D'autre part, comme les formes adjectivales et nominales sont catégorisées comme verbes intransitifs —'être+adjectif' et 'être+nom'—, l'expression complexe 'voiture rapide' correspondrait dans le langage formel à une conjonction entre deux verbes intransitifs. Par conséquent :

1. On catégorise de la même manière dans le langage formel deux expressions de la langue naturelle qui ont une structure interne très différente. En particulier, l'expression attributive 'être une voiture rapide' et l'expression 'voiture rapide' sont transformées en une conjonction de verbes intransitifs : 'être voiture et être rapide'.
2. La forme 'être' n'est pas une catégorie syntaxique, mais une forme non catégorisée qui sert à construire des verbes intransitifs.

En ce qui concerne 1 nous pouvons poser la question : n'y a-t-il aucune différence conceptuelle entre les expressions 'être une voiture rapide' et 'voiture rapide' ?

⁶ Hoepelman, qui décrit l'adjectif positif comme une fonction de la dénotation des noms dans la dénotation des noms, représente le comparatif comme un cas particulier du positif.

En ce qui concerne 2, nous posons cette autre question : y a-t-il des formes linguistiques vides de sens ?

2.3 L'adjectif en fonction de modifieur dans la construction 'nom+adjectif'

Par opposition à la logique des prédicats de premier ordre, le langage formel d'une logique typée représente les formes adjectivales, non comme des constantes prédictives à un argument, mais comme des constantes fonctionnelles opérant sur les noms pour obtenir des noms. Ces constantes fonctionnelles correspondent, dans l'univers d'interprétation, à des fonctions de prédicats dans des prédicats. Dans un langage typé, le passage de la catégorie syntaxique adjectivale de la langue naturelle à la constante fonctionnelle de la syntaxe du langage formel est donc réalisé en prenant comme base la combinaison syntaxique 'nom+adjectif'.

La conception de l'adjectif comme fonction de prédicats dans des prédicats, pourtant, pose le même type de problèmes que ceux que nous avons soulevés pour la conception prédictive.

D'une part, les catégories adjectivales et adverbiales sont associées, dans l'univers d'interprétation, au même type sémantique : une fonction de prédicats dans des prédicats. Cette identification dérive du fait que les noms communs et les verbes intransitifs ont le même type sémantique : ils sont des prédicats unaires. Dans l'espace syntaxique, pourtant, les noms communs et les verbes intransitifs appartiennent à deux catégories différenciées. C'est uniquement dans l'univers d'interprétation que ces catégories représentent le même type d'objet. Comme nous le verrons dans le chapitre III, cette identification contredit une des hypothèses les plus fortes des approches linguistico-fonctionnalistes et linguistico-cognitives : toute catégorie syntaxique doit s'associer dans le pôle sémantique à une opération conceptuelle caractérisant la catégorie.

D'autre part, étant donné que l'adjectif est une catégorie qui bâtit des noms communs à partir de noms communs, lorsqu'il se combine avec le verbe 'être', il faut toujours intégrer un nom commun elliptique. Par conséquent l'expression 'la voiture est rapide' doit se transformer en 'la voiture est une voiture rapide' pour être interprétable. On se situe ainsi dans le même type de problématique que celle que nous avons présentée au-dessus.

2.4 L'adjectif dans la construction comparative

D'autres études logico-formelles (Pinkal M. 1989, Gawron J.M. 1995) se servent pour typer l'adjectif d'un nouveau type d'entité individuelle : les degrés dimensionnels. Les ensembles de degrés sont ordonnés par la relation « être plus grand que ou égal à ».

L'introduction des degrés dans l'espace d'interprétation sert à construire le typage sémantique des adjectifs de degré dimensionnel. Un adjectif de degré dimensionnel est associée, dans l'univers d'interprétation, à une relation binaire entre une entité individuelle et un degré dimensionnel pris comme point de référence. Les conditions de vérité de la relation établissent que tout degré au-dessus du point de référence satisfait aussi la relation (Gawron

J.M. 1995). Par exemple, l'expression 'voiture rapide' s'interprète comme une relation, **Rapide**, entre l'individu **v** correspondant à la voiture et un degré de vitesse, **d_r**, conçu comme un point de repère :

Rapide(v, d_r)

Toutes les valeurs qui sont au-dessus du point de référence sont aussi des vitesses rapides, i.e. des degrés de vitesse qui satisfont la relation **Rapide** avec **v**. La valeur de ce point de référence est fixée par des informations pragmatico-contextuelles.

Dans cette approche, le type sémantique de l'adjectif intègre une comparaison implicite. Par conséquent, l'expression 'être une voiture rapide' équivaut à l'expression 'être une voiture plus rapide que la moyenne'. La catégorie de l'adjectif est par conséquent déterminée en prenant comme base syntaxique la construction comparative : 'être plus/moins/aussi rapide que'.

Les problèmes posés par cette approche sont les suivants :

Premièrement, ce typage sémantique est uniquement applicable aux adjectifs de dimension, i.e. les adjectifs qui impliquent une mesure ou quelque chose de mesurable. Cela voudrait dire qu'il y a des adjectifs associés à des prédicats binaires (les adjectifs de dimension) par opposition aux adjectifs associés à des prédicats unaires (le reste). Les adjectifs dimensionnels —'petit', 'haut'...— dénotent des prédicats binaires. Ces adjectifs appartiennent ainsi à la même catégorie que les verbes transitifs (qui sont aussi des prédicats binaires). Les adjectifs non dimensionnels —'bipède', 'rouge'...—, eux, dénotent des prédicats unaires. Ils appartiennent à la même catégorie que les verbes intransitifs (qui sont des prédicats unaires). L'adjectif, en tant que catégorie syntaxique, ne serait donc pas associée à une seule catégorie sémantique.

Deuxièmement, l'individu désignant un degré dimensionnel n'a pas de forme explicite dans les constructions avec un adjectif positif : 'être+adjectif' et 'nom+adjectif'. Cet argument implicite est plutôt intériorisé par la forme lexématique de l'adjectif, i.e. il fait partie des conditions imposées par le lexème au contexte d'interprétation. Si on prenait en compte les arguments implicites (i.e. non explicités syntaxiquement) pour caractériser la catégorie sémantique d'une expression, combien d'arguments aurait-on besoin pour caractériser le prédicat associé à, par exemple, le verbe 'acheter' : celui qui achète, l'objet acheté, celui qui vend, l'argent, le lieu de la transaction, la référence temporelle... ?

D'après les problèmes soulevés dans cette section, on constate que la catégorisation syntaxique et sémantique proposée par les différentes approches logico-sémantiques ne paraît pas ajustée à la complexité et à la richesse catégorielles de la langue naturelle. En particulier, ces approches n'ont pas capté la complexité catégorielle de l'adjectif ni dans leurs systèmes syntaxiques ni donc dans leurs espaces d'interprétation.

Dans le chapitre III, nous reprendrons cette problématique à partir d'un autre type d'approche: l'approche sémantico-cognitivistique, en particulier nous nous intéresserons à la

nouvelle catégorisation de l'espace sémantique proposée par la Grammaire Cognitive (Langacker R. 1987, 1991).

3 L'approche logico-formelle et l'objet d'étude des théories sémantiques

Nous voulons finir ce chapitre par une réflexion concernant les types de théories sémantiques et leur objet d'étude. Cette réflexion nous aidera à bien situer les objectifs et les méthodes de l'approche logico-formelle face à d'autres types d'approches sémantiques.

Barwise et Perry (Barwise J. & Perry J. 1983) distinguent deux grandes positions théoriques en sémantique, opposées en ce qui concerne leur objet d'étude :

(α) les théories qui ont comme objet d'étude la mise en relation entre les expressions de la langue et les objets d'un espace extérieur à la langue;

(β) les théories qui ont comme objet d'étude le processus de génération-compréhension des expressions par un locuteur-auditeur.

3.1 Lien entre la langue et le monde

Les approches logico-formelles que nous venons d'analyser en relation à la description de l'adjectif appartiennent à une conception de la sémantique clairement positionnée dans le type (α). L'objectif est de mettre en rapport la structure langagière avec la structure du monde. De cette manière, l'organisation et la structure interne du monde doit s'adapter aux catégories et principes structuraux des langues naturelles, et vice versa. Si le point de départ n'est ni la langue ni la réalité, c'est-à-dire si on se place dans une perspective absolue, il n'y a pas de moyen de donner une priorité à cette relation d'adaptation. Néanmoins, on peut envisager deux perspectives :

- si on se place du côté d'un agent cognitif locuteur-auditeur, alors on donne au langage la propriété d'élément structurant de la réalité : le langage conceptualise le monde. Parmi les travaux qui suivent cette orientation, on peut citer le mentalisme de Fodor (Fodor J.A. 1981), mentalisme qui dérive vers le représentationnalisme.
- en revanche, si on se situe du côté de la réalité extérieure, c'est alors le monde qui impose son organisation au langage : le monde impose des conditions de vérité à l'interprétation des expressions langagières (voir à ce propos la position réaliste de Katz et Postal, dans (Katz J.J. & Postal P.M. 1991)⁷).

⁷ Les termes *contenu conceptuel* et *traitement de l'information* se situent dans une optique positionnée du côté du locuteur-auditeur : c'est l'agent langagier qui conceptualise la réalité. En revanche, les termes *univers d'interprétation* et *conditions de vérité* relèvent plutôt d'une orientation réaliste.

À notre avis, ces deux points de vue sont parfaitement compatibles avec les propriétés des théories sémantiques de type (α). Ce sont deux positions philosophiques fortes qui formulent des hypothèses sur la nature de la réalité et de la cognition. Cependant on ne connaît pas leur pertinence descriptive dans le domaine de la linguistique (au moins à l'heure actuelle). L'opposition mentalisme/réalisme n'est donc pas un problème fondamental en ce qui concerne les théories sémantiques de type (α).

La caractéristique principale de ce type de théories concerne plutôt les trois niveaux auxquels se situe cette relation d'adaptabilité langue-monde :

Au premier niveau, on met en rapport les catégories syntaxiques fondamentales des langues avec la structure ontologique de base de la réalité. Les catégories syntaxiques sont donc associées aux structures conceptuelles les plus abstraites de l'univers d'interprétation.

Ensuite, on met en rapport les formes lexicales des langues avec des restrictions spécifiques sur l'univers d'interprétation (les postulats d'interprétation et de signification) :

Au deuxième niveau, les postulats d'interprétation représentent des structures conceptuelles imposées par des classes lexématiques. Le niveau d'abstraction est donc assez élevée;

Au troisième niveau, les postulats de signification représentent des structures conceptuelles très élaborées imposées par des lexèmes particuliers. Ces restrictions fixent les conditions de vérité pour chaque expression lexicale de la langue. Du point de vue de l'agent langagier, il semblerait que les expressions lexicales permettent de déclencher des inférences pour obtenir plus d'informations, ces informations inférées correspondant au contenu conceptuel de l'expression.

Il est évident qu'il y a un lien fort entre ces trois niveaux sémantiques : le troisième niveau se sert des restrictions du deuxième pour bâtir le réseau complexe de restrictions imposées sur l'univers d'interprétation. Le deuxième se sert du premier pour construire l'échafaudage conceptuel de l'univers d'interprétation. Ce sont donc trois niveaux dans l'échelle de la spécification.

Dans les deux sections précédentes, nous avons montré la manière dont l'approche logico-formelle traite la sémantique de l'adjectif par rapport à ces trois niveaux.

3.2 Processus de génération-compréhension des expressions par un locuteur-auditeur

Par opposition aux théories sémantiques centrées sur l'adéquation du langage au monde, il existe d'autres théories qui mettent l'accent sur les mécanismes internes qu'un agent langagier déclenche pour produire ou interpréter un énoncé : les théories de type (β). Cette approche du sens permet aussi une double perspective :

- si on se place du côté du locuteur, on conçoit le traitement de la langue comme le processus interne qui mène à produire un énoncé;
- en revanche, si on se place du côté de l'auditeur, le traitement se présente plutôt comme le processus interne qui cherche à interpréter et comprendre un énoncé.

Dans un cadre théorique de type (α), la dichotomie « génération-compréhension » ne se pose même pas.

Nous nous situerons du point de vue de la compréhension. Par rapport à celle-ci, nous pouvons mettre en lumière deux problématiques fondamentales.

D'une part, la construction dynamique de l'interprétation du discours au fur et à mesure qu'il est traité par l'agent auditeur.

D'autre part, la capacité de l'agent d'inférer des informations à différents niveaux de granularité : jusqu'où inférer ? À quel niveau faut-il aller chercher l'information ?

Il est évident que ces deux problématiques sont très liées : c'est le processus d'interaction des mots dans le discours qui limite et restreint le processus inférentiel. La construction dynamique du sens fixe donc le niveau de granularité adéquat d'accès à l'information.

L'approche logico-formelle (au moins dans les versions analysées dans les sections précédentes) ne s'intéresse pas à ces aspects de la sémantique. Un lexème est associée à des conditions contextuelles, mais on ne dit rien sur la manière dont ce contexte change et évolue. Le sens des expressions est fixé à un univers d'interprétation non évolutif. Cependant, six ans avant sa Théorie de la Représentation du Discours (DRT), Kamp avait déjà en tête la notion de construction dynamique du sens : « Je pense que la solution à certains problèmes sémantiques peut se trouver par l'analyse non seulement des effets d'aspects contextuels sur les significations des expressions utilisées dans ces contextes, mais aussi des mécanismes qui *créent* ou *modifient* les contextes mêmes. Une compréhension approfondie de ces mécanismes semble essentielle pour l'analyse de morceaux de discours plus étendus —tels que des histoires racontées ou écrites »⁸.

En ce qui concerne le mécanisme inférentiel, l'approche logico-formelle ne pose aucun type de restriction ou limitation. Une expression lexicale est associée à l'ensemble des postulats d'interprétation et de signification qui énumèrent la totalité des restrictions contextuelles qu'elle impose sur l'univers d'interprétation. À partir d'une expression, on infère donc toutes les informations inférables. Ce manque de contraintes sur le mécanisme inférentiel est une des caractéristiques des approches de type (α) la plus critiquée par les approches de type (β) (Gayral F. 1992).

Il est pourtant difficile de formuler cette opposition en termes absolus. Barwise et Perry (1983) situent par exemple la sémantique des situations dans le type de théories (α). Cependant, ils affirment que leur théorie peut rendre compte des aspects liés à (β). En fait, ils pensent que l'espace cognitif d'un locuteur-auditeur est un cas particulier d'espace sémantique, i.e. d'espace informationnel associé à la langue. Kamp, dans son article

⁸ « I believe that the solution to certain other semantical problems can be found only if we investigate not only the effect of the various aspects of context on the meanings of expressions used in those contexts, but also the mechanisms which *create*, or *modify*, contextual aspects. A proper understanding of these mechanisms seems essential to the analysis of more extended pieces of discourse —such as told, or written stories ». (Kamp H. 1975 : pages 149-150).

fondateur de la DRT (1983), fait aussi une référence explicite à ces deux objets d'étude. Il essaie de situer la DRT comme une théorie sémantique qui englobe (α) et (β). Jonhson-Laird (1984) présente aussi sa théorie des modèles mentaux comme une théorie qui rend compte de (α) et (β) ; mais comme bon psycholinguiste, il met l'accent sur (β) : sur la manière dont un agent en compréhension construit l'interprétation d'une expression.

Nous pensons que les deux objets d'étude des théories sémantiques, (α) et (β), sont complémentaires : la construction dynamique du sens à différents niveaux de granularité est directement dépendante d'un espace sémantique structuré et adapté à la flexibilité de cette construction.

II Expressions lexicales et Lexique Génératif

1 Introduction : l'objet de la sémantique lexicale

1.1 Description des informations lexicales

Du point de vue des approches de type (α), l'objet central de la sémantique lexicale est le lien entre les expressions lexicales et les informations sur le monde (dans le sens le plus large) qu'elles portent. Le but est d'organiser ces informations par le biais du lexique d'une langue. Dans ce type d'approches, le lien entre les mots d'une langue et les connaissances du monde peut se présenter de différentes manières, selon qu'on se place d'un point de vue réaliste ou mentaliste.

Du point de vue réaliste (du monde vers la langue), les informations liées aux formes lexicales représentent des contraintes sur le monde. À une entrée lexicale L on associe un prédicat P , tel que si une entité appartient à P , elle appartienne aussi à la conjonction de prédicats : $P_1 \wedge P_2 \wedge P_3 \dots$. Les postulats d'interprétation et de signification permettent précisément de mettre en rapport le prédicat avec chacun des éléments de cette conjonction. Les postulats représentent des conditions de vérité de P .

Si on ne se donne aucun type de contraintes sur l'ensemble des informations nécessaires pour décrire les conditions de vérité d'un prédicat, alors le faisceau des informations prédictives désignant ces conditions fait abstraction des limites de la mémoire humaine. De telles conditions représentent donc l'état de choses même dans lequel se trouvent les entités appliquées au prédicat. On suppose que le degré de précision dans la description de cet état de choses ne dépend pas des limitations de mémoire d'un agent cognitif.

Du point de vue mentaliste (de l'agent auditeur-locuteur vers le monde), en revanche, les informations liées à un lexème représentent les connaissances qu'un agent est susceptible d'inférer à partir du lexème. Lorsqu'un locuteur-auditeur associe des connaissances à une forme lexicale, on se réfère alors au *contenu conceptuel* du lexème. Les termes « conditions de vérité » et « contraintes sur le monde » désignent en fait les mêmes notions que les termes « connaissances » et « contenu conceptuel », mais à partir d'une perspective opposée. Ces deux paires de termes désignent respectivement la notion d'*information* du point de vue réaliste et mentaliste.

On peut encore distinguer deux conceptions mentalistes qui s'opposent en ce qui concerne la nature des connaissances : la conception encyclopédique et la conception par classification.

La conception encyclopédique attribue à l'agent la capacité d'inférer toutes les connaissances qu'il possède concernant le lexème, l'ensemble de ces connaissances étant limité par sa

mémoire et son état de savoir personnel. La différence par rapport à la conception réaliste ne réside donc que dans cette contrainte liée à la limitation cognitive du locuteur-auditeur. Le modèle descriptif en réseaux sémantiques (Collins A. & Quillian M.R. 1972) est un bon exemple de conception encyclopédique mentaliste.

La conception par classification quant à elle est liée aux conditions d'appartenance à une classe. Cette conception attribue à l'agent la capacité d'associer au lexème un ensemble restreint de connaissances, ces connaissances pouvant être les conditions que l'agent utilise pour juger si une entité appartient ou non au prédicat associé à la forme lexicale. Cependant, de telles conditions sont difficiles à saisir, car on trouve souvent des entités qui appartiennent à un prédicat sans posséder toutes les conditions que l'agent considère comme nécessaires et suffisantes. Cette difficulté a amené les linguistes à n'associer aux lexèmes que les conditions d'appartenance recensées parmi les cas les moins conflictuels, les cas où l'agent n'a pas de difficultés à classer l'entité parmi les individus appartenant au prédicat : c'est la notion de *prototype*. Les propriétés prototypiques d'une forme lexicale représentent par conséquent les conditions qui permettent à un agent de juger si une entité considérée comme non conflictuelle appartient ou non au prédicat associé au lexème. Le contenu d'un mot est donc défini en fonction de ses propriétés *prototypiques* (Rosch E. 1978, Smith E. et autres, 1988). Une même entrée lexicale, par exemple 'adulte', peut être liée à un prédicat caractérisant les entités par rapport à des conditions nécessaires et suffisantes : un adulte en France est une personne qui a plus de 18 ans. Une telle définition représente un cas de catégorisation en fonction des connaissances d'un expert ou spécialiste (Taylor J. 1989). Par opposition à cette catégorisation, 'adulte' peut aussi catégoriser les entités par les propriétés permettant de les reconnaître comme appartenant plus ou moins à la classe des adultes : un adulte a une certaine maturité, une indépendance économique, plusieurs responsabilités, etc. Il s'agit d'une catégorisation en fonction de connaissances populaires (« folk categories »). Ce sont ce type de propriétés qui s'organisent autour de la notion de prototype.

Les deux conceptions du contenu conceptuel (la conception encyclopédique et la conception par classification) nous conduisent à une vision nuancée du lien entre les formes lexicales et l'univers d'interprétation.

- Les conditions encyclopédiques : si on considère que le sens d'une forme lexicale est la liste plus ou moins structurée de propriétés encyclopédiques qu'on lui associe, le processus d'attribution d'un sens à un lexème se réduit au processus de traduction de ce lexème par une telle liste. Autrement dit, cette liste *est* le sens lexical de l'entrée. On pourrait même dire que la signification lexicale est le résultat du processus de traduction d'un lexème par la liste de propriétés qui lui correspond.
- Les conditions de classification : d'après la conception par classification, les expressions lexicales servent à classer et à catégoriser les entités du monde : le sens n'est donc pas une liste de conditions, mais le résultat du processus même de classification.

En se basant sur ces deux conceptions, Johnson-Laird (Johnson-Laird P.N. 1983) distingue deux modèles descriptifs : le modèle intensionnel qui met l'accent sur le processus de

traduction dans une liste de propriétés, et le modèle extensionnel qui met l'accent sur la fonction classificatoire :

⌞ LE MODÈLE INTENSIONNEL ET LES CONDITIONS ENCYCLOPÉDIQUES :

Un mot est une liste de connaissances constituant une unité conceptuelle : ce que Johnson-Laird appelle le *concept intensionnel* ou *l'intension* du mot. Dans les modèles les plus nuancés, l'ensemble des connaissances est structuré en fonction de la notion de saillance. D'après Fass (Fass D. 1993), un lexème possède des informations plus saillantes que d'autres indépendamment du contexte et de l'usage de l'expression lexicale, c'est-à-dire des informations qui, de manière inhérente, sont plus centrales ; il les appelle *propriétés saillantes*. Par opposition, les informations moins centrales sont placées en arrière-plan. Nous appellerons respectivement informations « de base » et « d'arrière-plan » ces deux types de connaissances.

En se focalisant sur le lien entre le lexème et la liste de connaissances, le modèle intensionnel ne prend pas en compte le monde et les entités particulières auxquelles renvoient les concepts intensionnels. Johnson-Laird critique ce type d'approches, car en ne tenant pas compte des informations spécifiques liées aux entités particulières de l'espace référentiel, elles n'associent aux expressions que des *représentations* coupées de leur lien avec leurs extensions. De cette manière, les représentations ne sont donc que des étiquettes vides de sens. Parmi les modèles intensionnels, Johnson-Laird évoque les représentations en traits componentiels (Katz J.J. & Fodor J.A. 1963) et en postulats de significations (Katz J.J. 1972).

⌞ LE MODÈLE EXTENSIONNEL ET LES CONDITIONS DE CLASSIFICATION :

Par opposition au modèle intensionnel, le modèle extensionnel ne coupe pas le lien avec la fonction classificatoire des expressions lexicales. Cette approche intègre la notion de situation extra-linguistique où se localisent les entités référentielles classées par les lexèmes. C'est grâce à cette intégration que la représentation conceptuelle des entrées lexicales n'est plus conçue comme un module isolé constitué par des étiquettes vides. D'après Johnson-Laird, le processus de construction d'une représentation intermédiaire et sa fonction classificatoire sont deux mécanismes qui doivent interagir pour construire l'interprétation des expressions de la langue. Autrement dit, on doit associer à une expression, non seulement une intension (le lien entre le lexème et la représentation conceptuelle), mais aussi une extension (le lien entre cette représentation et les entités de l'univers d'interprétation). Johnson-Laird définit donc le processus d'interprétation des expressions en deux étapes : durant la première étape, on bâtit une *représentation* intensionnelle conçue comme le lien intermédiaire entre les expressions linguistiques et leur interprétation dans un modèle (c'est la thèse représentationnaliste). Durant la deuxième étape, à partir de cette représentation, on accède aux informations du modèle extensionnel. Parmi ce type d'approches, Johnson-Laird mentionne celles issues de la

⁹ Fass différencie la saillance de la *pertinence*. Celle-ci correspond aux propriétés mises en profil dans un usage précis de l'expression lexicale : les informations pertinentes dans un contexte.

sémantique procédurale (aussi bien du côté psycholinguistique (Johnson-Laird P.N. & Miller G. 1976), que du côté de l'Intelligence Artificielle (Winograd T. 1970)), où la procédure qui génère les interprétations opère sur une représentation formelle intermédiaire.

En résumé, dans un modèle intensionnel, un lexème L se traduit par un concept intensionnel, c_{in} , qui représente le sens du lexème. On peut distinguer à l'intérieur de ce concept des informations de base et des informations d'arrière-plan. Dans ces approches, le lexème est conçu comme un récipient contenant des informations qui vont être *versées* lors du traitement en discours de l'expression lexicale.

Dans un modèle extensionnel, le sens est obtenu à partir de l'interaction entre le concept intensionnel (le niveau représentationnel) et la fonction classificatoire (l'interprétation dans un espace extensionnel). Ce modèle se focalise sur le processus de classification des entités référentielles par le concept représentationnel. De cette manière, pour un lexème L, un concept intensionnel, c_{in} , et une entité référentielle x , le sens du lexème L est le résultat du processus qui classe x au moyen de c_{in} . Un tel processus sélectionne les informations appropriées du concept c_{in} dans un contexte d'interprétation précis.

1.2 Le lexique et l'indétermination lexicale

Dans le chapitre précédent, nous avons abordé le phénomène de l'indétermination du point de vue des approches logico-formelles. Ici, nous allons analyser le même phénomène, mais à partir de la perspective de la sémantique lexicale.

Le lien entre les expressions lexicales et le monde n'est pas une relation simple et directe. Un lexème peut être associé à des informations incompatibles représentant différents « sens » ou « acceptions » de l'expression. Cette notion d'incompatibilité informative doit cependant être nuancée. Pour ce faire, nous nous servons des idées de Tuggy (voir à cet égard Tuggy D. 1993).

Toute expression peut porter des informations incompatibles entre elles, mais pour chaque expression le degré d'incompatibilité varie énormément. Cette variation se place sur une échelle sans limites ni bornes précises. Si un mot implique deux sens complètement incompatibles, on a alors tendance à parler d'« homonymie ». En revanche, s'il implique deux sens incompatibles uniquement par rapport à un aspect informationnel très marginal, on dit alors que le mot est légèrement sous-spécifié. Entre les deux cas extrêmes, l'homonymie et la sous-spécification, il y a des cas intermédiaires : l'ambiguïté et la polysémie.

Partons du cas extrême d'incompatibilité totale. L'adjectif 'escatológico' en espagnol a deux sens dérivés de deux racines lexicales latines : 'skatus' (racine de scatologie) et 'eskatus' (racine de eschatologie). En français, on a deux adjectifs : 'scatologique' et 'eschatologique'. Les deux mots latins ont subi des modifications phonétiques au cours du temps jusqu'à converger en espagnol vers le même mot, qui devient ainsi une seule expression lexicale. L'adjectif espagnol 'escatológico' possède donc deux sens en relation d'incompatibilité « homonymique ».

Les cas d'incompatibilité totale sont rares dans la langue. Il est plus fréquent de trouver des cas d'incompatibilité partielle. Néanmoins, la fourchette entre les incompatibilités partielles les plus marquées et les moins marquées reste également très large. Plus l'incompatibilité est forte plus on a tendance à la considérer comme un cas d'ambiguïté, plus elle est faible plus on la considère comme une légère sous-spécification. Entre les deux types d'incompatibilité se situent les sens polysémiques.

L'adjectif 'grand' possède deux sens avec un degré d'incompatibilité assez fort. On pourrait le considérer comme un adjectif « ambigu ». Il pointe vers deux sens relativement indépendants : la mesure physique (homme grand), et la mesure sur l'échelle de la qualité (grand homme). Malgré le fait que ces deux sens aient en commun l'information concernant un degré, ils ont plus d'informations incompatibles que d'informations partagées.

Dans le cas de 'rapide', on peut déjà recenser plus d'informations compatibles entre ses sens. Ses sens particuliers (rapide quand on court, rapide quand on résout des problèmes de mathématiques, rapide quand on lit, etc.) ont en commun l'information concernant une vitesse élevée lors d'une action quelconque. Une telle information, malgré son grand degré d'indétermination, est quand même moins schématique que celle associée à 'grand'. L'adjectif 'rapide' pourrait donc se situer entre les expressions polysémiques et les expressions sous-spécifiées.

D'autres adjectifs plus précis conservent encore un degré plus ou moins fort de sous-spécification. Les adjectifs se situant dans le pôle de la détermination maximale peuvent être conçus comme n'étant pas tout à fait déterminés. Par exemple, 'bipède', adjectif non ambigu et fortement déterminé, reste sous-spécifié quant à la nature des pattes : les animaux bipèdes peuvent avoir des pattes de formes différentes : palmipèdes, jambes, avec des serres, etc.

De cette manière, si on associe au lexème L deux sens : les concepts c_1 et c_2 , où chacun d'eux représente une conjonction d'informations (informations de base et d'arrière-plan), la notion d'incompatibilité entre ces deux sens peut se définir par rapport à un concept schématique c, représentant les informations communes. Le degré d'ambiguïté est directement lié à la quantité d'information partagée dans le concept commun c : moins c_1 et c_2 ont des informations partagées, plus le lexème est ambigu, et donc plus le concept c est schématique.

En nous inspirant des idées de Tuggy, dans la figure 1, nous illustrons l'échelle de l'incompatibilité des sens. Les deux cas extrêmes 1a et 1f représentent l'homonymie et la complète détermination. Ces deux cas sont très rares dans les langues naturelles. Le premier n'existe que dans le cas d'une évolution phonétique particulière, et le deuxième se présente uniquement dans les terminologies scientifiques où les mots ont des définitions précises et stables. Les cas intermédiaires, 1b, 1c, 1d et 1e représentent par conséquent le noyau fondamental du lexique des langues naturelles.

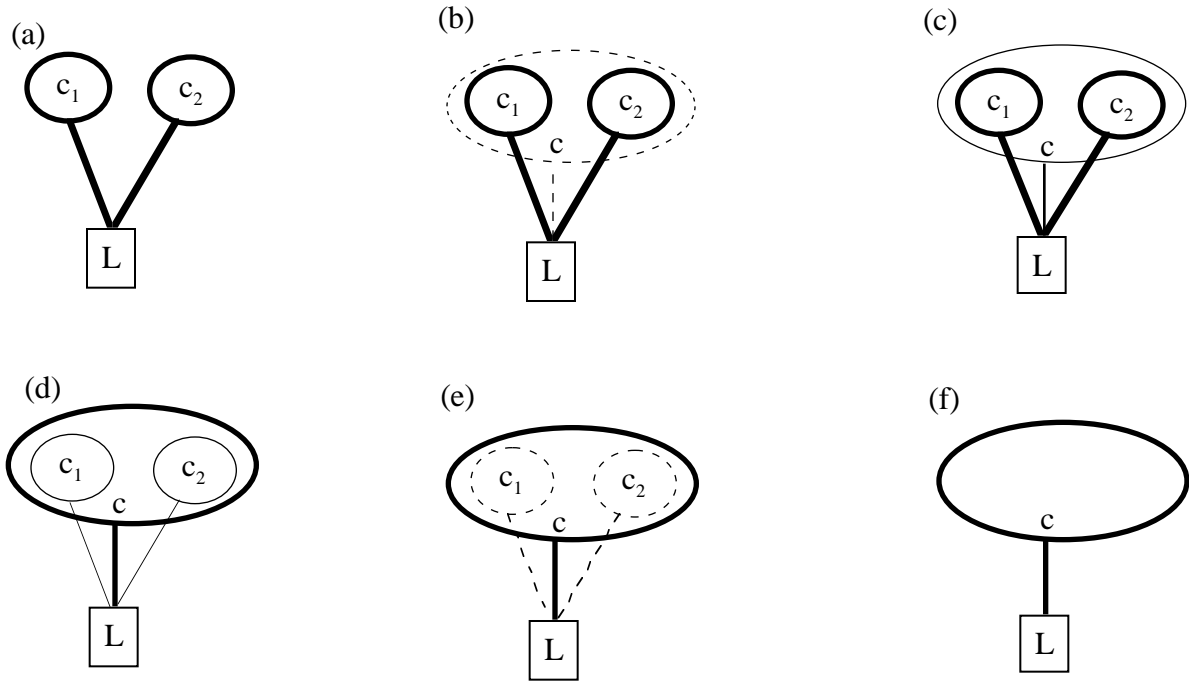


Figure 1 : Degrés d'incompatibilité entre les sens d'un lexème. Les relations et les sens saillants sont marqués en gras.

Dans 1b et 1c, la relation entre le lexème L et les deux concepts, c_1 et c_2 , est plus saillante que la relation entre le lexème et le concept commun c. Les deux concepts incompatibles sont donc plus accessibles que le concept commun. Autrement dit, les informations incompatibles sont mises en profil, tandis que les informations partagées restent en arrière-plan. Il s'agit de cas plus proches de l'ambiguïté que de la simple sous-spécification. De plus, étant donné que le concept commun de 1b est moins saillant que celui de 1c, le lexème dans 1b est plus ambigu que celui dans 1c.

Dans 1d et 1e, en revanche, la relation la plus saillante est celle qui lie le lexème et le concept commun. Les informations partagées, mises en profil, sont donc plus accessibles que celles qui sont incompatibles. On est ainsi plus proche de la simple sous-spécification que de l'ambiguïté. Dans ce type de cas, le concept commun c représente le sens de base du lexème et les acceptions spécificatrices, c_1 et c_2 , les informations en arrière-plan.

Bref, les images de la figure 1 représentent différents degrés de saillance sur l'échelle de l'incompatibilité informative : l'image 1a peut représenter l'homonymie, 1b l'ambiguïté, 1c la polysémie forte, 1d la polysémie faible, 1e la sous-spécification et 1f la détermination totale.

Dans les cas de polysémie faible, 1d, et de sous-spécification, 1e, le concept commun c se conçoit plutôt comme le schéma organisateur rassemblant les conditions encyclopédiques du lexème. De cette manière, les concepts incompatibles c_1 et c_2 représentent des spécifications

particulières de nature encyclopédique de l'ensemble des conditions. On a affaire à un lexème avec un degré très faible d'ambiguïté.

Dans les approches traitant les cas de métonymie et de métaphore, la description conceptuelle se centre sur les liens connectant les différents sens associés à l'expression lexicale. Dans la figure 2, un lexème L est directement associé à un sens littéral (ou concept par défaut) c_{litt} , qui est à son tour lié à un autre sens par une connexion de nature métonymique ou métaphorique : la relation d'extension r_{ex} . Cette relation étend le sens littéral. Par conséquent, pour un sens littéral, c_{litt} , et un sens métonymique ou métaphorique, c_{m} , il existe une relation, r_{ex} , qui connecte c_{litt} et c_{m} .

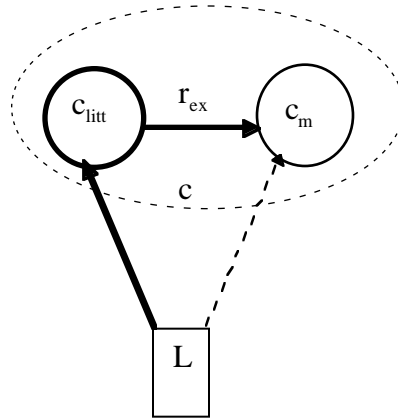


figure 2 : Relation de métonymie entre les sens d'un lexème

Un premier problème se pose au niveau de l'association entre le lexème et le sens littéral (Recanatti F. 1995). Est-il toujours nécessaire de passer par le sens littéral, c_{litt} , avant d'accéder au sens métaphorique ou métonymique, c_{m} ? Peut-on avoir un accès direct dans certains contextes au sens c_{m} ?

Un deuxième problème se pose au niveau de la relation r_{ex} et de la construction du concept commun. D'après Turner et Fauconnier (Turner M. & Fauconnier G. 1995), les connexions métaphoriques sont possibles grâce à un schéma conceptuel (l'espace générique) qui agglutine les aspects informatifs partagés par les deux sens (c_{litt} et c_{m}) : c'est le concept commun c . Mais quel est le concept partagé dans les cas de métonymie ?

Pour conclure, nous associerons les quatre types d'altération polysémique cités par Zelinsky-Wibbelt (dans Zelinsky-Wibbelt C. 1995) aux différents cas illustrés dans les figures 1 et 2.

Premièrement, un lexème peut impliquer plusieurs sens liés par disjonction. Par exemple, le lexème 'école' peut se référer au bâtiment (on peut entrer dans l'école par la porte du fond), à l'institution (c'est une école très renommée pour ses professeurs), ou au temps (l'école finit en juillet). Ces sens ne sont pas organisés en une hiérarchie de proéminence ou de

prototypicalité ; ce sont trois sens possibles. Le concept commun est très abstrait et peu présent. Ce type d'ambiguïté peut s'illustrer par l'image 1b.

Deuxièmement, un lexème peut impliquer un sens littéral par défaut, qui ensuite lié à des extensions métaphoriques et métonymiques. À la différence du cas antérieur, ici les sens sont organisés par rapport à une hiérarchie interne de proéminence : le sens littéral est plus saillant que ses extensions. Le lexème 'pistolet' peut impliquer par défaut une arme à feu, mais aussi un faux pistolet ou un jouet en forme de pistolet. Comme dans le cas antérieur, le concept commun est trop abstrait. Il s'agit d'une ambiguïté illustrée aussi par l'image 1b, mais plus précisément par la figure 2.

Troisièmement, un lexème peut impliquer des sens parfaitement rassemblés dans un concept commun schématique. Par exemple, la dimension de l'objet (dans 'hautes montagnes') et une situation de l'objet (dans 'hauts nuages') sur l'axe vertical. Le concept schématique n'est pas difficile à établir : il s'agit d'une mesure dépendant de l'axe vertical. C'est un cas illustré par les images 1c ou 1d.

Quatrièmement, un lexème peut impliquer un concept possédant différentes facettes organisées au moyen de relations qui ne présupposent pas d'hiérarchie interne. Ces facettes sont toujours présentes et accessibles dans chaque usage du lexème, mais dans chaque contexte, l'une d'elles est mise en profil —la zone active—, alors que les autres restent en arrière-plan. Par exemple, le lexème 'été' possède un seul référent commun, mais dans certains cas on met en profil la durée temporelle (*l'accident est arrivé l'été dernier*), dans d'autres cas la température (*on est encore en avril, mais c'est déjà l'été*).

1.3 Le lexique et les méthodes pour résoudre l'indétermination

Dans le chapitre précédent, nous avons décrit la manière dont s'y prennent les approches logico-formelles pour préciser les conditions contextuelles qui peuvent déterminer la valeur de vérité d'un prédicat lexical. Ainsi par exemple, le modèle des survalidations ou la catégorisation de l'adjectif comme une fonction de second ordre représentent des restructurations du lien entre la langue et l'univers d'interprétation dont le but est de préciser et de déterminer l'indétermination lexicale de l'adjectif.

De manière similaire, mais en ayant un autre point de vue sur la langue, la plupart des approches en sémantique lexicale se sont centrées sur la description des mécanismes de désambiguïsation, i.e. les mécanismes qui cherchent à préciser un des sens d'un lexème indéterminé. Nous appelons ici lexème indéterminé celui qui pointe vers des sens présentant une incompatibilité informative quelconque : les cas de (a) à (e), dans la figure 1, ainsi que les cas métaphoriques et métonymiques de la figure 2.

Étant donné que l'objectif de ces approches se restreint à la description des mécanismes de sélection d'un sens particulier associé à un lexème indéterminé, elles ne se situent clairement ni dans les théories de type (α) ni dans les théories de type (β).

Nous distinguons au moins trois types de mécanismes de désambiguïsation :

- Les mécanismes de sélection
- Les mécanismes d'activation
- Les mécanismes de génération

1.3.1 *Les mécanismes de sélection*

La plupart des mécanismes de sélection se basent sur trois principes ou conditions :

(A) Premièrement, ils supposent qu'un concept est un objet discret, contenant un ensemble fermé et fixe d'informations, s'opposant à d'autres concepts.

(B) Deuxièmement, ils supposent que le contenu conceptuel associé à un lexème se situe à deux niveaux de représentation : le sens lexical (correspondant soit au concept commun, soit au sens de base, soit au sens littéral) et le sens non lexical correspondant aux connaissances encyclopédiques qui spécifient ou étendent le sens lexical.

(C) Troisièmement, ils supposent que la sélection d'un sens de l'expression lexicale (la désambiguïsation de l'expression) s'effectue en prenant en compte le sens de l'expression ou des expressions avec lesquelles elle se combine dans un énoncé. Dans le cas d'un adjectif indéterminé, par exemple, le nom modifié fournit une grande partie de l'information permettant de le préciser et de le déterminer.

Ǿ (A) En premier lieu, la notion de concept discret s'oppose à la notion de contenu conceptuel localisé sur un axe sans bornes précises (i.e. sur un « continuum » d'informations). Dans une conception discrète du sens, un lexème ambigu pointe vers plusieurs concepts parfaitement différenciés et avec des bornes bien définies. De ce point de vue, le mécanisme de désambiguïsation d'une entrée lexicale se conçoit comme le processus de sélection d'un concept discret. Par exemple, l'adjectif « bruyant » s'associe à deux concepts, bruyant₁ et bruyant₂, représentant deux sens différents, caractérisés donc par des informations différentes :

bruyant₁ = concernant un objet qui fait du bruit (une radio bruyante)

bruyant₂ = concernant un lieu où le bruit se localise (un bar bruyant)

Le lien entre les lexèmes et les informations se fait moyennant des réceptacles appelés *concepts*. Dans ce cas, le lien entre le lexème 'bruyant' et les informations « concernant un objet qui fait du bruit » et « concernant un lieu où le bruit se localise » s'établit par le biais des étiquettes bruyant₁ et bruyant₂.

Ǿ (B) En second lieu, la séparation en deux niveaux de représentation est très liée à la thèse de la modularité selon laquelle les connaissances linguistiques d'une personne constituent un module mental fermé, autonome et indépendant des autres capacités de la connaissance (Taylor J. 1989). Toute entrée lexicale est ainsi associée, au premier niveau, à un sens lexical correspondant au concept commun *c*, ou au concept littéral *c_{litt}*. Ce concept est la *représentation* du lexème. À ce niveau, on se situe parmi les connaissances directement liées au lexique. Le niveau lexical interagit avec un deuxième niveau, constitué par des

connaissances de nature encyclopédique.

L'existence du niveau lexical est justifiée en particulier par le besoin de concevoir un lexique mental relativement simple et économique, où chaque entrée serait constituée d'un sens unique facilement manipulable. La difficulté consiste à connecter ce module lexical avec les informations conceptuelles du module non lexical. Autrement dit la difficulté consiste à décrire les liens entre le sens commun ou littéral et les extensions conceptuelles de l'espace pragmatique et encyclopédique (l'espace des connaissances extra-linguistiques).

Prenons d'abord un exemple où le sens lexical décrit un sens commun schématique par rapport aux sens encyclopédiques.

En reprenant l'exemple ci-dessus, l'adjectif 'bruyant' serait associé, au niveau lexical, à un concept schématique bruyant_0 . Ce concept représente les informations communes aux concepts encyclopédiques bruyant_1 et bruyant_2 , c'est-à-dire il se manifeste comme le schéma abstrait catégorisant les deux concepts particuliers :

bruyant_0 = concernant une entité en relation quelconque avec un bruit

Dans la figure 3, nous illustrons les liens entre le lexème 'bruyant' et sa signification à deux niveaux de représentation. Au premier niveau, se situe le sens commun schématique :

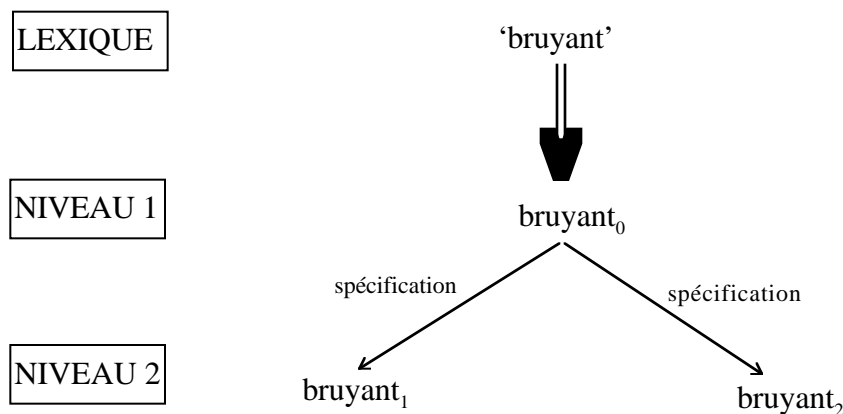


Figure 3 : Les liens de spécification entre le sens schématique d'un lexème et les sens spécifiques

Parmi les mécanismes de sélection basés sur ce type d'approches, on peut citer différents travaux : Hirst G. 1987, Bierwisch M. 1989, Lang E. et autres 1991, Sowa J. 1993.

Prenons maintenant un exemple (illustré dans la figure 4) où le sens lexical représente le sens littéral par rapport à des extensions métonymiques ou métaphoriques de ce sens.

L'adjectif 'bruyant' serait associé, au niveau lexical, au concept spécifique représentant le prototype du lexème : le concept bruyant_1 . Ce concept peut servir d'accès à des extensions comme bruyant_2 , c'est-à-dire que l'information « concernant un objet qui fait du bruit » peut

s'étendre à l'information « concernant le lieu où un (ou des) objet(s) fait (font) du bruit » :

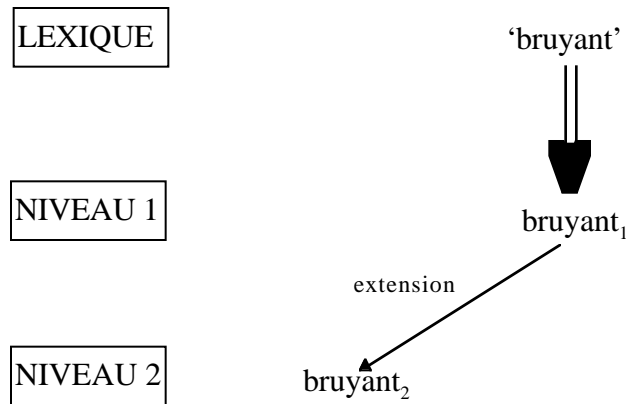


Figure 4 : le lien d'extension entre le sens littéral d'un lexème et le sens métonymique

Parmi les mécanismes basés sur l'extension du sens, on peut citer différents travaux : Bartch R. 1983, Smith E. & Osheron K et autres 1988, ou encore Gayral F. & Pernelle N. (1996).

ø (C) En troisième lieu, le mécanisme de sélection d'un sens précis de l'expression indéterminée (i.e. la sélection du concept spécifique ou étendu) s'effectue par rapport au contenu conceptuel d'une autre expression avec laquelle la première se combine. Nous appelons l'expression indéterminée « lexème cible », et l'expression déclenchant la désambiguïsation « lexème support »¹⁰. Pour désambiguïser un verbe, on se sert des informations portées par un de ses compléments support (Bartch R 1983, Hirst G. 1987, Fass D. 1991, 1993, Sowa J. 1993). Pour désambiguïser un nom, on se sert des informations des verbes ou des adjectifs supports (Bartch R 1983, Hirst G. 1987, Sowa J. 1993). Pour désambiguïser un adjectif, on se sert de la sémantique des noms supports (Murphy G. 1988, Bierwisch M. 1989, Lang E. et autres 1991, Justeson J. & Katz S. 1995), etc. Lorsque le lexème support n'est pas suffisant pour désambiguïser le lexème cible, alors il faut avoir recours à d'autres éléments du contexte pouvant servir de « supports additionnels » : le reste des informations portées par les autres expressions lexicales du discours (le co-texte¹¹), les informations portées par la situation particulière décrite par le

¹⁰ Dans les approches psycholinguistiques, le lexème support est appelé « amorce ». Dans les expérimentations effectuées par les psycholinguistes, l'amorçage correspondrait au processus de pré-activation par le lexème amorce d'une des acceptions du lexème cible (voir Verstiggel J-C. 1997, Mullet V. & Denhière G. 1997, Le Ny J-F. 1995).

¹¹ Victorri et Fuchs (dans Victorri B & Fuchs C. 1992) et Desclés (dans Desclés J.P. 1991) se servent de la notion de co-texte (ou contexte linguistique) pour préciser la valeur appropriée d'expressions de la langue de

discours, ou les informations portées par les entités participant à la situation du discours.

Il s'ensuit que les descriptions basées sur des mécanismes de sélection ne prennent en compte qu'une petite partie du contexte : le lexème support. Les informations portées par ce lexème sont considérées comme des éléments nécessaires pour le processus de désambiguïsation. Dans les cas où elles ne suffisent pas, on cherche alors d'autres supports additionnels.

Par exemple, afin de sélectionner un des sens de l'adjectif 'bruyant', soit bruyant₁, soit bruyant₂, on se sert du lexème cible : le nom modifié. Le nom fournit les informations nécessaires pour aller chercher l'un de ces deux concepts. Le nom 'radio', par exemple, introduit dans le contexte l'information « instrument sonore », qui déclenche le choix de bruyant₁. En revanche, le nom 'bar', introduit l'information « lieu où il y a des gens (qui parlent) », qui va plutôt orienter la sélection vers le concept bruyant₂.

Dans la plupart des cas, les descriptions basées sur des mécanismes de sélection se servent de lexèmes supports ayant un degré très bas d'indétermination, i.e. des lexèmes associés à un concept commun dont le sens de base est bien délimité et très précis. De cette manière, pour désambiguïser l'adjectif 'rapide', on peut se servir d'un nom comme 'cordonnier', dont le sens de base contient un information précise de nature fonctionnelle : *réparer des chaussures*. Autrement dit, le nom 'cordonnier' bâtit un contexte très précis quant à l'information fonctionnelle. Ce contexte particulier fournit les indices nécessaires pour désambiguïser l'adjectif. Par conséquent, 'cordonnier rapide' s'interprète par rapport à la vitesse à laquelle le cordonnier répare des chaussures.

Lorsque le sens de base du nom n'est pas un critère suffisant pour désambiguïser l'adjectif cible, on peut alors accéder aux informations portées par l'entité référentielle du nom (informations concernant des connaissances encyclopédiques en arrière-plan, qui sont accessibles à partir du sens de base). Par exemple, 'garçon rapide' peut être interprété comme un garçon rapide quand il mange, si dans la situation de référence le garçon identifié se trouve à table en train de manger. Cependant, ce type d'exemples n'a pas beaucoup d'intérêt pour les approches descriptives centrées sur la désambiguïsation par un lexème cible, car la sélection du sens n'est pas déclenchée par les informations les plus directement attachées au lexème cible même (i.e. par son sens de base).

1.3.2 Les mécanismes d'activation

Les mécanismes d'activation se centrent sur les principes suivantes :

(A') Premièrement, ils supposent qu'un concept est un objet non discret portant un ensemble ouvert d'informations.

(B') Deuxièmement, ils supposent que le contenu conceptuel associé à un lexème se situe à un seul niveau conceptuel : un lexème accède à un ensemble de connaissances encyclopédiques (toutes celles qu'une personne possède concernant l'expression lexicale).

(C') Troisièmement, ils supposent que l'activation d'un sens de l'expression lexicale (la

nature grammaticale. Les premiers cherchent à sélectionner, en exploitant des indices co-textuels de l'énoncé, la valeur appropriée de l'adverbe 'encore'. De manière similaire, Desclés cherche à sélectionner, en prenant en compte aussi des indices co-textuels de l'énoncé, la valeur aspecto-temporelle adéquate de l'imparfait.

désambiguïté de l'expression) s'effectue en prenant en compte plusieurs sources d'information de natures très différentes : les expressions du discours en cours de traitement (le co-texte), la situation d'énonciation (l'information partagée par les participants du discours), la situation décrite, etc.

Ø (A') En premier lieu, le contenu conceptuel associé à un lexème se présente comme un réseau ouvert de connaissances encyclopédiques. Il est donc possible de rajouter ou de supprimer des connaissances pour enrichir ou appauvrir le réseau. Le contenu conceptuel d'un lexème est évolutif.

Les connaissances sont organisées, en particulier, au moyen de deux types de relations : la spécification et l'extension.

En ce qui concerne la relation de spécification : les connaissances se situent à différents niveaux de spécification. Par exemple, les informations portées par bruyant_1 et par bruyant_2 sont plus spécifiques que celles portées par bruyant_0 . Dans une approche de ce type, ces deux niveaux ne représentent pas deux modules conceptuels séparés mais deux points de vue du même concept. Le lexème peut donner accès au niveau le plus schématique du concept ou au plus spécifique en fonction des besoins informatifs du discours. Un concept est un objet souple qui peut être perçu à des niveaux de granularité très variables.

En ce qui concerne la relation d'extension : les connaissances se connectent aussi par des liens de compatibilité et d'incompatibilité. Deux connaissances sont connectées par la relation d'extension si elles possèdent, d'une part, des informations communes (i.e. un degré quelconque de ressemblance) et des informations non partagées (i.e. un degré quelconque de non ressemblance). Parmi les connaissances connectées par la relation d'extension, on distingue les informations prototypiques, c'est-à-dire les informations les plus saillantes et donc les plus facilement activables indépendamment du contexte, face aux informations non prototypiques : les informations qui « étendent » le sens du lexème. Dans notre exemple, le concept bruyant_1 correspondrait à un sens prototypique du lexème, et bruyant_2 à un de ses sens non prototypiques. Malgré les différents degrés de prototypicalité, toute information associée à un lexème est activable lors du processus d'interprétation des expressions en discours. Un sens non prototypique peut être activé sans que le sens prototypique soit aussi activé.

Les phénomènes d'ambiguïté, de polysémie, de sous-spécification, de métaphore, de métonymie peuvent, par conséquent, subsister à l'intérieur du réseau conceptuel associé à un lexème. Ils représentent des cas particuliers d'un même phénomène plus général : le changement de perspective déclenché par l'activation d'une partie des informations du réseau conceptuel d'un lexème.

Parmi les approches basées sur le processus d'activation et sur l'idée de la prototypicalité, on distingue deux types d'orientations : d'une part, les travaux en linguistique cognitive (Langacker R. 1987, 1991, 1994, Lakoff G. 1987, Taylor J. 1989), sans oublier les modélisations connexionnistes à partir des études en linguistique cognitive (Harris C. 1991, Regier T. 1996) ; et d'autre part, les différents travaux en psycholinguistique, en

particulier ceux qui se centrent sur le traitement du lexique (Schreuder R. & Flores d'Arcais G. 1989, Le Ny J-F. 1995, Verstiggel J-C. 1997, Mullet V. & Denhière G. 1997).

ø (B') En second lieu, les connaissances ne sont pas séparées en deux modules (les connaissances lexicales et les connaissances extra-linguistiques ou pragmatiques). Les expressions lexicales sont associées directement à la base de connaissances encyclopédiques sans passer par un module particulier correspondant aux connaissances de nature lexicale. Toute information est de nature encyclopédique, qu'elle soit schématique ou très spécifique. Dans une approche de ce type, les connaissances schématiques et abstraites ne diffèrent des connaissances particulières et spécifiques que dans la richesse de détails et dans le degré d'élaboration informatif. En revanche, dans une approche modulaire, ces deux niveaux de spécification représentent deux espaces d'information de nature différente.

Une autre différence importante entre les deux approches (modulaire / non modulaire) concerne le mécanisme d'interprétation d'une expression. Dans une approche modulaire, l'interprétation d'une expression émerge par l'interaction du sens lexical (concept commun ou littéral), avec l'information encyclopédique relative au contexte d'interprétation. On accède d'abord au sens lexical avant de sélectionner une acception spécifique (Taylor J. 1995). Dans l'approche non modulaire, en revanche, on peut accéder à n'importe quel niveau du réseau conceptuel sans passer obligatoirement par les informations considérées comme lexicales (voir la figure 5). De cette manière, l'adjectif 'bruyant' donnerait accès à tout un réseau conceptuel constitué par, entre autres, les connaissances bruyant_0 , bruyant_1 , et bruyant_2 , et les relations qu'elles entretiennent :

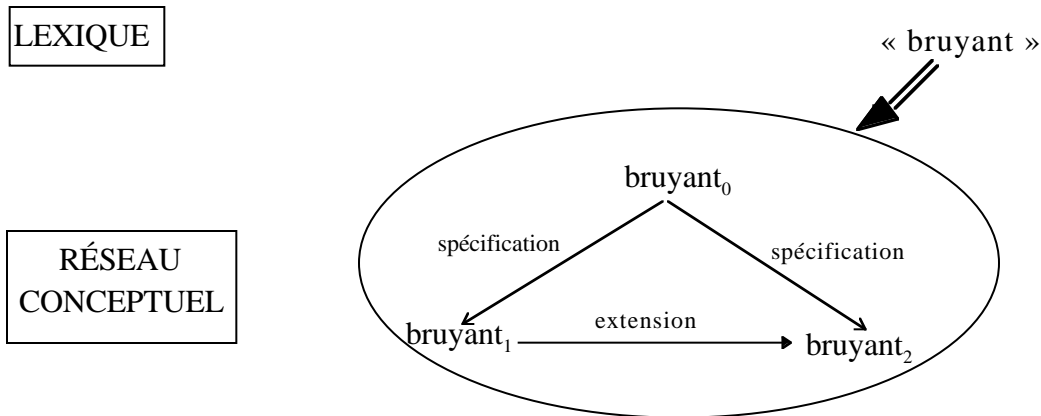


Figure 5 : liens sémantiques à l'intérieur du réseau conceptuel associé à un lexème

ø (C') En troisième lieu, le mécanisme d'activation d'un sous-ensemble de connaissances du réseau associé à un lexème se présente comme le principe général du traitement de

l'information. Les connaissances activées sont mises en profil et rendues accessibles au processus d'interprétation des expressions du discours.

Lorsqu'on traite une expression du discours, on dispose d'un contexte constitué par un ensemble d'informations pré-activées par les expressions déjà traitées et par d'autres sources d'information. Les informations activées par l'expression doivent donc s'intégrer à celles accessibles par le contexte.

Dans ces approches, la désambiguïsation du « lexème cible » est donc déclenchée par tous les indices « supports » qui pré-activent des informations restreignant le contexte d'interprétation. Parmi ces indices, on a des marqueurs syntaxiques, des affixes morphologiques, des expressions lexicales, la situation d'énonciation, la situation de référence, etc. Étant donné que toute information, quelle que soit sa source, est de nature encyclopédique (Langacker R. 1987), alors il n'y a pas d'indices privilégiés (comme le lexème support directement lié au lexème cible) qui portent des informations nécessaires et suffisantes pour désambiguïser le lexème cible. Tout marqueur linguistique est un point d'accès à la base des connaissances encyclopédiques. Les lexèmes ne sont que des cas particuliers de pointeurs donnant accès à cette base.

Cet ensemble de propositions correspond à la thèse de la non modularité, thèse qui sera reprise comme hypothèse théorique dans la deuxième et troisième partie de notre travail.

1.3.3 Les mécanismes de génération

Les mécanismes de génération se basent sur les mêmes principes que ceux que nous avons évoqués pour les mécanismes de sélection :

- (A) les concepts représentent des faisceaux d'informations fixes (même s'ils ne sont pas exhaustifs),
- (B) les connaissances lexicales sont séparées des connaissances encyclopédiques,
- (C) le processus de désambiguïsation ne prend en compte que les effets de sens déclenchés par le lexème support qui se combine directement avec le lexème cible.

Les mécanismes de génération se basent en plus sur les principes suivants :

(D) On n'associe à une expression lexicale que des informations qui peuvent être manipulées par les mécanismes déclenchés lors du processus de composition. Le but n'est pas d'explicitement la liste exhaustive des informations directement associées au lexème, mais de se centrer sur celles qui jouent un rôle précis lors de la combinaison d'expressions lexicales. Les informations lexicales sont donc organisées et classées en fonction des différents mécanismes de combinaison.

(E) Il existe, par conséquent, un ensemble de mécanismes qui s'intègrent à l'opération générale de composition. Ces mécanismes opèrent sur des informations lexicales associées aux expressions combinées par le principe de composition. De cette manière, lorsqu'on combine deux expressions, on construit de manière compositionnelle non seulement la catégorie sémantique de l'expression complexe, mais aussi les connaissances lexicales qu'on

peut inférer. Les mécanismes lexicaux intégrés dans le principe de composition catégorielle permettent donc de générer et de contrôler de bas en haut (des expressions constituantes aux expressions complexes) le processus inférentiel qui manipule les connaissances lexicales.

Les approches du lexique génératif se centrent alors sur deux aspects du contenu conceptuel : (D) le typage des connaissances lexicales, et (E) la description des opérations qui manipulent ce typage. La combinaison des connaissances lexicales (i.e. des sens associés aux lexèmes) s'effectue par conséquent en prenant comme modèle la combinaison des types sémantiques : à partir d'un ensemble de types de base et d'un ensemble d'opérations sur les types, on bâtit des nouveaux types.

Ce qui nous intéresse dans l'approche générative est le niveau de finesse descriptive dont on a besoin pour pouvoir manipuler les mécanismes de génération lexicale : afin de rendre manipulables les mécanismes génératifs, ce type d'approche doit donc proposer une catégorisation assez fine des connaissances lexicales. Cependant, nous mettrons en cause la pertinence et la cohérence de cette catégorisation et du mécanisme de génération même.

Dans la suite de ce chapitre nous allons présenter deux modèles lexicaux basés sur l'approche générative : le modèle de Franks (voir à cet égard Franks B. 1995 et Braisby N. 1990) et de Pustejovsky (Pustejovsky J. 1991, 1993, 1995, Pustejovsky J. & Bouillon P. 1995).

2 Le lexique génératif : le modèle de Franks

Le problème linguistique auquel s'attaquent Franks et Braisby est le suivant : Quelle est la représentation lexicale d'un nom comme 'lion' sachant qu'il peut classifier des référents ontologiquement très différents : un animal, une statue, un dessin, une personne ? Quelles seraient donc les informations conceptuelles associées à ce lexème ? De même, si un pistolet est une arme à feu, qu'est-ce qu'un faux pistolet ? Le problème linguistique auquel ils s'attaquent concerne donc la manipulation des propriétés privatives.

Pour traiter ce problème, ils proposent :

- deux types fondamentaux d'informations organisant le faisceau des connaissances lexicales (section 2.1),
- des mécanismes opérant sur ces types d'informations pour bâtir les représentations adéquates (section 2.2),
- et le processus d'interprétation de ces représentations (section 2.3).

Les sections 2.1 et 2.2 développent respectivement les conditions (D) et (E). En ce qui concerne la section 2.3, il aborde le lien entre une représentation lexicale et le processus de classification des entités référentielles. D'après la définition de Jonhson-Laird, on a donc affaire à un « modèle extensionnel ».

2.1 Deux types d'informations : les informations de « diagnostic » et les informations « centrales »

Dans ce modèle lexical, un nom est associé à une représentation conceptuelle par défaut : son sens littéral. Par exemple, le sens littéral de 'lion' est constitué par toutes les propriétés décrivant l'animal, et non par les propriétés décrivant une statue en forme de lion ou une personne qui sait se battre (sens métaphorique). Ce modèle se base donc sur la condition (A).

Parmi les propriétés du sens littéral, Francks distingue les informations de diagnostic des informations centrales.

Les premières représentent des propriétés observables permettant d'inférer la présence de propriétés centrales non observables. Les secondes permettent de classifier les entités référentielles comme étant du type impliqué par le nom. Les informations de diagnostic donnent donc accès aux informations centrales.

Schreuder et Flores d'Arcais (dans Schreuder R. & Flores d'Arcais G. 1989) proposent une catégorisation informationnelle très similaire. Parmi les propriétés conceptuelles associées à un lexème, ils distinguent, d'une part, les éléments P, qui correspondraient aux données perceptuelles, en particulier les attributs physiques ; et d'autre part, les éléments F, qui constituent les connaissances abstraites correspondant en particulier aux propriétés fonctionnelles. Par exemple, ils décrivent le mot 'café' (dans le sens de boisson) de la manière suivante : « nous savons, par exemple, que le café est noir, qu'il est liquide, qu'il a un goût amer, qu'il est une boisson stimulante, qu'il est cultivé dans des pays chauds, et qu'il est fait de graines grillées. La couleur noire, la fluidité, le goût, etc. sont des éléments P de notre connaissance sémantique concernant le café. Que le café contient de la caféine, qu'il vient de pays chauds, etc. constituent des éléments F de notre connaissance sémantique ». Schreuder & Flores d'Arcais justifient la séparation entre ces deux types de propriétés en faisant appel à des arguments de nature psychologique que nous ne traiterons pas ici.

Il paraît évident qu'on peut mettre en parallèle, d'une part les informations de diagnostic avec les propriétés perceptuelles, et d'autre part les informations centrales avec les propriétés fonctionnelles. Cependant il faut nuancer le fait que, parmi les propriétés perceptuelles, certaines ont une force de diagnostic plus élevée : pour reconnaître le café-boisson, par exemple, on se sert plus du goût et de l'odorat que de la perception de la couleur. De manière similaire, parmi les propriétés centrales, il y en a qui sont plus centrales que d'autres : par exemple, pour établir les conditions essentielles permettant de juger si une substance est du café ou pas, on se sert plus des propriétés considérées comme nécessaires (contient de la caféine et est fait de graines grillées) que des connaissances de nature encyclopédique (vient de

¹² « We know, for example, that coffee is black, that it is liquid, that it has a bitter taste, that it is a stimulating drink, that it is produced in warm climates, and that it is made of roasted seeds. Blackness, fluidity, taste, etc. are P elements of our semantic knowledge about coffee. That coffee contains caffeine, that it comes from warm climates, and other such facts constitute the F elements of the semantic knowledge ». (Schreuder R. & Flores d'Arcais G. 1989 : page 425).

pays chauds, se boit surtout après manger, etc.).

L'opposition « diagnostic-perceptuel » / « central-fonctionnel » est aussi étroitement liée à l'opposition « extension » / « intension » de la sémantique formelle.

Un prédicat peut être défini en extension ou en intension. Un prédicat en intension représente les conditions nécessaires qu'une entité doit posséder pour faire partie de l'ensemble caractérisé par le prédicat : les propriétés centrales-fonctionnelles. Un prédicat en extension quant à lui représente l'ensemble même des entités caractérisées, ces entités possédant des propriétés qui ne font pas partie de l'intension du prédicat : les propriétés de diagnostic-perceptuels.

La catégorisation informationnelle « diagnostic »/« central » reprend donc des notions déjà exploitées et traitées dans d'autres types d'approches (en psycholinguistique et en sémantique logico-formelle). Franks et Braisby vont essayer de rendre applicables ces notions dans le domaine de la sémantique lexicale.

2.2 Les opérations sur les informations pour générer des représentations complexes

Franks associe à un lexème nominal deux fonctions bien distinguées : la *représentation* et la *classification*.

La fonction représentationnelle se focalise sur le lien entre le lexème et son contenu conceptuel. La fonction classificatoire, par contre, se focalise sur le lien entre le lexème et les entités auxquelles il réfère dans un modèle.

Nous nous occuperons dans cette section de la fonction de représentation, en particulier de la manière dont on génère une représentation complexe à partir d'un type d'opération qui manipule les informations de diagnostic et centrales : l'opération de coercion de type, noté PRIV, qui génère la représentation du sens privatif à partir de la représentation du sens littéral d'une expression.

L'objectif de Franks est de passer du sens littéral d'un nom à son sens métonymique, en se restreignant aux cas des liens privatifs.

Prenons comme exemple le lexème nominal 'pistolet'. Son contenu conceptuel par défaut (i.e. son sens littéral, Franks l'appelle *concept lexical*) représente une arme à feu. Parmi les propriétés de diagnostic, on peut recenser le fait qu'elle est constituée par un canon, par une poignée, qu'elle est manipulable, qu'elle est généralement de couleur grise, etc. Parmi les informations centrales : elle est en métal, elle a des balles, elle a un mécanisme qui déclenche une explosion, elle peut tuer, etc.

L'information par défaut associée à un lexème peut être défaite par une opération de coercion privative, PRIV, qui agit directement sur les propriétés centrales. Le résultat de cette opération est une représentation constituée, d'un côté par les mêmes propriétés de diagnostic,

et de l'autre côté par la négation des propriétés centrales. Par exemple, si on associe au nom 'pistolet' une liste de propriétés distribuées en deux catégories, centrales et de diagnostic, on obtient le concept Pistolet ci-dessous :

informations de diagnostic : *a un canon \wedge a une poignée \wedge est gris*

Pistolet :

informations centrales : *fait en métal \wedge balles \wedge fonction de tuer*

L'opération de coercion privative, PRIV, agit sur cette représentation conceptuelle pour construire la représentation correspondant au concept non littéral, noté Pistolet_priv, décrit de la manière suivante :

informations de diagnostic : *a un canon \wedge a une poignée \wedge est gris*

Pistolet_priv :

informations centrales : *NON-fait en métal \wedge NON-balles \wedge NON-fonction de tuer*

Le contenu du concept Pistolet_priv représente donc un objet avec l'apparence physique d'un pistolet. L'opération de coercion privative transforme le concept de base, Pistolet, en un concept dérivé, Pistolet_priv, qui possède des propriétés incompatibles avec le premier (les propriétés centrales). Dans cette approche, les contraintes imposées par un adjectif privatif (par exemple 'faux') sont beaucoup plus nuancées que celles imposées par le postulat d'interprétation —le Postulat 6— dans l'approche logico-formelle du premier chapitre, où un faux pistolet serait tout objet qui n'est pas un pistolet. En décrivant l'adjectif privatif, Franks nuance l'opération de négation du concept de base : un faux pistolet est un objet qui n'est pas un pistolet par rapport à un certain type de propriétés, mais qui se rapproche des pistolets par rapport aux propriétés physico-perceptuelles (i.e. les faux pistolets ressemblent aux pistolets).

L'opérateur PRIV s'applique lorsque le lexème 'pistolet' se combine avec une expression support représentant ou bien un adjectif privatif, ou bien un modifieur avec une propriété centrale incompatible.

Dans le premier cas, l'expression support (un adjectif privatif comme 'faux', 'apparent', etc.) s'associe elle-même à l'opération de coercion PRIV. Le sens de ces adjectifs est donc représenté par l'opération PRIV. La représentation conceptuelle de l'expression complexe 'faux pistolet' est donc le résultat de l'opérateur PRIV sur le contenu de 'pistolet' : un objet avec l'apparence physique d'un pistolet.

Dans le second cas, l'expression support (un modifieur associé à des informations dont au moins une est incompatible avec une propriété centrale de l'expression cible) ne déclenche pas lui-même l'opérateur PRIV. Cette opération est déclenchée plutôt par l'incompatibilité

informationnelle portée par le modifieur. Par exemple, dans la combinaison ‘pistolet en plastique’, l’information *fait en plastique* associée au modifieur entre en conflit avec le matériel avec lequel le pistolet est fait : *fait en métal*. Afin de résoudre ce conflit, l’opération PRIV est déclenchée. Le résultat est une représentation dont toutes les informations centrales de ‘pistolet’ sont niées. Les propriétés centrales du lexème ‘plastique’ (*non organique, non animé, fait en plastique*, etc.) vont ensuite élaborer la représentation générée par PRIV. Le résultat obtenu par cette élaboration est la représentation associée à l’expression complexe ‘pistolet en plastique’. Il faut préciser que le modifieur ‘en plastique’ ne déclenche pas l’opération PRIV dans ‘sac en plastique’, car il n’y a pas d’incompatibilité au niveau des informations centrales.

L’opération de coercion PRIV donne une certaine « flexibilité » au sens associé aux lexèmes. Il s’agit d’une opération qui défait le contenu par défaut d’un lexème pour générer un nouveau contenu qui représente une extension métonymique du sens littéral.

2.3 La fonction de classification

Par opposition au modèle intensionnel (défini plus haut), le modèle extensionnel interprète les expressions linguistiques en deux étapes : (1) on génère une représentation conceptuelle ; et (2) à partir de cette représentation, on donne accès aux informations de l’espace référentiel. Dans l’étape (2), la fonction classificatoire s’appuie sur la représentation intermédiaire générée dans (1).

Franks présente une analyse assez fine concernant la fonction classificatoire des lexèmes. La fonction de classification linguistique est définie comme une opération qui rend saillantes certaines informations de l’entité référentielle classifiée. Il s’agit donc d’une opération qui *met en perspective* un aspect informationnel de l’entité référée.

Un lexème L classe une entité *x* au moyen du concept par défaut C, qui correspond à la classe ontologique de l’entité. L’entité est ainsi conçue à partir des informations associées par défaut au lexème. Cependant, dans le discours, l’expression lexicale se combine avec d’autres expressions qui élaborent et précisent le concept par défaut. Dans ce cas-là, le lexème L classe l’entité en rendant saillants les aspects de l’entité directement concernés par les informations rajoutées au concept par défaut C. Ces informations représentent une autre perspective de l’entité référée. Par exemple, le lexème ‘pomme’, à partir du concept par défaut Pomme, peut classer une entité qui possède toutes les informations par défaut des pommes. Mais lors du processus de classification d’autres facteurs discursifs peuvent intervenir. Ces facteurs peuvent rajouter au concept Pomme des propriétés concernant d’autres points de vue sur l’entité : un pomme peut être vue comme une balle de golf, comme un projectile qu’on lance à quelqu’un, etc. La pomme continue à être une pomme mais elle est conçue d’un point de vue particulier. Ces informations représentent le critère à partir duquel la pomme se présente dans le discours.

Si on analyse attentivement ce processus, on constate qu’il se compose de deux types de jugements. Premièrement, un jugement d’expert par rapport à des conditions nécessaires et

suffisantes (celles caractérisant le concept par défaut), et d'autre part un jugement flexible par rapport à des informations du discours.

Lorsqu'on utilise le langage pour classifier des entités en prenant en compte uniquement le jugement d'expert, alors les informations mises en perspective seront précisément les propriétés centrales du concept par défaut:

Classification d'expert :

un lexème *L* classifie une entité *x* au moyen du concept *C* et par rapport au critère *c*, tel que les informations contenues dans *c* correspondent aux informations centrales de *C*.

Cela veut dire qu'on explicite le jugement d'appartenance d'une entité à sa classe naturelle (concept par défaut) en mettant en perspective les informations centrales du concept. Par exemple, lorsqu'on affirme qu'une baleine est un mammifère, on met en profil les propriétés centrales associées au lexème 'mammifère' (*a le sang chaud, a des mamelles, ...*). De cette manière on présente la baleine à partir de ses propriétés définitoires. Les informations de diagnostic qui la situent dans la classe des poissons restent en arrière-plan. Il faut préciser que le lexème 'mammifère' étant un terme à usage scientifique, a comme fonction linguistique principale celle de classifier les entités par rapport aux propriétés centrales de sa représentation conceptuelle. Le lexème porte donc lui-même la perspective à partir de laquelle l'entité référée est perçue. Il classifie les entités par rapport au même point de vue : le critère d'expert.

Franks s'intéresse en revanche aux cas où le nom classifie une entité qui n'appartient pas à la classe associée par défaut au nom, c'est-à-dire qu'il s'intéresse aux cas de classification privative. Par exemple, le nom 'pistolet' peut s'utiliser pour classifier une entité dont la classe par défaut est un jouet et non une arme à feu. Autrement dit, l'entité classifiée n'appartient pas à la classe des pistolets (elle n'est pas un pistolet par rapport aux propriétés centrales). Cependant rien n'empêche de la considérer comme un pistolet *par rapport aux informations concernant son aspect physique*. L'entité est donc uniquement perçue à partir des propriétés de diagnostic :

Classification privative :

le lexème 'pistolet' classifie une entité *x* au moyen du concept Pistolet_priv et par rapport au critère *c*, tel que les informations contenues dans *c* correspondent aux informations de diagnostic de Pistolet_priv.

Reprenons l'expression 'faux pistolet'. Au moyen de l'opération PRIV, cette expression complexe s'associe à la représentation du concept privatif Pistolet_priv. D'après Franks, une représentation privative impose sur la fonction de classification la particularité suivante : l'expression privative classifie de deux manières différentes la même entité référentielle. En d'autres termes, on associe à l'expression lexicale privative deux processus de classification correspondant à deux types de perspectives sur l'entité référentielle. Par exemple, 'faux pistolet' classifie un référent *x* au moyen de deux opérations :

(1) le lexème 'pistolet' classe une entité x au moyen du concept Pistolet_priv et par rapport au critère c , tel que les informations contenues dans c correspondent aux informations de diagnostic de Pistolet_priv.

(2) l'expression 'faux pistolet' classe une entité x au moyen du concept Pistolet_priv et par rapport au critère c' , tel que les informations contenues dans c' correspondent aux informations de diagnostic et centrales de Pistolet_priv (ses informations centrales se caractérisent précisément par la négation des propriétés centrales de Pistolet).

L'opération (1) correspond au processus de classification privative décrit ci-dessus, tandis que l'opération (2) correspond au processus de classification d'expert, décrit aussi plus haut. L'expression complexe 'faux pistolet' déclenche donc deux processus de classification de l'entité référentielle x , processus qui configurent deux modes de présentation de cette entité. Pour chaque classification, on met en perspective un type de critère informatif qui représente un point de vue sur x . Cette entité est à la fois un pistolet et un faux pistolet. Il n'y a plus de contradiction parce que les deux jugements classificatoires sont effectués par rapport à des critères informationnels différents.

Par conséquent, une expression privative présente une entité à partir de deux perspectives quasi-opposées, perspectives qui mettent en profil différents types de connaissances sur cette entité.

2.4 Conclusions

De l'analyse de Franks et Braisby, nous retiendrons quelques aspects en ce qui concerne le contenu conceptuel des expressions lexicales.

ǒ Activation des informations saillantes dans le discours : la notion d'*information mise en profil* rejoint les idées de l'approche basée sur l'activation des connaissances (en particulier le principe C'), et, par là, les idées des théories de type (β) sur la compréhension. Les mots en discours portent des *informations partielles* sur les objets, c'est-à-dire des informations rendues saillantes lors du processus d'interprétation. Lorsqu'un agent en compréhension traite une expression lexicale en discours, il ne cherche pas à rendre accessible l'ensemble exhaustif des connaissances associé au lexème, mais uniquement le critère conceptuel (i.e. le sous-ensemble d'informations activé) mis en perspective par le discours.

ǒ Représentationnalisme et modularité : par opposition aux approches basées sur l'activation, Franks s'appuie sur les principes (A) et (B) des approches basées sur la sélection des connaissances. Par conséquent, il se sert d'un niveau intermédiaire de représentation entre les expressions langagières et les informations saillantes mises en perspective à la fin du

processus interprétatif. À ce niveau intermédiaire, on associe au lexème son sens par défaut (Franks l'appelle le concept lexical), celui qui va précisément permettre de classier les entités par rapport aux connaissances d'expert. Dans le cas d'un usage privatif, l'opérateur de coercion de type genre, encore au niveau intermédiaire, la représentation du concept privatif correspondant : à partir de Pistolet il génère Pistolet_priv. Cette représentation conceptuelle n'est pourtant pas le sens final auquel l'interprétation doit aboutir. Au deuxième niveau, la fonction de classification se sert de cette représentation pour déterminer les informations mises en perspective : (1) le lexème 'pistolet' classifie l'entité référentielle moyennant Pistolet_priv et par rapport aux informations de diagnostic ; (2) l'expression complexe 'faux pistolet' classifie l'entité référentielle moyennant Pistolet_priv et par rapport aux informations de diagnostic et aux informations centrales.

Le représentationnalisme en sémantique lexicale est lié à la thèse de la modularité, selon laquelle on doit toujours passer par un niveau constitué par des informations lexicales avant de déclencher le processus d'interprétation global de l'énoncé. Le niveau lexical est conçu comme une représentation du sens des expressions lexicales. L'interprétation finale est construite en faisant appel à d'autres modules informationnels.

• Les bornes qui délimitent le concept par défaut : l'opération privative PRIV agit sur le concept par défaut pour construire un sens non littéral caractérisé par le fait suivant : l'entité classifiée ne doit pas avoir les propriétés centrales du concept par défaut. Il s'ensuit qu'on peut associer cette opération à tous les cas de métonymie. Par exemple, dans l'expression 'la ville a voté à droite', le lexème 'ville' se réfère aux gens qui habitent la ville, et non à la ville elle-même. Les gens qui habitent dans la ville ne font-ils pas partie du concept par défaut de 'ville' ? Quels sont les critères sémantiques qui permettent de délimiter les propriétés qui appartiennent au sens par défaut (les propriétés centrales) de celles qui n'appartiennent pas ? Existe-t-il un autre moyen de rendre flexible et efficace le lien entre le lexème et sa fonction classificatoire ?

• Lien entre les expressions de la langue et les entités sémantiques : à chaque fois que le lexème ne peut pas classier l'entité référentielle, on doit avoir recours à l'opération de coercion de type PRIV. Les déclencheurs de cette opération peuvent être de différente nature :

- un adjectif particulier : 'faux',
- une combinaison linguistique donnant lieu à une incompatibilité de propriétés centrales : 'pistolet en plastique', 'pistolet à eau',...
- et même une présupposition contextuelle non manifestée explicitement par une expression précise du discours. Dans l'énoncé *j'ai offert le pistolet de la pub à mon fils*, c'est tout le contexte d'interprétation, lié aux connaissances encyclopédiques sur le monde, qui permet ou non de déclencher une telle opération.

Par conséquent, on associe à différents types de constructions linguistiques la même entité sémantique : la classification privative. Par opposition à cette approche, dans le chapitre III,

on explorera une théorie sémantique (la Grammaire Cognitive) dans laquelle chaque type de construction linguistique doit être associé à un type particulier de catégorie sémantique. Les entités de l'espace sémantique sont analysées en fonction de la nature des expressions grammatico-syntaxiques qu'on leur associe. Dans les travaux de Frank et Braisby, cette problématique n'est même pas posée.

ǒ Deux types d'information et le mécanisme de composition : la distinction entre deux types de propriétés conceptuelles (informations de diagnostic et centrales), en fonction de leur pertinence lors du processus de composition de deux expressions linguistiques, nous semble une méthode très appropriée pour caractériser la structure des connaissances qu'un agent linguistique manipule. L'objectif principal de notre thèse concerne précisément la description de la combinaison linguistique 'nom-adjectif', dans le but d'amorcer des principes d'organisation de l'espace conceptuel associé aux expressions de la langue.

ǒ Restriction de la description d'un aspect particulier de la langue : les phénomènes linguistiques abordés sont pourtant trop restrictifs. Ces phénomènes concernent un type d'indétermination pas très représentatif : le cas des expressions privatives. Est-ce que la typologie « diagnostic » / « central » est uniquement pertinente pour cette problématique particulière ? Est-il possible de justifier d'autres typologies conceptuelles si on analyse un nombre plus large de cas d'indétermination ? Nous allons dans la suite faire une présentation critique de l'approche peut-être actuellement la plus élaborée en ce qui concerne le traitement de l'indétermination lexicale : le Lexique Génératif de James Pustejovsky.

3 Le lexique génératif : le modèle de Pustejovsky

Pustejovsky s'attaque en particulier aux problèmes linguistiques suivants :

ǒ Le sens métonymique des nominaux en position d'argument de certains verbes et adjectifs

Il s'agit du passage de l'individu dénoté par défaut par le nominal (le sens littéral du nominal) à un événement lié à cet individu (sens métonymique) :

j'ai commencé un livre (commencer à lire ou écrire un livre)

je veux une cigarette (vouloir fumer une cigarette)

un dactylo rapide (qui tape rapidement)

ǒ La polysémie interne à certains noms et verbes

Les sens polysémiques d'une entrée lexicale sont liés entre eux et constituent un sens sémantique intégrateur. Ce type de polysémie se rapproche des cas de type (c) et (d) présentés dans la figure 1, c'est-à-dire les cas intermédiaires sur l'échelle de l'incompatibilité où aussi

bien les sens liés que le sens commun intégrateur restent plus ou moins saillants. Par exemple, l'entrée 'porte' peut désigner une surface matérielle, une ouverture, ou l'entité intégrant la surface et l'ouverture :

il a peint la porte (sens concernant la surface matérielle de la porte)

il n'est pas entré par la porte (sens concernant l'ouverture de la porte)

il a ouvert la porte (sens concernant la surface et l'ouverture de la porte)

De manière similaire, l'événement complexe désigné par le verbe 'casser' intègre le sens causatif « faire casser » ainsi que le sens résultatif « se casser » :

il a cassé le verre (sens causatif de casser)

le verre s'est cassé (sens résultatif de casser)

Afin de traiter ces types de problèmes, Pustejovsky propose un modèle lexical où chaque lexème est associé à un sens littéral par défaut. Il respecte ainsi le principe (A), qui caractérise les approches concernant la sélection du sens. Le sens par défaut se compose d'un ensemble d'informations conceptuelles représentant les aspects les plus saillants du lexème : les aspects informatifs qui sont mis en avant et manipulés lors de la combinaison du lexème avec d'autres expressions.

Par le principe (C), on sélectionne un aspect informatif du lexème support lorsqu'il est combiné avec une expression lexicale cible. Afin de rendre opératoire le processus de sélection, Pustejovsky introduit des restrictions lexicales dans le mécanisme général de composition. De cette manière, la sélection d'une facette particulière d'un lexème est « générée » par le mécanisme compositionnel. En prenant en compte les principes (D) et (E), les connaissances lexicales s'organisent et se catégorisent en fonction des mécanismes compositionnels qui les manipulent pour bâtir le sens des expressions complexes.

Dans la section 3.1, nous présenterons l'organisation et la catégorisation des informations associées aux entrées lexicales, et puis dans la section 3.2, les mécanismes génératifs qui manipulent ces informations par défaut.

3.1 L'organisation du contenu conceptuel dans le lexique

Pustejovsky (dans Pustejovsky J. 1991, 1995) essaie de représenter de façon homogène les informations des entrées lexicales, qu'elles soient de nature verbale ou nominale. Il présente d'abord les composants sémantiques qui structurent les informations des entrées lexicales sans spécifier leur nature verbale ou nominale. Ensuite, une fois présentés tous les composants potentiels d'une représentation lexicale, il se focalise sur les différences liées à chaque type d'entrée. Nous allons suivre, pour notre part, la démarche inverse : nous allons commencer par séparer et différencier les deux types de représentations (pour les entrées verbales et pour les entrées nominales). Ensuite, nous essaierons de faire ressortir leurs aspects et propriétés communs.

Pustejovsky représente l'information lexicale au moyen d'une syntaxe formelle qui

emprunte des outils de la logique des prédicats et du langage à « attribut-valeur ». Nous nous situerons en revanche directement dans l'univers d'interprétation, en prenant le risque de traduire tous les objets de la syntaxe formelle par des entités de l'espace sémantique.

Ces deux choix méthodologiques (partir de deux types de représentations différentes et nous situer dans l'univers d'interprétation) nous permettront de mieux mettre en évidence les intuitions de base ainsi que les incohérences internes au modèle.

3.1.1 *Les lexèmes verbaux*

Dans la représentation associée à une entrée verbale, Pustejovsky distingue trois types de structures : la structure d'événements, la structure d'arguments et la structure de qualia. Par exemple, l'entrée 'casser' serait associée à la représentation suivante :

Entrée verbale 'casser'

STR_{Rev} :

$E_1 = e_1$: processus

$E_2 = e_2$: état

REL = $E_1 < E_2$

Tête = NIL

STR_{arg} :

$A_1 = x$: objet_physique

$A_2 = y$: objet_physique

STR_{qual} :

FORMAL : propr_cassé (E_2, A_2)
 d-état_casser (E_2)

AGENTIVE : agent_casser (E_1, A_1) & patient_casser (E_1, A_2)
 d-pro_casser (E_1)

Dans la suite, nous allons expliquer tous les éléments de cette représentation en nous situant dans l'univers d'interprétation. Nous parcourons une à une les trois structures.

⌞ LA STRUCTURE D'ÉVÉNEMENTS

Pustejovsky s'inspire de la tradition Néo-Davidsonienne (Dotwy D.R. 1989). Le domaine des entités individuelles est décomposé en deux types bien différenciés : les événements et le reste (i.e. toutes les entités individuelles qui ne sont pas des événements, nous les appellerons pour le moment « individus »).

Les prédicats associés aux verbes se caractérisent par le fait de posséder deux types de rôles :

d'une part, un rôle avec un statut particulier auquel on n'assigne que des événements. Intuitivement, l'événement assigné à ce rôle représente l'entité désignée par le verbe. D'autre part, on a le rôle ou rôles au(x)quel(s) on assigne des entités individuelles (individus ou événements). Intuitivement les entités assignées à ces rôles représentent les arguments classiques du verbe.

Prenons un exemple, supposons que le verbe 'casser' soit associé à un prédicat désignant le processus où un agent casse quelque chose. Nous le notons pour le moment **Pro_casser**. Ce prédicat sélectionne deux types d'arguments : d'une part, l'argument ayant comme rôle : `v nement d sign` ; d'autre part, les arguments ayant comme rôles : `agent cassant`, et `patient cass`, c'est-à-dire les rôles thématiques appartenant au prédicat relationnel.

De cette manière, tout assignement d'entités aux rôles de ce prédicat pourrait se définir de la manière suivante :

- Au niveau de la désignation, $ev \in \mathbf{Pro_casser}$ si l'événement ev est assigné au rôle `v nement d sign` du prédicat.
- Au niveau des arguments thématiques, $\langle \textit{jean}, \textit{le verre} \rangle \in \mathbf{Pro_casser}$ si les individus a et b sont assignés aux rôles thématiques du prédicat, c'est-à-dire aux rôles `agent cassant`, et `patient cass`, respectivement.

Dans une approche Néo-Davidsonienne, en conséquence, la notion de prédicat traditionnel éclate. Ce qu'on obtient est un ensemble de sous-prédicats caractérisant différents types de rôles du prédicat de base. Dans la syntaxe du langage formel, l'expression 'Jean casse le verre' se représente de la manière suivante :

$$d\text{-pro_casser}(e) \wedge [\textit{agent_casser}(e, \textit{jean}) \wedge \textit{patient_casser}(e, \textit{le-verre})]$$

Dans l'univers d'interprétation, au niveau de la désignation on aurait un événement ev , tel que :

$$ev \in \mathbf{D\text{-}pro_casser}$$

où le prédicat **D-pro_casser** représente le rôle de désignation `v nement d sign` du prédicat de base **Pro_casser**. Et au niveau des rôles thématiques, on aurait deux individus *jean* et *le verre*, tels que :

$$\langle ev, \textit{jean} \rangle \in \mathbf{Agent_casser} \text{ et } \langle ev, \textit{le verre} \rangle \in \mathbf{Patient_casser}$$

où les prédicats relationnels **Agent_casser** et **Patient_casser** représentent respectivement les rôles thématiques `agent cassant` et `patient cass`. Rappelonsque, dans l'approche Néo-Davidsonienne, un rôle thématique est une relation entre l'événement désigné et l'entité assignée au rôle.

Bref, un prédicat de base —par exemple le prédicat de base **Pro_casser**— s'analyse comme une conjonction de rôles prédictifs :

- un prédicat unaire caractérisant le rôle de la désignation : **D-pro_casser** ;

- et un ensemble de prédicats binaires caractérisant les rôles thématiques : **Agent_casser** et **Patient_casser**.

Le modèle de Pustejovsky est un cas particulier d'approche Néo-Davidsonienne qui rentre à l'intérieur de la notion d'événement pour dégager de nouvelles catégories ainsi qu'une structure interne organisant ces catégories. Il sous-catégorise les événements en trois classes : états, processus et transitions. Une transition est en fait un événement complexe constitué par un état et un processus. L'état et le processus sont liés par une relation causale : le processus cause l'état résultant.

D'après Pustejovsky, il existe un grand nombre de verbes qui sont associés à des événements de type transition. Si on regarde de près, les verbes qui désignent un changement d'état présupposent une transition, c'est-à-dire une relation événementielle entre un processus quelconque et l'état final causé par ce processus. Citons quelques exemples.

Lorsqu'on casse un verre, l'état résultant (le verre cassé) est causé par une action sur le verre.

Lorsqu'on bâtit une maison, on arrive à l'état final (la maison est bâtie) à la suite d'un processus qui se prolonge dans le temps et qui concerne l'action même de bâtir une maison.

Lorsqu'on lit un livre, on effectue un processus, l'action même de lire, pour aboutir à un état résultant : le livre est déjà lu.

Lorsqu'on arrive quelque part, l'état final désignant la situation où un individu est localisé dans le point final d'un déplacement est le résultat du processus désignant ce déplacement dirigé vers le point final.

Les verbes associés à un événement de transition peuvent avoir deux lectures, correspondant à l'alternance « processus causal / état résultant ». Le lexème verbal 'casser' pourra être associé, soit au prédicat processuel **D-pro_casser**, soit au prédicat statique **D-état_casser**.

Reprenons la représentation de la structure d'événements, notée STRev, de l'entrée verbale 'casser' :

STRev :

$E_1 = e_1$: processus

$E_2 = e_2$: état

REL = $E_1 < E_2$

Tête = NIL

Nous allons analyser les trois éléments de cette structure :

- les variables E_1 et E_2 ,
- la relation REL,
- et la notion de tête

1 Les variables syntaxiques et les paramètres sémantiques

Afin de bâtir la structure de sous-événements interne aux lexèmes verbaux, Pustejovsky se sert d'un espace événementiel constitué par des variables associées à un type de restriction prédicative. Le résultat de l'association d'une variable à une restriction prédicative est une « variable restreinte » (représentées par E_1 et E_2 dans la structure d'événements, STR_{ev}). Ces variables sont liées aux expressions prédicatives —d-pro_casser(E_1) et d-état_casser(E_2)— constituant la structure de qualia, notée STR_{qual} dans la représentation lexicale présentée plus haut.

Une variable restreinte est le résultat du fait d'associer une variable du langage formel à une constante prédicative représentant une restriction informative. L'univers d'interprétation davidsonien caractérise, sur l'ensemble des entités individuelles, deux types d'entités : le type des événements, noté <événement>, et le type des individus, noté <individu>. Ces deux types sémantiques sont liés aux catégories syntaxiques des expressions verbales et des expressions nominales, respectivement. Dans le langage formel, cette caractérisation se manifeste par la présence de deux catégories de variables syntaxiques: les variables d'événements $\{e_1, e_2, e_3, \dots\}$ et les variables d'individus $\{x, y, z, \dots\}$. Ici, nous nous confrontons à un problème fondamental.

Dans l'univers d'interprétation de la logique des prédicats, les événements et les individus ne représentent que deux « classes conceptuelles » d'entités individuelles. Leur type sémantique commun est donc <entité-individuelle>. Nous utilisons ici le terme « classe conceptuelle » pour nous référer à un groupe d'entités caractérisé par la spécification de propriétés conceptuelles propres à ce groupe d'entités : les événements, les individus, les objets physiques, les animaux, etc. Cependant, dans l'approche davidsonienne, deux de ces classes conceptuelles —les événements et les individus— acquièrent un statut particulier : le statut de structures abstraites catégorisatrices de deux types d'entités : <événement> et <individu>. Nous allons essayer de mieux caractériser l'univers d'interprétation davidsonien.

Supposons qu'on dispose des variables syntaxiques $\{var_1, var_2, var_3, \dots\}$ représentant n'importe quel type d'entité individuelle. Une variable e_i ne serait qu'une variable var_i , à laquelle on associe une condition prédicative représentant l'appartenance à la classe des événements :

$$e_i = \text{événement}(var_i)$$

De manière similaire, une variable x est une variable var_i , à laquelle on associe une condition

prédicative représentant l'appartenance à la classe des individus¹³ ; :

$$x = \text{individu}(\text{var}_i)$$

Le système catégoriel davidsonien considère que les variables e_i et x sont des variables ayant leur propre catégorie : la catégorie événementielle et individuelle, respectivement. Cela veut dire qu'elles ne sont pas conçues comme des variables restreintes par des conditions relatives à deux classes conceptuelles. L'existence de ces deux catégories de variables — événementielles et individuelles — détermine donc que, dans l'univers d'interprétation davidsonien, il y ait deux types sémantiques, <événement> et <individu>, associées à deux catégories linguistiques : la catégorie verbale et la catégorie nominale. Les classes des événements et des individus se présentent comme deux structures abstraites organisant l'espace d'interprétation : elles constituent deux types d'entités sémantiques.

Une telle catégorisation pose au moins deux problèmes :

Premièrement, l'association du type <événement> à la catégorie syntaxique verbale et du type <individu> à la catégorie syntaxique nominale ne paraît pas généralisable à tous les cas. Il y a un grand nombre des nominaux qui désignent des événements ('lecture', 'chute', 'construction'...).

Deuxièmement, la catégorisation à partir de classes conceptuelles pose aussi le problème de savoir sur quelles classes on construit les types sémantiques : quelles sont les classes qui vont déterminer les différents types sémantiques ? Peut-on construire aussi un type sémantique à partir de la classe des dimensions physiques ? et à partir de la classe des instants temporels ? et si oui, quelles sont les catégories linguistiques qu'on leur associe ?

Mais revenons à la notion de variable restreinte. Dans le modèle de Pustejovsky, une variable restreinte est le résultat de l'association d'une variable —de catégorie événementielle ou individuelle— à une condition prédicative. Par exemple, la variable e_i , associée à la condition $\text{processus}(e_i)$, bâtit la variable restreinte E_i représentant les événements qui sont des processus :

$$E_i = e_i : \text{processus}$$

Étant donné que Pustejovsky ne distingue que trois classes d'événements, les variables restreintes ne contiennent que des conditions concernant les trois aspects temporels : processus, état et transition.

Le statut des variables restreintes n'est pourtant pas très clair. Jusqu'à quel niveau de spécification peut-on bâtir des variables restreintes ? Pourrait-on envisager la construction des variables restreintes par des conditions plus spécifiques que les trois aspects temporels ? Par

¹³ Comme nous le montrerons plus tard, la classe conceptuelle que nous appelons « individu » n'existe pas dans l'approche de Pustejovsky. Par conséquent, au lieu de la condition prédicative représentant la classe des individus, on pourrait construire la condition prédicative représentant la classe des entités individuelles qui ne sont pas des événements : $\text{non-événement}(\text{var}_i)$.

exemple :

$E_i = e_i$: propriété,
 $E_j = e_j$: état_locatif,
 $E_k = e_k$: processus_agentif_contrôlé
etc.

Pourrait-on même envisager des variables sur des classes lexicales ($E_n = e_n$: casser) ? Sans forcer trop la réflexion, on peut mettre en parallèle les variables restreintes avec les postulats d'interprétation et de signification de l'approche logico-formelle.

Si on se place dans l'univers d'interprétation, une variable restreinte représente la notion de « paramètre restreint », introduite dans les différentes versions de la Sémantique des Situations¹⁴. Un paramètre restreint est obtenu en imposant des conditions conceptuelles sur un paramètre d'un type quelconque. Comme Pustejovsky n'introduit dans son langage formel que deux types de variables, nous n'introduisons que deux types de paramètres dans l'univers d'interprétation : les paramètres d'événements et d'individus.

Les conditions de restriction (processus, état, objet physique, humain, etc.) sont des constantes prédicatives représentées, dans l'univers d'interprétation, par des prédicats qui imposent des contraintes sur l'« opération d'ancrage ». L'ancrage est une opération sémantique qui équivaut à l'assignement d'une valeur à une variable dans une syntaxe formelle. L'opération d'ancrage connecte un paramètre à une entité référentielle. Cette opération ouvre la dimension de la quantification, dimension que nous n'aborderons pas ici.

Pour un paramètre PAR_i , l'information **Prédicat**(PAR_i), et la relation restrictive « : », nous notons [PAR_i : **Prédicat**(PAR_i)], le paramètre restreint par cette information.

Soit EV_i , EV_j et EV_k des paramètres d'événement. Les paramètres restreints correspondant aux processus, les états et les transitions sont définis de cette manière :

[EV_i : **Processus**(EV_i)]
[EV_j : **État**(EV_j)]
[EV_k : **Transition**(EV_k)]

Pour abrégé, nous noterons EV_i^p , EV_j^s et EV_k^t ces trois classes de paramètres restreints.

1 Les relations entre événements

Une fois les notions de variable et de paramètre restreints analysées, essayons d'étudier aussi les autres éléments configurant la structure d'événements (pour la suite, nous notons « sev » la structure d'événements du point de vue de l'univers d'interprétation, par opposition à « STRev » qui est cette même structure du point de vue du langage formel de représentation).

¹⁴ Voir à ce propos en particulier Devlin K. 1990, 1991, FRACAS 1994, et Barwise J. & Cooper R. 1993.

La STRev est constituée par la relation $REL = E_1 < E_2$. Il ne faut pas oublier que, d'une part, E_1 est une variable restreinte par la condition : processus(e_1) ; et d'autre part, E_2 est une variable restreinte par la condition : état(e_2).

Si on se place dans l'univers d'interprétation, l'organisation conceptuelle de la sev d'un verbe polysémique présupposant un changement d'état (i.e. une transition) se compose de :

- trois événements : EV_1^P , EV_2^S et EV_3^T
- et trois relations entre eux : $<_{cause}$, $P_{causant}$ et $P_{résultat}$

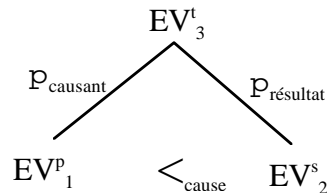
Les trois relations sont définies de la manière suivante :

— La relation temporelle-causale, $<_{cause}$, représente la notion de causalité et d'antériorité temporelle : $EV_1^P <_{cause} EV_2^S$. En d'autres termes, le processus EV_1^P est la cause qui précède l'état EV_2^S ¹⁵.

— La relation « partie-tout », $P_{causant}$, représente le rôle de cause agentive, ce rôle est joué par le sous-événement EV_1^P par rapport à l'événement intégrateur EV_3^T : $EV_1^P P_{causant} EV_3^T$; i.e. le processus EV_1^P est l'agent producteur de la transition EV_3^T .

— La relation « partie-tout », $P_{résultat}$, représente le rôle d'événement résultant, ce rôle est joué par le sous-événement EV_2^S par rapport à l'événement intégrateur EV_3^T : $EV_2^S P_{résultat} EV_3^T$; i.e. l'état EV_2^S est le résultat final de la transition EV_3^T .

Il s'agit donc d'une organisation événementielle basée sur la construction d'un événement complexe à partir d'événements plus simples :



Les trois relations sémantiques $<_{cause}$, $P_{causant}$ et $P_{résultat}$ seront associées respectivement dans la STRev aux constantes relationnelles, notées $<$, p et p' .

1 La notion de Tête

La formule Tête = E_2 attribuée à l'état le statut de tête. La notion de Tête exprime, dans

¹⁵ Il peut y avoir d'autre type de relations : le verbe « accompagner », par exemple, désigne deux événements qui se déroulent simultanément. Nous nous centrerons, pourtant, sur les verbes désignant une relation de causalité.

l'univers d'interprétation, l'opération sémantique de saillance. Lorsqu'on attribue la notion de tête à l'état, on exprime le fait que le sous-événement d'état est l'événement directement désigné par le verbe. Dans le cas de 'casser', pourtant, aucun des deux sous-événements n'est rendu saillant. Ce fait est représenté dans la STRev par la formule : Tête = NIL.

Dans l'espace d'interprétation de la sev, nous notons $*EV_i$ le sous-événement de la structure qui est mis en profil : l'événement proéminent, i.e. la Tête. L'événement non saillant reste en arrière plan, car il n'est pas désigné directement par le verbe. L'événement non saillant est quand même lexicalisé, c'est-à-dire il fait partie des connaissances associées à l'entrée lexicale. L'opération de saillance « * » désigne donc le fait qu'il y a un sous-événement de la structure d'événements qui est focalisé. Par exemple, si c'est le processus qui est focalisé, alors l'état est mis en arrière-plan, et vice versa. Pustejovsky distingue au moins trois cas de figure en ce qui concerne le lien entre l'entrée verbale et l'opération de saillance dans la sev :

1. On trouve des verbes qui ne spécifient pas l'opérateur de saillance sur les sous-événements ; l'information concernant la saillance reste donc sous-spécifiée. Par exemple, 'casser' ne désigne ni l'action de casser ni l'état résultant. C'est la construction syntaxique qui va déterminer le choix du processus ou de l'état résultant. De cette manière, la construction syntaxique transitive 'casser le verre' permet de sélectionner le sens causatif : l'action de casser est un processus. Tandis que la construction syntaxique non transitive 'être cassé' sélectionne le sens résultatif : le résultat est un état. Le verbe 'casser' est donc associé à l'événement intégrateur de transition, EV^t_3 , qui schématise les deux sens particuliers possibles. On peut dire que la forme lexicale 'casser' est une entrée polysémique associée par défaut à un sens commun schématique ; ce sens schématique est élaboré en discours par les données syntaxiques.
2. On trouve aussi des verbes qui ne désignent qu'un des deux sous-événements particuliers : le verbe 'arriver' rend saillant l'état résultant, $*EV^s_2$, tandis que le verbe 'lire' rend saillant le processus de lecture : EV^p_1 . Ce type de verbes, même s'il ne désigne que l'événement proéminent, il présuppose celui qui reste en arrière-plan, i.e. l'événement lexicalisé. Ainsi par exemple, même si l'expression 'être arrivé à Madrid en train' ne désigne que l'état résultant, où l'individu repéré se situe au point final du déplacement, le complément adverbial 'en train' va s'interpréter par rapport à l'information portée par le sous-événement en arrière plan qui désigne le processus même de déplacement : 'se déplacer en train'. Par conséquent, ce type de verbe est une entrée associée par défaut à un sens spécifique, mais d'autres éléments du discours pourront activer des informations liées directement à ce sens spécifique : des informations présupposées.
3. On trouve enfin des verbes associés à un seul sous-événement. Ils ne présupposent pas l'autre sous-événement possible, c'est-à-dire le sous-événement en arrière-plan n'est pas lexicalisé. Par exemple, le verbe 'courir' est associé uniquement au processus de courir, qui désigne un déplacement. Le point final de ce déplacement, l'état résultant EV^s_2 , n'est pas lexicalisé. Cependant, on peut arriver à générer ce sens moyennant les constructions directives : 'courir au supermarché' (d'après Pustejovsky, cette expression désigne l'état de localisation finale). Le complément de direction 'au supermarché' étend le sens par défaut

du verbe ‘courir’ dans un nouveau sens non répertorié par l’entrée lexicale même. Il s’agit donc d’une extension du sens littéral.

Il est important de souligner que Pustejovsky introduit déjà au niveau de la *sev* les notions de perspective et de focalisation. En fait, ces notions jouent un rôle essentiel dans sa conception de la polysémie lexicale, qu’elle soit verbale ou nominale.

r LA STRUCTURE D’ARGUMENTS

Le but de Pustejovsky n’est pas de décrire ni d’approfondir l’organisation interne de la STRarg’. D’après lui, la STRarg a été la notion linguistique la plus étudiée et la plus développée par les approches sémantiques, aux dépens d’autres structures conceptuelles associées aux entrées lexicales : la STRev et la STRqual. Dans la STRarg, Pustejovsky déclare la liste de variables restreintes liées aux variables assignées aux rôles prédicatifs de la STRqual.

Analysons le lien entre la STRarg et la STRqual du processus désigné par le verbe ‘casser’. Dans la représentation formelle ci-dessous, nous reprenons ces deux structures par rapport à l’entrée ‘casser’.

STRarg :

A1 = x : objet_physique

A2 = y : objet_physique

STRqual :

FORMAL : propr_cassé (E2, A2)
 d-état_casser (E2)

AGENTIVE : agent_casser (E1, A1) & patient_casser (E1, A2)
 d-pro_casser (E1)

1 Les variables et les paramètres individuels restreints

Les variables restreintes, A_1 et A_2 , se construisent de la même manière que pour les événements. On associe à une variable —dans ce cas-là une variable d’individu A_i — une information qui la restreint. Par opposition à la STRev, Pustejovsky se sert pour la STRarg d’un grand nombre de conditions prédicatives restreignant les variables. On y trouve, non seulement la condition « objet_physique », mais aussi les conditions « massif », « humain », « lieu », « véhicule »..., i.e. des traits classificatoires qui restreignent la classe de l’argument exigé par le verbe. Outre le problème concernant le niveau de granularité auquel se situe la spécification des variables paramétriques —problème que Pustejovsky ne pose pas—, nous relevons aussi deux autres problèmes :

Premièrement, les deux types de variables sont liées aux deux types sémantiques :

<événement> et <individu>. Pustejovsky pourtant n'attribue aucune classe conceptuelle à ce que nous appelons <individu>. Dans le haut de sa hiérarchie conceptuelle (figure 6 ci-dessous), tout ce qui n'est pas événement peut être soit entité soit proposition (Pustejovsky J. 1995) :

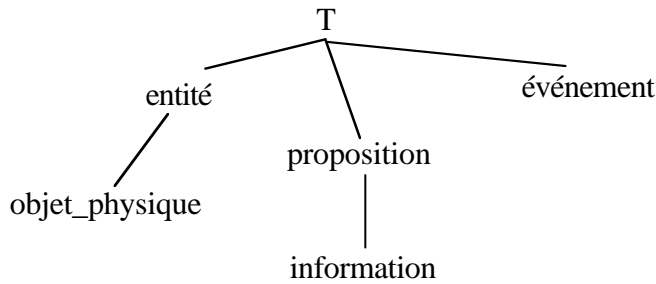


Figure 6 : Treillis des classes conceptuelles

Il n'y a donc pas de classe conceptuelle représentant le type sémantique que nous appelons <individu>. Les variables de type x , y , etc. sont caractérisées par une condition négative : tout ce qui n'est pas événement. La classe « T » (lettre qui vient du mot anglais « top ») représente l'ensemble de toutes les entités individuelles. Une telle classe se situe au sommet de la hiérarchie.

Deuxièmement, les variables de type <individu> ne sont pas les seuls éléments constituant les variables restreintes de la STRarg. Il y a de nombreux cas où un événement peut jouer aussi un des rôles thématiques d'un verbe : 'j'ai commencé *un livre*' (i.e. à lire ou écrire *un livre*). Par conséquent il y a des cas où une variable individuelle peut être restreinte par une condition événementielle :

$$A_i = x : \text{événement}$$

Étant donné que l'argument-complément du verbe 'commencer' est un événement, il est alors restreint par ce type de condition. Pustejovsky, cependant, représente cette classe de variable individuelle comme une variable événementielle, e_i :

$$A_i = e_i$$

Nous pensons que cette représentation est incohérente compte tenue du système de catégories sémantiques (appelées aussi types) qui est à la base de la théorie. Une telle proposition confond les catégories mêmes avec les conditions de restriction conceptuelle. Plus précisément, Pustejovsky se sert du terme « événement » pour se référer à une catégorie sémantique (associée à la catégorie verbale), et pour rendre compte d'une classe conceptuelle, au même titre que les classes des objets physiques, des animaux, des animaux de ferme... Comme nous verrons plus tard, le problème réside dans les limitations d'un système de catégories hérité de la logique des prédicats, système qui ne peut pas s'adapter à la structure

complexe du système de catégories linguistiques.

Pour la suite, nous notons « sarg » la structure d'arguments du point de vue de l'univers d'interprétation, par opposition à « STRarg » qui est cette même structure du point de vue du langage formel de représentation. De même « squal » correspondra à la structure de qualia du point de vue de l'univers d'interprétation. Nous allons associer aux variables individuelles de la STRarg, {x, y, z,...}, des paramètres de la sarg, notés {ARG₁, ARG₂, ARG₃,...}. Le lien entre les variables restreintes de la STRarg et les paramètres restreints de la sarg est le suivant :

$$A_1 = x : \text{objet_physique} * [\text{ARG}_1 : \mathbf{Phy}(\text{ARG}_1)]$$

$$A_2 = y : \text{objet_physique} * [\text{ARG}_2 : \mathbf{Phy}(\text{ARG}_2)]$$

Pour abrégé, nous notons PHY₁ et PHY₂ les deux paramètres restreints.

1 Les relations entre les arguments

Pustejovsky distingue, dans la structure d'arguments, deux types d'arguments : les *vrais arguments* et les *arguments par défaut* :

- Les vrais arguments d'un verbe font partie de la construction syntaxique associé au verbe. Par exemple, les vrais arguments du verbe 'arriver' sont deux : le mobile qui se déplace (manifesté syntaxiquement par le sujet) et la destination (manifestée syntaxiquement par le complément de direction) : de cette manière, dans l'expression 'j'arrive à Madrid en train', les vrais arguments sont 'je' et à 'Madrid'.
- Les arguments par défaut d'un verbe ne sont pas exigés syntaxiquement par le verbe. Ils sont uniquement présupposés conceptuellement par l'entrée verbale. Dans l'expression 'j'arrive à Madrid en train', le complément adverbial 'en train' représente l'argument qui désigne le *moyen de transport*, argument présupposé conceptuellement par l'entrée 'arriver'.

Pustejovsky s'arrête là dans sa caractérisation de la sarg des verbes. Cependant, de la même manière que pour la sev, rien n'empêcherait de spécifier la sarg en rajoutant d'une part, les relations qui connectent les arguments, et d'autre part les relations partie-tout entre les arguments et l'événement intégrateur :

- premièrement, les paramètres PHY₁ et PHY₂ sont liés par une relation de transfert d'énergie : « PHY₁ transfère l'énergie à PHY₂ »;
- et deuxièmement, les liens partie-tout entre les arguments et l'événement représentent les relations : « PHY₁ est l'agent de EV₁ » et « PHY₂ est le patient de EV₁ ».

Il est donc parfaitement possible d'organiser et de structurer les objets de la sarg de la même manière qu'on l'avait fait pour la sev. Pustejovsky ne traite pas ce type de structuration.

1 La notion de rôle thématique

Finalement, nous allons analyser un des objets sémantiques le plus complexe : le

rôle-thématique. Prenons la représentation formelle du rôle de patient dans la STRqual : $\text{patient_casser}(E_1, A_2)$. Il est associé dans l'univers d'interprétation à la relation binaire :

Patient_casser(EV₁, ARG₁)

Cette relation se caractérise à son tour par le fait de posséder encore deux rôles internes : le premier est un pointeur vers la sev et le second un pointeur vers la sarg. Nous dirons donc qu'une relation de type « rôle thématique » possède les deux rôles suivants :

pointeur-sev est un rôle-opérateur qui renvoie l'événement intégrateur vers la sev

pointeur-sarg est un rôle-opérateur qui renvoie l'argument intégré vers la sarg

Dans la relation **Patient_casser**, d'une part, le paramètre EV₁ joue le rôle interne *pointeur-sev*, d'autre part, le paramètre ARG₂ joue le rôle *pointeur-sarg*.

La catégorie syntaxique verbale (et aussi n'importe quelle catégorie relationnelle : adjectif, adverbe, etc.) se caractérise par le fait de se focaliser sur le rôle *pointeur-sev* et de mettre ainsi en premier plan la sev. Le verbe désigne donc l'événement de la sev (dans une sev complexe, l'événement désigné est celui qui est marqué par l'opérateur de saillance « * »). La catégorie verbale met donc en avant le rôle *pointeur-sev*, en même temps qu'elle met en arrière plan le rôle *pointeur-sarg*.

La catégorie verbale (comme toute catégorie relationnelle) désigne un événement. Nous entendons par « désigner » un événement, l'opération qui met en premier plan le rôle interne *pointeur-sev* dans les rôles-thématiques associés à l'événement. Une catégorie relationnelle déclenche donc dans l'univers d'interprétation une opération très abstraite qui consiste à imposer une organisation hiérarchique sur des structures conceptuelles ; en particulier cette organisation situe la sev au premier plan et la sarg en arrière-plan. Dans la suite, la structure mise en premier plan sera appelée « structure de désignation ». Nous nous baserons sur ces idées pour montrer que le sens des catégories syntaxiques est un sens opérationnel, structurateur et organisateur du contenu conceptuel.

Dans la description de Pustejovsky, ces idées restent implicites et n'arrivent pas à émerger. Un des buts de notre travail sera précisément de faire émerger et de rendre évidents les mécanismes de conceptualisation internes aux catégories syntaxiques.

r LA STRUCTURE DE QUALIA

La squal (i.e. la structure de qualia du point de vue de l'univers d'interprétation) d'un verbe est constituée par les informations qu'on associe au verbe. Ces informations sont connectées aux autres deux structures : la sev et la sarg. Nous nous intéressons en particulier au lien entre la squal et la sev (qui est le lien mis en profil par la catégorie verbale).

Si on observe attentivement la description de la squal verbale, on constate qu'elle possède la même structure que la sev. Chaque objet de la squal est lié à un objet de la sev. Reprenons l'exemple du verbe 'casser'.

Comme nous l'avons déjà montré, la sev est constituée par les relations suivantes :

$EV_1^P <_{\text{cause}} EV_2^s$; i.e. le processus EV_1^P est la cause qui précède l'état EV_2^s
 $EV_1^P \text{ } p_{\text{causant}} EV_3^t$; i.e. le processus EV_1^P est l'agent producteur dans la transition EV_3^t
 $EV_2^s \text{ } p_{\text{résultat}} EV_3^t$; i.e. l'état EV_2^s est la situation finale de la transition EV_3^t

Reprenons maintenant la représentation formelle de la STRqual :

STRqual :

FORMAL : propr_cassé (E_2, A_2)
 d-état_casser (E_2)

AGENTIVE : agent_casser (E_1, A_1) & patient_casser (E_1, A_2)
 d-pro_casser (E_1)

Dans l'univers d'interprétation, la squal est constituée par deux événements : le processus agentif (EV_1) qui détermine l'état résultant (EV_2).

Ces deux événements sont liés par une relation temporelle implicite, $<$, qui donne lieu à un autre événement complexe, (EV_3), qui reste également implicite dans la représentation. Cet événement implicite est exprimé par ses deux rôles constituants. Pustejovsky les appelle FORMAL et AGENTIVE. D'après lui, dans le cas des entrées verbales désignant un changement d'état, le rôle FORMAL exprime l'état résultant et le rôle AGENTIVE le processus qui cause l'existence de cet état. Ces deux rôles représentent donc les deux relations partie-tout, p et p' , liant les événements constituants, EV_1 et EV_2 , à l'événement intégrateur implicite EV_3 .

1 L'événement intégrateur et les qualia-rôles

Dans l'univers d'interprétation, les rôles de qualia FORMAL et AGENTIVE représentent des relations liant les événements constituants, EV_1 et EV_2 , à l'événement complexe intégrateur EV_3 . On a affaire aux relations partie-tout caractérisées par le verbe 'casser' :

FORMAL * p_{cassant}
 AGENTIVE * $p_{\text{cassé}}$

Les rôles de qualia ne sont pas des rôles-thématiques. Même s'ils organisent l'information par rapport à la relation conceptuel partie-tout, ils ne contiennent pas les rôles internes de type *pointeur-sev* ou *pointeur-sarg*. Ces rôles ne représentent pas respectivement l'agent cassant et le patient cassé. Ils représentent plutôt des cas particuliers des relations de la sev : les relations liant le processus causal et l'état résultant à la transition intégratrice. Nous appellerons « qualia-rôles » les rôles de la qualia. FORMAL et AGENTIVE sont la représentation formelle des qualia-rôles dans la STRqual ; les relations p_{cassant} et $p_{\text{cassé}}$ sont

quant à elles les entités sémantiques définies comme les qualia-rôles de la squal.

L'événement complexe intégrateur EV_3 rassemble et intègre tout le contenu conceptuel de la qualia du verbe. Il est en fait l'événement de transition construit au moyen de la relation binaire, notée $<_{casse}$, qui lie le processus causal de casser, EV_1 , et l'état résultant EV_2 . Cette relation binaire est représentée dans la syntaxe formelle par l'attribut global STRqual :

$$STRqual * <_{casse}$$

Les événements de la squal de l'entrée verbale 'casser' sont organisés de la manière suivante :

$$\begin{array}{l} EV_1 <_{casse} EV_2 \\ EV_1 P_{cassant} EV_3 \\ EV_2 P_{cassé} EV_3 \end{array}$$

Le lien avec les objets constituant la sev est maintenant évident :

$$\begin{array}{lll} EV_1 <_{casse} EV & \text{est connecté à :} & EV^P_1 <_{cause} EV^S_2 \\ EV_1 P_{cassant} EV_3 & \text{est connecté à :} & EV^P_1 P_{causant} EV^t_3 \\ EV_2 P_{cassé} EV_3 & \text{est connecté à :} & EV^S_2 P_{résultat} EV^t_3 \end{array}$$

Les deux structures s'organisent à différents niveaux de spécification. En fait, la squal est une structure conceptuelle très élaborée qui a besoin d'un schéma organisateur pour être catégorisée. Ce schéma abstrait est la sev. Autrement dit, la sev est le modèle schématique par rapport auquel on organise les informations de la squal. Le lien entre les deux structures est double :

- la sev classe la squal comme une transition causale ;
- la squal élabore et spécifie la sev au moyen des informations spécifiques portées par le lexème 'casser' et intégrées dans la relation $<_{casse}$.

Enfin, l'opération de saillance « * » peut s'appliquer sur le processus $*EV_1$ ou sur l'état $*EV_2$. Dans le premier cas, on a une construction transitive : 'casser un verre', tandis que dans le deuxième cas, on a une expression statique : 'être cassé'. L'événement saillant devient ainsi l'événement désigné par le verbe.

3.1.2 Le contenu conceptuel des nominaux

Par opposition aux expressions relationnelles, les nominaux mettent au premier plan la sarg ; la sev se situe donc en arrière-plan. L'entité désignée est donc un argument de la sarg. L'entrée 'homme', par exemple, s'associe à un prédicat de base désignant la propriété d'être homme, propriété conçue comme une relation entre l'événement statique représentant la propriété et l'argument : homme(E_i, A_i). Pustejovsky note les propriétés, dans certains cas comme des prédicats unaires : homme(A_i), mâle(A_i), ... ; dans d'autres cas comme des relations entre l'événement statique représentant la propriété et son argument : grand(E_i, A_i). Il choisit une notation ou l'autre selon qu'il s'agit d'une information à l'intérieur d'une

structure nominale ou à l'intérieur d'une structure relationnelle (adjectif, verbe, etc.). Lorsqu'il décrit une propriété statique (i.e. un état) à l'intérieur d'une structure nominale, alors il emploie la notation la plus simple : un prédicat unaire. En revanche, quand il s'agit d'un état caractérisant un verbe ou un adjectif, alors il emploie la notation relationnelle. Pustejovsky n'a justifié à aucun moment un tel choix. Nous ferons l'hypothèse qu'une propriété se conçoit toujours —et non parfois— comme une relation entre l'événement statique (l'état d'être homme, ou d'être grand, ou d'être mâle, etc.) et l'individu qui est un homme, qui est grand ou qui est mâle.

Du point de vue sémantique, une propriété peut se caractériser de la manière suivante :

dans l'univers d'interprétation, on a deux paramètres (un paramètre événementiel et un paramètre individuel) liés par une relation qui est en fait un rôle-thématique (le rôle d'avoir la propriété d'être homme) :

Propr_homme (EV₁, ARG₁)

Comme tout rôle thématique, il possède deux rôles internes : *pointeur-sev* et *pointeur-sarg*. Si l'expression lexicale met au premier plan le *pointeur-sev*, alors l'événement EV₁ prend le dessus ; la structure de désignation est la *sev*. Une telle catégorisation est opérée par une expression verbale comme 'être homme', ou une expression relationnelle comme l'adjectif 'humain'. En revanche, si le rôle mis en avant est *pointeur-sarg*, alors c'est l'individu ARG₁ qui prend le dessus. La structure de désignation est donc la *sarg*. Une telle catégorisation est opérée par le nom 'homme'.

La différence entre les expressions relationnelles et les nominaux ne se limite donc pas à une opposition relative à la classe conceptuelle (les premiers sont associés à des événements et les deuxièmes à des individus). Cette différence se trouve plutôt dans la manière d'organiser le contenu conceptuel de l'entrée lexicale : les expressions relationnelles mettent la *sev* au premier plan, tandis que les nominaux y mettent la *sarg*.

Cependant, Pustejovsky conçoit les nominalisations comme des expressions qui pointent vers la *sev* (i.e. il les conçoit comme les expressions relationnelles). Cela veut dire qu'il catégorise un nom événementiel comme une expression verbale. Nous postulons, en revanche, qu'une nominalisation est un nominal qui met en premier plan un argument de la *sarg* ayant comme condition conceptuelle le fait d'appartenir à la classe des événements. Nous n'entrerons pas ici dans les détails.

Afin de mieux comprendre l'organisation lexicale d'une entrée nominale, nous nous servons du nom 'livre', dont la représentation formelle pourrait être la suivante :

Entrée nominale ‘livre’

STRarg :

$A_1 = x$: objet_physique

$A_2 = y$: inf

D- $A_4 = z$: humain

D- $A_5 = v$: humain

STRqual :

FORMAL : $[A_3 : R(A_1, A_2)]$

TELIC : agent_lire (E_1, A_4) & patient_lire (E_1, A_3)
 d-pro_lire (E_1)

AGENTIVE : agent_écrire (E_2, A_5) & patient_écrire (E_2, A_3)
 d-pro_écrire (E_2)

r LA STRUCTURE D'ARGUMENTS

La sarg des nominaux a une structure parallèle à celle de la sev pour les verbes. Partons des noms polysémiques qui désignent plusieurs classes d'individus. Tandis que pour les verbes, Pustejovsky ne se centre que sur un seul type d'alternance (processus causal / état résultant), il énumère plusieurs types pour les noms :

dénombrable / comptable

j'ai bu une bière / j'ai bu de la bière toute la soirée

contenant / contenu

j'ai cassé un verre / j'ai bu un verre

figure / fond-ouverture

j'ai peint la porte / j'ai traversé la porte

producteur / produit

Picasso aimait le camembert / le Picasso a été volé

lieu / gens

la ville a été complètement ravagé par les bombardements / la ville a voté à gauche

En ce qui concerne le nom ‘livre’, sa désignation alterne entre deux classes d'individus : l'objet physique servant de contenant et l'information contenue.

Pustejovsky explicite dans la STRarg les deux variables restreintes correspondant aux deux individus désignés par le lexème. Leur traduction dans l'univers d'interprétation est la suivante :

$$\begin{array}{ll} A_1 = x : \text{objet_physique} & * \quad [\text{ARG}_1 : \mathbf{Phy}(\text{ARG}_1)] \\ A_2 = y : \text{inf} & * \quad [\text{ARG}_2 : \mathbf{Inf}(\text{ARG}_2)] \end{array}$$

Pour abrégé, nous notons PHY_1 et INF_2 les deux paramètres restreints.

Avant de continuer, arrêtons-nous sur la nature des conditions de restriction. Dans cet exemple, on a deux prédicats représentant deux conditions de restriction : $\mathbf{Phy}(\text{ARG}_1)$ et $\mathbf{Inf}(\text{ARG}_2)$. Si on observe attentivement ces conditions, on peut constater qu'elles représentent des événements statiques (des états) qui désignent des propriétés d'objets. Ainsi par exemple, $\mathbf{Phy}(\text{ARG}_1)$ désigne la propriété attributive 'être un objet physique'. Comme nous l'avons déjà dit, une expression désignant un événement se décompose en deux types de rôles : un rôle pour l'événement, *v nement-d sign*, caractérisant le prédicat unaire $\mathbf{D-phy}(\text{EV})$, et un ensemble de rôles thématiques conçus comme prédicats binaires. Dans le cas d'un état-propriété, on a un seul rôle thématique :

Propr_phy (EV, ARG₁)

Ce rôle-thématique représente la propriété d'être un objet physique. Comme toute propriété, elle se conçoit comme une relation binaire entre l'événement statique (l'état-propriété) et l'individu. Une condition de restriction dans la sarg serait un état-propriété dont on met en premier plan l'entité jouant le rôle *pointeur-sarg*, en l'occurrence l'individu ARG_1 . Par conséquent, la restriction $\mathbf{Phy}(\text{ARG}_1)$ ne représente qu'une notation abrégée de la relation binaire **Propr_phy** (EV, ARG₁), conceptualisée du point de vue de l'argument.

Reprenons la description de la sarg de 'livre'. Outre les paramètres restreints PHY_1 et INF_2 , on peut aussi expliciter dans la sarg de 'livre' les objets suivants :

- la relation \prec_{contient} qui lie PHY_1 à INF_2 ,
- le paramètre complexe $\text{PHY}@_3\text{INF}$ qu'ils constituent. Pustejovsky appelle ce type d'individus complexes « types pointés » (traduction de « dotted types »),
- et les relations partie-tout, $\mathcal{P}_{\text{contenant}}$ et $\mathcal{P}_{\text{contenu}}$, entre les paramètres constituants et le paramètre complexe intégrateur.

Par conséquent, la sarg serait organisée de la manière suivante :

$$\begin{array}{l} \text{PHY}_1 \prec_{\text{contient}} \text{INF}_2 \\ \text{PHY}_1 \mathcal{P}_{\text{contenant}} \text{PHY}@_3\text{INF} \\ \text{INF}_2 \mathcal{P}_{\text{contenu}} \text{PHY}@_3\text{INF} \end{array}$$

Il s'agit exactement du même type de structure que celui organisant la sev des verbes polysémiques : on a, d'une part, les relations entre les constituants, et d'autre part les relations partie-tout :

$PHY_1 <_{\text{contient}} INF_2$	—	$EV_1^P <_{\text{cause}} EV_2^s$
$PHY_1 P_{\text{contenant}} PHY@_3 INF$	—	$EV_1^P P_{\text{causant}} EV_3^t$
$INF_2 P_{\text{contenu}} PHY@_3 INF$	—	$EV_1^P P_{\text{résultat}} EV_3^t$

Malgré le parallélisme entre les deux structures, Pustejovsky n'explique pas dans la sarg des nominaux les trois relations ni l'entité complexe intégratrice. À l'inverse des verbes, la structure relationnelle associée au lexème nominal sera uniquement explicitée dans la squal. Pourquoi traite-t-il les entrées nominales et verbales d'une manière si différente ?

On peut aussi se poser d'autres questions : un individu complexe (un « objet pointé ») est-il une entité du même type sémantique que ses constituants ? Pourquoi Pustejovsky traite-t-il les individus complexes comme objets pointés, tandis que les événements complexes (les transitions) sont considérés comme des événements du même type que leurs constituants ?

Un autre parallélisme entre les deux structures concerne l'opération de saillance « * ». Les nominaux polysémiques, restent schématiques quant à la saillance de PHY_1 , INF_2 ou $PHY@_3 INF$. C'est le contexte discursif qui détermine la sélection d'un des trois individus :

- lorsqu'on lit un livre, on accède à l'information à partir de la perception de l'objet physique, par conséquent on sélectionne $PHY@_3 INF$;
- lorsqu'on met un livre sur les étagères, on ne manipule que l'objet physique : PHY_1 ;
- lorsqu'on critique un livre, on ne parle que du contenu informatif : INF_2 .

Une différence importante toutefois par rapport aux verbes est que l'individu complexe (l'objet pointé $PHY@_3 INF$) peut être l'individu saillant, à savoir l'entité désignée par le nominal. Pour un verbe, la transition (qui est l'équivalent de l'objet pointé) n'est jamais désignée par le verbe. Pustejovsky appelle les paramètres susceptibles d'être désignés par le nominal « vrais arguments ».

Dans la sarg, Pustejovsky explicite aussi des paramètres dont la désignation reste toujours en arrière-plan : ce sont les « arguments par défaut », par opposition aux vrais arguments. Par exemple, $D-A_4$ et $D-A_5$ représentent les deux variables restreintes qui font partie des processus de lecture et d'écriture du livre. Dans l'univers d'interprétation, elles représentent respectivement l'individu qui lit et qui écrit. Ces arguments ne peuvent pourtant être en aucun cas l'entité désignée par 'livre'.

r LA STRUCTURE DE QUALIA

Dans la squal des noms, Pustejovsky élabore et rend explicite les informations contenues implicitement dans la sarg. Pustejovsky distingue quatre types de rôles dans la qualia d'un nominal, i.e. quatre types de qualia-rôles :

- **CONSTITUTIVE** : rôle joué par les informations concernant les constituants de l'entité désignée,
- **FORMAL** : rôle joué par les informations concernant les domaines dans lesquels s'intègre l'entité désignée,

- TELIC : rôle joué par les informations concernant les fonctions de l'entité désignée,
- AGENTIVE : rôle joué par les informations concernant l'origine et la création de l'entité désignée.

1 L'événement intégrateur et les qualia-rôles

À la différence de la squal des verbes, les qualia-rôles d'une entrée nominale ne sont pas joués directement par l'entité désignée. L'entité désignée par le nom n'est directement liée à aucun des qualia-rôles (FORMAL, TELIC, etc.). On trouve cette entité au niveau inférieur, à l'intérieur des rôles-thématiques. Comme nous l'avons déjà montré, un rôle-thématique met en relation un paramètre événementiel avec un paramètre individuel (i.e. un argument). Dans la squal nominale, on met l'individu au premier plan, car c'est lui l'entité désignée. L'événement reste en arrière-plan. Cependant c'est précisément cet événement qui s'intègre directement dans un qualia-rôle. Les événements mis en arrière-plan par la catégorie nominale seront donc directement liés aux qualia-rôles : FORMAL, TELIC, etc.

Reprenons le qualia-rôle TELIC dans la STRqual du lexème 'livre':

TELIC : agent_lire (E_1, A_4) & patient_lire (E_1, A_3)
 d-pro_lire (E_1)

La variable restreinte E_1 est associée, dans l'univers d'interprétation, au paramètre désignant l'événement de lire, EV_1 . Cet événement joue le rôle TELIC par rapport à un paramètre événementiel globalisateur : $EV_{\text{qual-livre}}$. Dans l'univers d'interprétation, un rôle de la STRqual (en l'occurrence, le qualia-rôle TELIC) est une relation binaire (en l'occurrence, le qualia-rôle **Telic**) entre deux événements :

Telic ($EV_{\text{qual-livre}}, EV_1$)

Cette relation exprime le lien de constituance entre l'événement de lecture, EV_1 , et un événement de qualia intégrateur, $EV_{\text{qual-livre}}$. Le premier est une partie du deuxième, la partie qui représente en particulier la fonction téléologique ou le propos de la qualia. L'événement de qualia complexe, $EV_{\text{qual-livre}}$, intègre l'ensemble des paramètres événementiels caractérisant la squal de 'livre'. C'est l'événement intégrateur de tous les événements explicités dans la qualia. Autrement dit, la qualia de 'livre' est un événement complexe, $EV_{\text{qual-livre}}$, constitué par quatre types de rôles (quatre qualia-rôles) autour desquels s'organisent les informations conceptuelles de l'entrée lexicale. L'événement global $EV_{\text{qual-livre}}$ structure et organise les informations au moyen des qualia-rôles. Cet événement intègre, par le rôle **Telic**, la lecture du livre, i.e. l'événement EV_1 , et par le rôle **Agentive**, l'écriture du livre, i.e. l'événement EV_2 :

Telic ($EV_{\text{qual-livre}}, EV_1$)

Agentive ($EV_{\text{qual-livre}}, EV_2$)

La STRqual de ‘livre’ est donc associée dans l’univers d’interprétation à la squal, qui représente l’événement intégrateur : $EV_{\text{qual-livre}}$. Cet événement organise toutes les informations liées aux individus déclarés dans la sarg — $PHY_1, INF_2, PHY@_3INF...$ — au moyen des qualia-rôles. Comme tout rôle, un qualia-rôle est une relation binaire tout-partie.

Il est important de souligner que la catégorie nominale met en avant l’individu-argument et en arrière-plan les événements de la squal. Les événements mis en arrière-plan sont les objets sémantiques qui permettent d’organiser l’information dans la squal. Tous les événements auxquels l’entité désignée participe et qui sont placés en arrière-plan, en l’occurrence EV_1 et EV_2 , vont précisément se stocker dans l’objet intégrateur de la squal (= $EV_{\text{qual-livre}}$) moyennant les qualia-rôles. Intuitivement, on peut considérer la squal de ‘livre’, identifiée à l’événement $EV_{\text{qual-livre}}$, comme le réseau d’informations qui organise les connaissances qu’on a sur les livres. Ces connaissances sont uniquement organisées en fonction des qualia-rôles (**Telic, Agentive, Formal et Constitutive**).

Dans la squal des verbes, en revanche, l’événement intégrateur représentant la combinaison des qualia-rôles ne représente pas toutes les connaissances qu’on a sur l’entrée verbale en question, mais uniquement, soit l’entité désignée par le verbe, soit l’événement englobant directement l’entité désignée par le verbe. Dans le cas des verbes polysémiques, cet événement globalisateur est une transition. Il y a donc une différence fonctionnelle assez importante entre les rôles de qualia des deux squal. Les rôles FORMAL et TELIC de la qualia verbale organisent les sens polysémiques du verbe, à savoir les entités désignées, tandis que les quatre rôles de la qualia nominale ne font que rassembler l’ensemble des informations lexicales attachées à l’entrée. L’organisation des sens polysémiques du nom (les entités désignées) s’effectue en fait à l’intérieur du qualia-rôle FORMAL.

1 Les individus désignés : le qualia-rôle FORMAL

Pustejovsky situe et explicite à l’intérieur du rôle FORMAL l’organisation conceptuelle des paramètres qui vont caractériser l’entité désignée de l’entrée nominale. Reprenons la représentation du rôle FORMAL

FORMAL : [$A_3 : R(A_1, A_2)$]

Dans l’univers d’interprétation, les variables restreintes A_1, A_2 et A_3 sont associées respectivement aux paramètres restreints PHY_1, INF_2 et $PHY@_3INF$. La relation R représente une relation binaire, noté $<_{\text{imprime}}$, ayant deux rôles partie-tout : $P_{\text{imprimant}}$ et $P_{\text{imprimé}}$. Comme pour le cas des qualia-rôles, ces relations partie-tout ne sont pas des rôles-thématiques. Elles n’impliquent pas de pointage vers la sev ni vers la sarg.

Le rôle FORMAL de ‘livre’ dans l’univers d’interprétation serait représenté de la manière suivante :

$PHY_1 <_{\text{imprime}} INF_2$
 $PHY_1 P_{\text{imprimant}} PHY@_3 INF$
 $INF_2 P_{\text{imprimé}} PHY@_3 INF$

D'une part, cette structure élabore l'organisation des vrais arguments de la sarg. D'autre part, l'organisation de la sarg est le modèle schématique qui caractérise et classe les informations de la structure du rôle FORMAL dans la squal :

$PHY_1 <_{\text{imprime}} INF_2$	est connecté à :	$PHY_1 <_{\text{contient}} INF_2$
$PHY_1 P_{\text{imprimant}} PHY@_3 INF$	est connecté à :	$PHY_1 P_{\text{contenant}} PHY@_3 INF$
$INF_2 P_{\text{imprimé}} PHY@_3 INF$	est connecté à :	$INF_2 P_{\text{contenu}} PHY@_3 INF$

Le lien entre les deux structures est double :

- la sarg classe la squal comme une relation contenant/contenu ;
- la squal spécifie la sarg en précisant que la relation désigne l'état d'impression du contenu informatif.

Cependant, on doit encore préciser que le rôle FORMAL (interprété comme la relation binaire **Formal**) ne lie pas directement l'individu global $PHY@_3 INF$ à l'événement global rassemblant toutes les informations de la qualia de 'livre' : $EV_{\text{qual-livre}}$. L'individu $PHY@_3 INF$ est d'abord lié à l'événement EV_3 , par le rôle-thématique **Propr_phy@inf**. Ensuite, l'événement en arrière-plan, EV_3 , est lié à l'événement global de la qualia $EV_{\text{qual-livre}}$ au moyen de la relation de qualia **Formal** :

Propr_phy@inf ($EV_3, PHY@_3 INF$)
Formal ($EV_{\text{qual-livre}}, EV_3$)

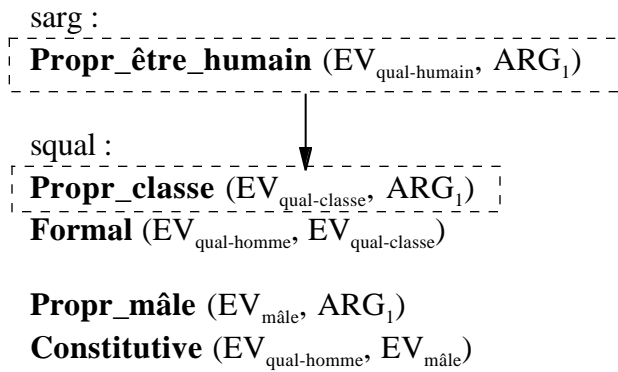
L'événement EV_3 (désignant l'état-propriété 'être un objet physique contenant des informations imprimées') est en fait le rassemblement des événements constituants, EV_1 et EV_2 (les état-propiétés 'être objet physique' et 'être contenu informatif').

Si on observe attentivement tous ces éléments, on peut mettre en parallèle toute la squal des verbes avec la structure interne du qualia-rôle **Formal** dans la squal des nominaux. Ce sont les structures de désignation de l'entrée. Dans la représentation de Pustejovsky, par conséquent, la structure de désignation du nominal se situe dans une deuxième couche de la squal (à l'intérieur du rôle **Formal**). En ce qui concerne les verbes, cependant, la structure de désignation se situe au premier niveau de la squal : c'est la squal même.

Essayons maintenant d'analyser les caractéristiques internes du rôle **Formal** de la squal nominale.

r LE RÔLE FORMAL ET L'HÉRITAGE D'INFORMATIONS

Partons d'un exemple relativement simple : l'entrée nominale 'homme'. Pustejovsky décrit le rapport entre la squal et la sarg de la manière suivante :



Dans la squal, le paramètre ARG_1 , qui correspond à l'individu homme, est l'argument de deux état-propriétés : la propriété d'être mâle, $EV_{mâle}$, et une propriété schématique, $EV_{qual-classe}$, qui va hériter de l'état-propriété de la sarg : la propriété d'être humain, notée $EV_{qual-humain}$.

Les propriétés d'être mâle et d'être humain s'intègrent dans l'événement intégrateur de la qualia d'un homme : $EV_{qual-homme}$. La première propriété s'intègre par le qualia-rôle **Constitutive**, et la deuxième par le qualia-rôle **Formal**. L'entrée 'homme' rassemble donc deux types d'informations : l'information spécifique concernant le sexe mâle et l'information héritée concernant la nature humaine.

Le lien entre la squal et la sarg se fait par le rôle **Formal**. La sarg classe les informations internes au rôle **Formal** dans la squal. Cette opération de classification est notée par la flèche liant la propriété **Propr_être_humain**($EV_{qual-humain}$, ARG_1) dans la sarg, et la propriété schématique **Propr_classe**($EV_{qual-classe}$, ARG_1) dans la squal. Par cette opération, l'état-propriété $EV_{qual-humain}$ classe la propriété schématique de la squal : $EV_{qual-classe}$. La classe de l'entrée 'homme' hérite ainsi la classe des êtres humains.

1 L'héritage par le rôle Formal

La squal de l'entrée 'homme' hérite par le rôle **Formal** les informations de la qualia de l'entrée 'être-humain'. La propriété $EV_{qual-humain}$, faisant partie du rôle-thématique **Propr_être_humain**, est en fait le paramètre événementiel qui intègre les informations lexicales de l'entrée 'être-humain', i.e. les informations rassemblées dans la squal de cette entrée. Un homme est alors un individu qui hérite des quatre qualia-rôles (**Constitutive**, **Formal**, **Telic** et **Agentive**) des êtres humains. Mais à part ces informations héritées, ce qui caractérise un homme par rapport à l'ensemble des êtres humains est qu'il possède la propriété spécifique d'être mâle. Cette propriété spécifie le rôle **Constitutive** des êtres humains donnant lieu à la notion d'homme. C'est donc l'information la plus caractéristique et, de par là, la plus saillante dans la squal de l'entrée 'homme'. Cela veut dire que dans la squal d'une entrée lexicale, on met en avant les informations qui spécifient et nuancent les informations de la squal héritée. Une squal est donc constituée par les propriétés pertinentes par rapport à une classe classificatrice. Si on reprend les idées de Franks : lorsqu'une entrée lexicale classe une entité, elle le fait par rapport à un point de vue. Le point de vue correspond aux informations caractérisant la classe prédicative prise comme référence. En

termes de Franks (section 2.3), un lexème L classifie une entité x (l'entité désignée) au moyen d'un concept C (la représentation lexicale associée au lexème) et par rapport à un critère c (les informations de la squal du lexème L). Ce critère c représente le point de vue à partir duquel l'entité désignée est conceptualisée.

Dans une approche statique et modulaire de la sémantique lexicale (une approche qui associe à une entrée un ensemble d'informations par défaut), la squal est pré-définie par rapport à un seul point de vue, i.e. par rapport à une seule classe. Lorsqu'on associe le lexème à une qualia statique, le lexème classifie les entités toujours d'après le même point de vue. Par exemple, si on associe à 'homme' uniquement la classe des êtres humains, les informations saillantes lors du processus de classification d'une entité seront celles qui caractérisent les hommes par rapport aux êtres humains, à savoir les informations (parmi d'autres) concernant le sexe masculin. Cependant, le lexème 'homme' peut être utilisé en prenant comme référence d'autres classes :

- Si on prend comme classe de référence les animaux (l'homme comme un cas particulier d'animal), alors les propriétés saillantes constituant la squal ne seront plus les mêmes : on mettra en avant les informations concernant l'intelligence, etc.
- Si on prend comme classe de référence les humains mâles en fonction de leur âge, les propriétés saillantes de la qualia concerneront les aspects liés à la responsabilité et à l'âge adulte.

Pustejovsky est bien conscient de cette problématique. Pour donner plus de flexibilité à l'héritage, il propose un héritage multiple par les qualia-rôles.

L'héritage multiple par les qualia-rôles

L'héritage de l'information s'effectue par les rôles de la squal. Chaque qualia-rôle est lié à une classe dont il hérite les informations. En conséquence, chacun des quatre rôles d'une squal doit posséder un pointeur d'héritage vers les informations du rôle de la classe héritée. D'après Pustejovsky, la squal de 'livre' possède :

- Un rôle **Formal** qui hérite des propriétés du rôle **Formal** des objets physiques (par exemple, un livre est un objet physique ayant des dimensions physiques, une couleur, etc.).
- Un rôle **Telic** qui hérite de la fonctionnalité du rôle **Telic** des objets informationnels (par exemple, un livre sert à être lu).
- Un rôle **Agentive** qui hérite le rôle **Agentive** des objets informationnels (par exemple, on crée un livre en l'écrivant)

Une solution de ce type pose beaucoup plus de problèmes qu'elle n'en résout :

si un livre hérite par le rôle **Formal** de l'information concernant la forme des objets physiques, alors il ne peut pas hériter les informations du rôle **Formal** des objets informationnels. Mais supposons que l'adjectif 'beau' soit associé à un jugement esthétique sur la forme (ou les propriétés contenues dans le rôle **Formal**) des objets. Alors,

l'expression 'beau livre' ne pourrait être interprétée que comme un livre dont la forme physique est belle, et non comme un livre dont la forme du contenu narratif est belle. En d'autres termes, si on restreint l'héritage du rôle **Formal** à la classe des objets physiques, alors on ne pourra pas hériter des informations concernant les aspects formels du livre en tant que contenu informatif. Or, un tel propos est faux.

De même, si un livre hérite par les rôles **Telic** et **Agentive** des informations concernant les objets informationnels, alors il ne pourra pas hériter des informations des rôles **Telic** et **Agentive** concernant les objets physiques. Un livre servira toujours à être lu, mais pas à donner un coup sur la tête à quelqu'un. Dans le même genre d'idées, un livre sera toujours la création d'un écrivain, même si les imprimeries font le reste du travail. En d'autres termes, les fonctionnalités d'un livre en tant qu'objet physique solide ou les processus de fabrication en tant qu'artefact physique ne peuvent pas faire partie de la squal de l'entrée 'livre'. Ces informations ne peuvent pas être héritées. Un tel propos est difficilement justifiable.

Si on reprend l'exemple de l'entrée 'homme', la solution de Pustejovsky s'avère également insuffisante. Supposons que les trois propriétés —être humain de sexe masculin, animal intelligent et humain mâle adulte— fassent partie du qualia-rôle **Constitutive**. Si on veut que la squal de ce lexème rende accessibles les trois propriétés, il faut attribuer à ce rôle trois classes d'héritage différentes : une classe pour chaque propriété. De cette manière, si on classe le rôle **Constitutive** par rapport aux êtres humains, on hérite de l'information concernant le sexe. Si on le classe par rapport aux animaux, on hérite des informations sur le type d'intelligence. Et si on le classe par rapport aux humains mâles, on accède à l'information concernant l'âge. Pour pouvoir résoudre ce type d'héritages multiples, on devrait donc attribuer à chaque rôle de la squal plusieurs héritages.

En fait, Pustejovsky a une vision très statique du lexique. Les rôles de la squal d'un nom sont fixés à des classes conceptuelles qui ont été assignées en ne prenant en compte qu'une perspective particulière. Face à cette vision, une approche dynamique de l'héritage n'attribuerait pas une classe fixe à l'entrée, mais un faisceau de classes à différents niveaux de spécification, chaque classe rendant accessible à la squal les informations qui lui sont propres. La squal ne serait plus une donnée pré-construite et associée de manière permanente à l'entrée, mais un objet flexible et adaptable aux besoins informationnels du discours.

Afin de rendre dynamique sa représentation statique de l'information lexicale, Pustejovsky décrit un ensemble de mécanismes qui opèrent sur cette représentation pour la modifier, pour en sélectionner des aspects précis, ou pour construire de nouvelles informations. Nous décrirons le module opératoire de son modèle dans la section 3.2.

3.1.3 Résumé : liens entre les structures conceptuelles d'une entrée lexicale : la squal, la sev et la sarg

Les représentations lexicales des entrées nominale et verbale ont en commun les deux aspects suivants :

- le contenu conceptuel de l'entrée est organisé dans la squal.

- ce contenu est classifié par deux structures abstraites : la sarg et la sev.

Ces représentations se différencient cependant par rapport à la mise en profil de la structure classificatrice :

- Une entrée de catégorie nominale se caractérise par le fait de mettre en avant la classification effectuée par la sarg, i.e. la squal est structurée par les mécanismes organisateurs de la sarg. La sev est située en arrière-plan.
- Une entrée de catégorie verbale se caractérise par le fait de mettre en avant la classification effectuée par la sev, i.e. la squal est structurée par la sev. La sarg est située en arrière-plan.

La squal rassemble donc le contenu informatif de l'entrée lexicale qui est structurée, soit par la sarg s'il s'agit d'un nom, soit par la sev s'il s'agit d'un verbe (ou d'une autre catégorie relationnelle). De cette manière, on distingue deux notions extrêmement importantes :

- le contenu informatif présupposé : contenu qui est à l'intérieur de la squal ;
- les mécanismes abstraits de structuration de ce contenu : mécanismes associés à l'organisation abstraite de la sarg et de la sev.

Cette double distinction est la notion de base à partir de laquelle on bâtit, dans la deuxième partie, l'espace sémantique de notre modèle théorique.

3.2 Les mécanismes de génération du sens

Pustejovsky décrit quatre types d'opérations de génération du sens : la coercion de type (Pustejovsky J. 1993), la projection de type, le liage sélectif et la co-composition (Pustejovsky J. 1995). Ces opérations agissent à l'intérieur de la squal des expressions combinées pour construire le sens de l'expression complexe. La coercion de type, la projection et le liage sélectif sont en fait des mécanismes de sélection de l'information : dans la combinaison d'une expression prise en tant que foncteur avec une expression argument, ces mécanismes opèrent sur le sens par défaut de l'expression argument pour en sélectionner un aspect particulier. Cette sélection impose en plus un changement du type sémantique de l'expression. La co-composition, en revanche, est une opération qui étend le sens par défaut de l'expression prise comme foncteur, pour générer un nouveau sens sans changer son type sémantique.

3.2.1 *La coercion de type, la projection et le liage sélectif*

La coercion de type intervient dans le processus compositionnel d'expressions verbales comme :

- (1)
a) 'commencer un livre'
b) 'vouloir une cigarette'

pour permettre d'inférer l'événement implicite à chaque expression : ce qu'on commence c'est la lecture ou l'écriture du livre, et ce qu'on veut c'est fumer la cigarette.

La projection de type intervient dans la composition d'expressions comme :

- (2)
a) 'peindre la porte'
b) 'livre épais'

pour permettre de sélectionner, parmi les possibles référents du nom, celui qui s'adapte au sens du verbe : ce qu'on peint n'est pas l'ouverture de la porte, mais sa surface matérielle ; et ce qui est épais n'est pas le contenu textuel du livre mais son aspect physique.

Le liage sélectif intervient dans la composition d'expressions nominales comme :

- (3)
a) 'un bon couteau'
b) 'une dactylo rapide'

pour permettre d'inférer l'événement implicite : un bon couteau est un couteau qui coupe bien ou qui est bien fait ; et une dactylo rapide est une dactylo qui tape vite.

Ces trois opérations ont en commun le fait que la catégorie relationnelle (verbe ou adjectif) change le type sémantique de son argument nominal. Dans (1), le verbe transforme le type sémantique <individu> de son argument nominal en un autre type : <événement>¹⁶. Dans (2a), le verbe transforme le type pointé <obj_phy.ouverture> en un type simple : <obj_phy>. Dans (2b), l'adjectif transforme le type pointé <obj_phy.inf> en <obj_phy>. Dans (3), l'adjectif transforme le type du nom commun en <événement>. L'expression complexe nominale ne change pas de type, elle continue à être de type <individu>. Il faut préciser que le type des noms communs n'est pas du tout clair chez Pustejovsky. Lorsqu'il définit la structure lexicale des noms, le type sémantique est déterminé par l'entité référentielle : si le nom dénote un individu, alors il est de type <individu> ; si le nom dénote un événement (i.e. s'il s'agit d'une nominalisation), alors son type est <événement>. En revanche, lorsque Pustejovsky décrit l'opération de composition, alors il traite les noms comme étant du même type que les verbes intransitifs, i.e. comme étant des prédicats événementiels de type

¹⁶ Nous notons <individu> et <événement> les types sémantiques <<e,t>,t> et <e,t>, respectivement. Le premier type est associé à une seule catégorie syntaxique : celle des nominaux ; tandis que le deuxième est associé à deux grandes catégories syntaxiques : les verbes intransitifs et les noms communs. Le typage sémantique sur lequel se base le modèle de Pustejovsky correspond au typage sémantique basé sur la Grammaire Catégorielle, typage qui a été construit et formalisé par Richard Montague (voir à ce propos Chambreuil M. 1989 et Chambreuil M. & Pariente J-C. 1990).

<événement>. Cela est dû au fait que Pustejovsky se base sur une ontologie d'objets classique, ontologie où le type sémantique des noms communs et des verbes intransitifs n'est pas différencié : ils sont tous les deux des prédicats unaires (Chambreuil M. & Pariente J-C. 1990).

Il s'ensuit que Pustejovsky mélange deux niveaux de typage sémantique :

- d'une part, le typage directement lié aux catégories syntaxiques, à savoir le niveau de la *catégorisation* ;
- d'autre part, le typage en classes sémantiques, à savoir le niveau qui caractérise la nature conceptuelle des entités référentielles de l'univers d'interprétation.

D'après lui, la catégorie verbale est associée au type <événement> et la catégorie nominale au type <individu>. Ces deux types sémantiques sont en plus identifiés à deux classes d'entités (les événements et les individus) dans la hiérarchie conceptuelle.

La confusion entre les types sémantiques et les classes conceptuelles est une confusion entre deux niveaux d'abstraction : un type est la projection sémantique d'une catégorisation syntaxique. Une classe sémantique, en revanche, est une condition de restriction conceptuelle imposée par une forme lexicale. Cette confusion est la source de beaucoup de problèmes et de beaucoup de paradoxes.

1 Coercion de type

Analysons l'exemple (1a) : j'ai commencé un livre. Le verbe 'commencer' impose à son complément le type sémantique <événement>, i.e. ce qu'on commence est toujours un événement, et non pas un individu. Le nominal 'un livre' est pourtant de type <individu>, par conséquent il y a un problème de type. La construction syntaxique est correcte mais elle n'est pas interprétable, car l'opération de composition sémantique échoue. La coercion de type va alors transformer le type <individu> en <événement> pour que l'expression soit interprétable. Mais l'événement associé à 'un livre' n'est pas n'importe quel événement. La fonction de la squal de l'entrée 'livre' est précisément de fournir une classe particulière d'événements, en particulier, les événements qui font partie de l'ensemble des informations constituant sa squal : la lecture ou l'écriture du livre.

Si on observe attentivement cette analyse, on constate la présence d'un certain nombre de paradoxes.

• Supposons qu'au lieu de traiter 'commencer un livre' on traite 'commencer la lecture'. Le nominal 'la lecture' est, comme tout nominal, de type <individu>. Par conséquent, le verbe déclenche l'opération de coercion pour obtenir un objet de type <événement>. Cependant, ce nominal possède une structure lexicale dénotant une entité dont la classe est un <événement>. Quelle est donc le type sémantique de 'la lecture' ? un individu ? un événement ? Supposons qu'il s'agisse d'un individu. Alors, comme il s'interprète dans tous les contextes comme un événement, il faut déclencher l'opération de coercion à chaque fois qu'il est utilisé dans le discours. Supposons qu'il s'agisse d'un événement, alors comme 'la lecture' possède la

catégorie syntaxique nominale (qui est toujours associée au type <individu >), on aurait un cas particulier de nominal qui ne serait pas un individu, mais un objet de type <événement>. Un tel cas de figure ne respecterait pas le lien entre la syntaxe et la sémantique, et le principe de compositionnalité serait sérieusement atteint.

Ø Un autre paradoxe qui découle de la description de l'univers d'interprétation que nous avons présenté dans la section précédente est le suivant : toutes les informations dans la squal nominale sont des événements (qu'ils soient des états-propriétés, des processus ou des transitions). Plus exactement, toute unité d'information de la squal se réduit à des rôles-thématiques entre le paramètre événementiel mis en arrière-plan par le nominal et le paramètre mis en avant et donc désigné par le nominal. Étant donné que la structure minimale d'un rôle-thématique possède la forme syntaxique suivante :

rôle-th(e, x)

qui a été traduite par nous dans l'univers d'interprétation comme :

Rôle-th (EV_i, ARG_i)

alors, tout élément de la squal est associé à un événement EV_i, de type <événement>. Par conséquent, l'opération de coercion du type <individu> dans le type <événement> n'est pas un mécanisme suffisamment fin pour permettre de restreindre le choix d'une information précise dans la squal du nominal. Ce choix n'est pas possible puisque, non seulement la lecture et l'écriture d'un livre sont des événements, mais également toutes les informations concernant le rôle **Constitutive** (avoir des pages, avoir une couverture...) et le rôle **Formal** (être un objet physique), i.e. toutes les informations de la squal. En d'autres termes, toute unité d'information à l'intérieur de la squal est de type <événement>.

Ø Un troisième paradoxe apparaît si on compare l'interprétation des expressions 'commencer un livre' et 'commencer à lire un livre'. Si on applique la coercion de type à la première expression, on obtient donc une représentation équivalente à celle de la deuxième expression. Cela veut dire que les deux expressions sont liées à des interprétations équivalentes. Or ce n'est pas le cas. Elles ont des différences aspectuelles. En particulier, l'expression 'commencer à lire un livre' peut se construire plus facilement comme une activité atélique imperfective (4a et 5a) que 'commencer un livre' (5b et 5b) :

(4)

a. *Je commençais à lire son livre pendant quelques secondes, puis m'arrêtais, puis reprenais la lecture*

b. *??Je commençais son livre pendant quelques secondes, puis m'arrêtais, puis reprenais la lecture*¹⁷

¹⁷ Je dois cet exemple à Jean-Marie Marandin.

(5)

a. *Tous les jours après le café, je commence à lire ce livre*

b. ?? *Tous les jours après le café, je commence ce livre*

Ǿ Un quatrième paradoxe concerne le type référentiel du nominal qui a subi l'opération de coercion. Le référent du nominal 'un livre' est un objet de type <individu> qui peut être repris anaphoriquement dans la suite du discours :

J'ai commencé un livre. Jean me l'avait offert pour mon anniversaire

Le nominal 'un livre' introduit un nouveau référent dans le discours : un individu qui est repris anaphoriquement par le pronom d'accusatif (i.e. par le pronom complément direct) dans le deuxième énoncé. Cependant, si le verbe 'commencer' transforme le type <individu> en <événement>, comment est-il possible que le référent discursif du nominal soit encore un individu dans le deuxième énoncé ? Autrement dit, comment est-il possible que, dans le premier énoncé, l'expression 'un livre' fasse référence à un événement temporelle, alors que le pronom anaphorique, dans le deuxième énoncé, reprend un référent physique désignant le livre comme un objet-cadeau qui peut être offert à quelqu'un ? Intuitivement, il semble que le verbe 'commencer' ne change pas le type du nominal 'un livre' ; celui-ci est toujours un individu, même s'il se caractérise par donner accès à des informations concernant l'événement de lecture et d'écriture du livre. Le verbe 'commencer' ne déclenche donc pas la coercion de type du nominal 'un livre' ; un tel verbe ne fait rien d'autre qu'activer et rendre saillantes des informations fonctionnelles et temporelles associées au nominal. Ce type de problématique est abordé avec plus de détail dans Godard D. & Jayez J. 1993 et Godard D. & Jayez J. 1995.

Afin d'éviter ces paradoxes, d'autres travaux issues de l'approche du Lexique Génératif de Pustejovsky (Mineur A. & Buitelaar P. 1996) différencient clairement les deux niveaux sémantiques.

- D'une part, le niveau de la dénotation : à ce niveau, les entités possèdent les propriétés compositionnelles. Il s'agit donc du niveau du typage sémantique.
- D'autre part, le niveau de la qualia : à ce niveau, les sens possibles d'une expression sont exprimés par les informations conceptuelles caractérisant la squal. Il s'agit donc du niveau des classes conceptuelles.

De ce point de vue, la coercion de type n'est pas un changement du type dénotatif du nom, mais la sélection d'une classe à l'intérieur de la qualia du nom. Le verbe 'commencer', par exemple, aurait deux entrées, d'une part différenciées par rapport à la sélection de la dénotation du complément (une dénotation d'expression verbale : 'commencer à lire un livre', et une dénotation d'expression nominale : 'commencer un livre'), mais d'autre part liées en ce qui concerne la sélection de la classe de la qualia : les deux entrées sélectionnent des événements.

Le problème immédiat de cette approche est la multiplication d'entrées verbales pour un seul lexème : chaque contexte syntaxique (commencer + SV, commencer + SN) implique une entrée différente (Pustejovsky J. 1991, 1995). Cependant, le problème de fond réside dans le fait que les deux niveaux sémantiques —dénotationnel-compositionnel et qualia-conceptuel— sont complètement séparés l'un de l'autre. Il n'y a pas de lien entre eux. Le niveau dénotatif se conçoit plutôt comme une représentation syntaxico-formelle indépendante et séparée de l'espace sémantico-conceptuel, qui est le niveau des informations de la qualia. Le niveau de la dénotation n'est donc qu'une représentation vide de sens.

L'opération de coercion implique en fait une conception « représentationnelle » du processus d'interprétation : entre le langage et l'espace d'interprétation, on construit d'abord une représentation intermédiaire interprétable (figure 7 ci-dessous). Cette représentation interprétable est le résultat d'un ensemble d'opérations transformationnelles agissant sur une représentation de base non interprétable :

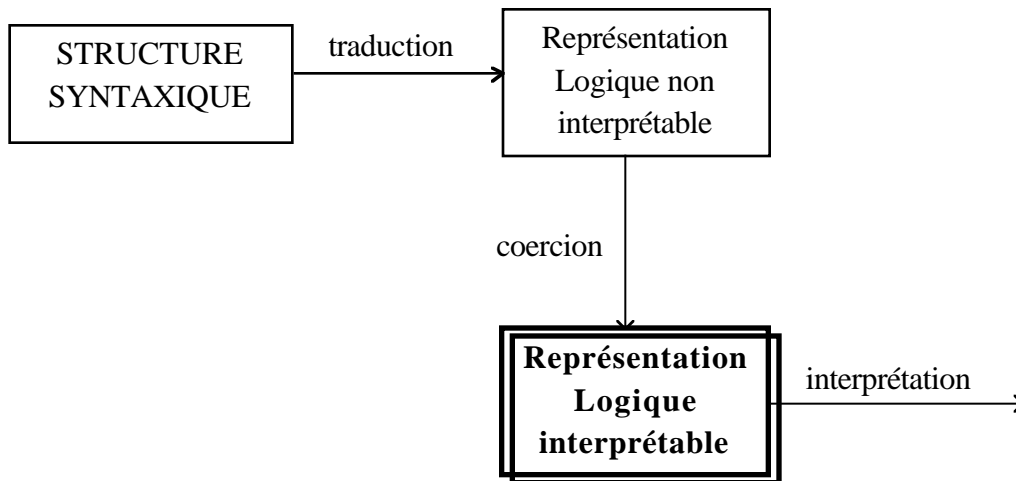


Figure 7 : Passage de la structure syntaxique à l'interprétation sémantique dans le modèle représentationnel de Pustejovsky.

La représentation intermédiaire entre la syntaxe et l'interprétation est la structure profonde (dans le sens de la Grammaire Transformationnelle chomskienne) sur laquelle se bâtit la sémantique des expressions. Cette conception représentationnelle place la syntaxe de la langue comme un module autonome indépendant de l'interprétation sémantique. De ce point de vue, la syntaxe n'est pas par elle-même porteuse de sens : elle doit subir un ensemble d'opérations de transformation avant de pouvoir se connecter à l'univers d'interprétation. L'ensemble de ces opérations transformationnelles donnent lieu à la représentation intermédiaire interprétable. Face à la thèse représentationnelle, d'autres théories comme la Grammaire Cognitive conçoivent la syntaxe non comme un module indépendant de la sémantique, mais comme un système de symboles qui porte lui-même du sens. La syntaxe est

un élément intégrant l'espace sémantique ; toute construction syntaxique possède donc sa propre signification.

1 Projection de type

Analysons maintenant les exemples de (2), repris à nouveau ci-dessous :

- (2)
a) 'peindre la porte'
b) 'livre épais'

Pustejovsky considère la projection de type comme un cas particulier de coercion mais qui n'opère pas au niveau du mécanisme de compositionnalité. La projection se situe clairement à l'intérieur de la hiérarchie de classes conceptuelles. Le passage du type pointé <obj_phy.ouverture> au type simple <obj_phy> est indépendant de la manifestation syntaxique de l'expression. Une porte est toujours un nominal de type <individu>, qu'elle réfère à l'objet matériel ou à l'ouverture. Cette opération se situant au niveau du contenu conceptuel des formes lexicales peut être conçue comme une opération de coercion de classe conceptuelle.

Un des problèmes qui restent à traiter est de savoir si les deux types d'entités, l'objet matériel et l'ouverture, sont deux entités référentielles distinctes ou deux facettes conceptuelles d'un seul et même référent : sont-elles deux objets autonomes ou deux constituants liés par le qualia-rôle **Constitutive** à l'entité intégratrice : l'objet pointé ?

1 Liage sélectif

Dans le cas des exemples (3), repris aussi ci-dessous :

- (3)
a) 'un bon couteau'
b) 'une dactylo rapide'

l'adjectif coerce le type du nom, mais pas celui de l'expression nominale complexe qui reste de type <individu> : 'un bon couteau' ou 'une dactylo rapide' sont des individus. D'après Pustejovsky, les adjectifs agissent au niveau du nom commun et non au niveau du nominal. Les adjectifs événementiels 'bon' et 'rapide' coercent les types des noms 'couteau' et 'dactylo' dans des entités de type <événement> (le couteau coupe et le dactylo tape, respectivement). Le grand paradoxe émerge dès qu'on se situe dans l'espace sémantique de la logique typée, où le nom commun est de type <événement> (i.e. <e, t>). Dans cet espace, on ne distingue pas la dénotation des noms de la dénotation des verbes intransitifs. Autrement dit, le nom 'couteau' et l'expression verbale 'couper bien' sont de même type. Dans le Lexique Génératif, ce problème de fond n'est même pas posé.

Mais le problème du typage sémantique se pose aussi pour l'adjectif. Y a-t-il un type

sémantique correspondant à la catégorie syntaxique des adjectifs ? si oui, lequel ? Il est évident que cette question n'a pas de sens dans un cadre théorique qui n'attribue pas de type précis aux verbes et aux noms. Dans le chapitre suivant, nous allons analyser une théorie sémantique (la Grammaire Cognitive de Langacker (Langacker R. 1987, 1991)) dont le but fondamental est de redéfinir l'espace sémantique à partir d'un nouveau système de catégories. Nous reprendrons le problème de la catégorisation de l'adjectif à partir de cette nouvelle typologie sémantique.

Admettons quand même que les problèmes de typage sémantique ne se posent pas. Supposons simplement que les adjectifs 'bon' et 'rapide' soient des pointeurs vers des informations décrivant des événements à l'intérieur de la squal du nom. À ce moment, on peut se poser encore une nouvelle question : est-ce que les qualia-rôles décrits par Pustejovsky sont des catégories conceptuelles suffisamment fines pour permettre d'orienter le choix d'un événement précis dans la qualia nominale ? Autrement dit, est-ce que les qualia-rôles **Telic** ou **Agentive** peuvent être utilisés comme contraintes dans le mécanisme d'accès à l'information ?

Soit l'adjectif 'bon' un pointeur vers la squal nominale, un pointeur qui a comme contrainte la sélection d'événements jouant le rôle **Telic**. Dans ce cas de figure, l'expression 'un bon couteau' doit être toujours interprétée comme un couteau qui coupe bien. Or, un couteau qui coupe mal peut être un bon couteau s'il est bien fait. Autrement dit, l'adjectif 'bon' pourrait sélectionner aussi les informations contenue dans le qualia-rôle **Agentive** (un couteau en tant qu'artefact).

Supposons aussi que 'rapide' soit un pointeur vers l'événement jouant le rôle **Telic** dans la squal du nom (comme dans le cas d'un dactylo rapide). Alors, 'plat rapide' ne pourrait pas s'interpréter comme un plat qui se prépare rapidement, car la préparation est le processus jouant le rôle **Agentive**.

Il s'ensuit que les informations événementielles constituant la qualia nominale sont organisées et catégorisées par des classes de rôles qui ne sont pas encore suffisamment fines et précises pour rendre compte de la complexité du mécanisme de construction conceptuelle, au moins en ce qui concerne la combinaison 'nom+adjectif'. Afin de décrire les modifications déclenchées par la plupart des adjectifs à l'intérieur du contenu conceptuel du nom, il nous faut une analyse plus précise de l'organisation des informations, une analyse qui rende compte, à un niveau de spécification très détaillé, de régularités plus élaborées et plus pertinentes que celles exprimées par les quatre qualia-rôles du Lexique Génératif.

3.2.2 *La co-composition*

Dans les trois cas précédents, l'expression prise comme foncteur (verbe ou adjectif) modifie le type ou la classe sémantique du nom en sélectionnant un aspect informatif déjà contenu dans squal. Dans la co-composition, en revanche, c'est le nom qui opère comme foncteur sur le verbe pour modifier son sens, mais pas son type sémantique.

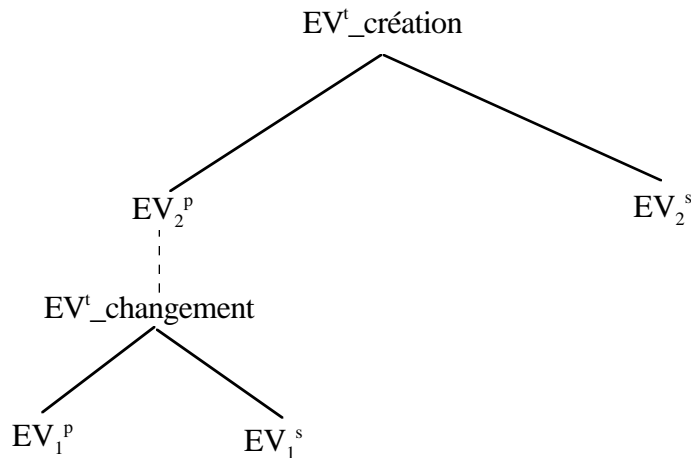
Prenons l'expression 'peindre un tableau'. D'après Pustejovsky, le sens littéral du verbe

‘peindre’ est un événement processuel EV^p , en particulier, un processus décrivant l’action de peindre sur une surface matérielle. Ce processus joue le rôle **Agentive** dans la squal du verbe.

Dans la squal de ‘tableau’, on trouve ce même processus jouant le même rôle : **Agentive** dans la squal nominale. Cela veut dire qu’un tableau existe comme résultat d’un tel processus. L’information dans le qualia-rôle **Agentive** est la cause de l’existence du tableau. Par conséquent, la propriété d’être un tableau dans le qualia-rôle **Formal** est l’état résultant du processus de peindre.

La co-composition se produit par l’unification des deux squals. L’information dans la squal du nominal s’intègre dans la squal du verbe, car les deux squals partagent le contenu d’un des rôles (le rôle **Agentive**). De cette manière, en intégrant le rôle **Formal** de ‘tableau’ dans la squal de ‘peindre’, on obtient un événement de classe EV^t , i.e. une transition, où l’action agentive de peindre donne comme résultat un état décrivant l’existence du tableau. Le sens processuel du verbe ‘peindre’ se transforme en un nouveau sens, de type transition, par sa combinaison avec ‘le tableau’. Autrement dit, le nominal opère sur le sens par défaut de ‘peindre’ pour bâtir un nouveau sens, qui est une extension du premier. Nous allons cependant soulever deux types de problèmes.

Un premier type de problème posé par cette opération concerne les notions aspectuelles « processus » et « transition ». Le sens par défaut du verbe ‘peindre’ n’est pas un processus, mais une transition : il est constitué par un processus (l’action de peindre) qui cause un état résultant : une surface matérielle peinte. Ce verbe lexicalise donc un changement d’état. Le sens de création (ou d’être à l’origine de l’existence d’un objet) est pourtant une transition de second ordre. Cette transition de second ordre conçoit la transition concernant le changement d’état comme un processus qui cause un nouveau état où un objet a été créé :



Pour rendre compte de ces deux niveaux dans le sens du verbe ‘peindre’, il faut expliciter les deux niveaux dans lesquels se situent les qualia-rôles **Agentive** et **Formal** :

- Premièrement, un rôle **Agentive**₁ et un rôle **Formal**₁ au premier niveau : le processus de peindre, EV₁^p, change l’état de l’objet : EV₁^s. Le résultat est la transition de changement d’état, notée EV^t_changement.
- Deuxièmement, un rôle **Agentive**₂ et un rôle **Formal**₂ au deuxième niveau : la transition de changement d’état est conçue comme un processus EV₂^p, qui crée l’existence d’un objet EV₂^p. Le résultat est la transition de création EV^t_création.

Cela implique que l’organisation conceptuelle à l’intérieur de la squal ne se restreigne pas à une catégorisation basée exclusivement sur les qualia-rôles. Nous croyons qu’il existe d’autres mécanismes de structuration de l’information, de nature plus abstraite, qui permettent de lier les processus de conceptualisation au contenu conceptuel présupposé par les expressions. Cela n’empêche pas qu’à un certain degré de granularité descriptive, la catégorisation en qualia-rôles s’avère manipulable et pertinente.

Le deuxième problème concerne la notion de sens par défaut d’une entrée lexicale. L’extension du sens par défaut du verbe ‘peindre’ est directement déclenchée par le sens de son complément, le nom ‘tableau’, dont la squal contient par défaut la transition EV^t_création.

Prenons, en revanche, l’expression ‘peindre une maison’. Dans le sens par défaut de ‘maison’, le processus de création du rôle **Agentive** n’est plus l’action de peindre, mais plutôt l’action de bâtir une maison. Étant donné que le sens création de peindre est inaccessible dans l’entrée ‘maison’, le sens par défaut de l’expression complexe ‘peindre une maison’ ne peut être autre que le changement d’état : on peint la surface des murs de la maison, la maison étant conçue comme un objet créé par le processus de bâtir une maison. On doit donc passer par ce sens littéral même si, dans une situation particulière, la seule interprétation possible de l’expression ‘peindre une maison’ est le processus de création sur une toile de la représentation d’une maison. Une telle interprétation métonymique est seulement accessible une fois qu’on a testé que le sens par défaut s’avère non interprétable dans cette situation particulière. Le passage forcé par le sens par défaut est lié au principe (B), défini dans la section 1 de ce chapitre.

La conception du lexique chez Pustejovsky se base donc sur une approche modulaire. L’information lexicale est constituée par un réseau particulier et bien déterminé de connaissances. Lors du processus d’interprétation d’un énoncé, le module lexical se sert de ces connaissances pour déclencher des inférences locales. Une fois qu’on a obtenu ce type d’inférences, alors on peut explorer d’autres sources d’informations (les informations du discours, les données syntaxico-compositionnelles, la structure temporelle de l’énoncé, etc.) qui déclencheront d’autres inférences locales. L’interprétation globale de l’énoncé intègre et rend cohérent l’ensemble de ces inférences (Pustejovsky J. 1991).

Dans une approche encyclopédique non modulaire, cependant, l’accès à l’information est moins rigide : on peut accéder à n’importe quelle connaissance sans passer par des

informations codées dans des modules fixes (Taylor J. 1989, Langacker R. 1987). Le lexique ne contient pas de connaissances particulières, le lexique pointe vers le vaste domaine des connaissances encyclopédiques.

3.3 Conclusion

Nous retiendrons deux aspects du Lexique Génératif de Pustejovsky. D'une part, l'importance accordée à la structure événementiel (et donc à l'aspect temporel) dans l'organisation conceptuelle du lexique. D'autre part, les limitations du système catégoriel présenté.

3.3.1. Le lexique et l'aspect temporel

Un apport fondamental du Lexique Génératif est son traitement du phénomène de l'aspectualité temporelle dans le mécanisme de combinaison conceptuelle, en particulier dans la caractérisation des contraintes sur les entités combinées. En effet, la prise en compte de l'aspectualité (événement télique/ événement atélique) dans la caractérisation de la squal, non seulement des verbes, mais des nominaux permet de rendre compte de restrictions combinatoires très fines. Par exemple :

le complément nominal de 'commencer' doit être un nom qui donne accès dans sa squal à un événement télique. De cette manière, 'commencer un livre' peut s'interpréter, soit comme *commencer à lire un livre*, soit comme *commencer à écrire un livre*, car ces deux événements, accessibles dans la squal de 'livre', ont l'aspectualité télique. En revanche, 'commencer un dictionnaire' n'est acceptable que dans le sens *commencer à écrire un dictionnaire* ; l'interprétation *commencer à consulter un dictionnaire*, quant à elle, est difficilement acceptable puisque l'événement de consultation, accessible dans la squal de 'dictionnaire', est d'aspect atélique.

Nous pensons que les contraintes concernant l'aspectualité temporelle dans le processus de combinaison conceptuelle sont plus pertinentes que les contraintes portées par les qualia-rôles (**Telic**, **Agentive**, ...). Dans le même exemple, le fait que l'événement de lecture-consultation soit associé au rôle **Telic** ou que l'événement d'écriture soit associé au rôle **Agentive**, n'est pas une restriction conceptuelle contraignant la combinaison entre le verbe commencer et son complément nominal. Dans la deuxième partie, notamment dans le chapitre VI sur les principes d'organisation lexicale, nous attribuerons une importance spéciale à la structure événementielle des informations portées par les expressions lexicales.

3.3.2 Les entrées lexicales et la catégorisation

Pustejovsky introduit des notions fines et riches dans la description des entrées lexicales, mais qui ne seront pas exploitées lorsqu'il manipule et combine les catégories linguistiques. Comme nous avons vu dans la section précédente, il catégorise une entrée lexicale de deux manières différentes :

- Par moments, la catégorie sémantique (ou type) de l'entrée lexicale correspond à la classe

conceptuelle de l'entité désignée par l'expression : 'lecture' est un événement, 'lire' est un événement, 'livre' (dans l'expression complexe 'déchirer le livre') est un individu, 'livre' (dans l'expression complexe 'lire le livre') est un événement.

- D'autres fois, la catégorie sémantique (ou type) de l'entrée correspond à sa catégorie syntaxique : le nominal 'une lecture' est un individu, le verbe 'lire' est un événement, le nominal 'un livre' est un individu, etc.

Les deux structures abstraites —la sarg et la sev— que Pustejovsky introduit pour catégoriser le contenu de la squal et de cette manière différencier les deux types d'entrées lexicales — nominales et verbales— ne sont donc pas prises en compte par les opérations de composition et de génération du sens.

En fait, le but de Pustejovsky n'est pas de redéfinir le système catégoriel de la langue, mais des construire des outils conceptuels qui peuvent être suffisamment flexibles pour rendre compte de la métonymie et de la polysémie lexicales. En rendant relativement flexible la description lexicale, il a introduit des notions très fines qui peuvent nous permettre d'approfondir l'analyse de la structure interne des catégories linguistiques de base.

L'approfondissement et la reconfiguration du système catégoriel de la langue naturelle sera le but principal du chapitre suivant.

III Catégories linguistiques et Grammaire Cognitive

1 Introduction : du fonctionnalisme au cognitivisme

Dans les 30 dernières années, un ensemble relativement homogène de théories linguistiques s'est développé¹⁸ notamment en Europe, dont les fondements théoriques vont à l'opposé des idées partagées par les différentes approches issues de la Grammaire Générative chomskienne. Il est habituel de regrouper sous le terme « fonctionnalisme » l'ensemble des théories qui basent leurs descriptions syntaxiques sur une analyse en fonctions syntaxiques (et non pas en constituants immédiats, comme c'est le cas des approches générativistes).

La thèse fonctionnaliste puise ses notions fondamentales dans l'étude du signe linguistique saussurien. En fait, on peut considérer le fonctionnalisme comme l'aboutissement de l'évolution du structuralisme de tradition européenne.

1.1 Réflexion sur le signe linguistique

Le signe linguistique saussurien est une *forme structuratrice* entre deux substances : d'une part l'espace phonico-acoustique (le signifiant), et d'autre part l'univers des objets et des pensées (le signifié). Le signe linguistique se situe donc entre deux matières extra-linguistiques qui possèdent chacune d'elles une forme et une organisation propres. Les signes sont des mécanismes symboliques qui permettent de structurer et d'organiser ces deux matières par rapport aux formes linguistiques. La symbolisation se présente donc comme le processus de conceptualisation du contenu extra-linguistique. Attribuer une forme linguistique à une entité conceptuelle c'est en effet rendre conceptualisable son contenu afin de pouvoir le manipuler et le communiquer. Pour les structuralistes, la sémantique d'une langue est un système de formes linguistiques dont la fonction est d'organiser le contenu conceptuel de la réalité extra-linguistique. Les applications concrètes de ces idées se situent au niveau du lexique : les unités lexicales structurent les domaines conceptuels en constituant des champs lexicaux. Alors que les domaines conceptuels sont caractérisés par des informations extra-linguistiques, les champs lexicaux représentent des structures sémantiques internes aux langues. Un champ lexical est donc l'organisation informative à laquelle on arrive à partir d'une conceptualisation propre à une langue (Coseriu E. 1986).

La tradition fonctionnaliste étend précisément la notion de signe linguistique à la syntaxe. Celle-ci n'est plus un niveau de langue autonome avec une organisation propre et indépendante de l'interprétation sémantique. Les unités syntaxiques sont aussi des formes

¹⁸ Nous retiendrons ici la tradition fonctionnaliste espagnole (Báez San José V. 1988, García-Miguel J-M. 1995), hollandaise (Dik S.C. 1989), anglo-australienne (Halliday M.A.C. 1985) et l'école de Prague (Danes F. 1966).

linguistiques qui structurent et organisent le contenu conceptuel. Elles se conçoivent donc comme des signes linguistiques ayant une charge symbolique, non pas comme des étiquettes vides de sens constituant un système de règles et de principes cloisonnés dans un module dont la logique interne est définie par rapport à elle-même : « L'erreur [] consiste, de mon point de vue, à considérer les unités minimales (lexèmes et morphèmes) comme la seule unité significative des langues historiques et à postuler, comme l'a fait la grammaire générative [] que les unités supérieures au mot, le groupe de mots, la phrase et l'expression textuelle n'étaient que combinatoire d'un niveau inférieur »¹⁹.

L'approche fonctionnaliste s'attaque au problème de la polysémie verbale en ce qui concerne le lien entre les lexèmes verbaux et les schémas syntaxiques. En particulier, le problème réside dans la difficulté de distinguer, dans une phrase, quelle est la signification apportée par les formes lexicales, d'une part, et quel est l'apport sémantique du schéma syntaxique (i.e. de la construction syntaxique), d'autre part. Dans (1), il faut donc rendre compte du sens des entrées verbales et des contextes syntaxiques associés à chaque entrée verbale :

(1)

j'ai chargé les sacs dans le camion
j'ai chargé le camion de sacs

j'ai commencé à lire un livre
j'ai commencé un livre

j'ai cassé le verre
le verre s'est cassé

j'ai ouvert la porte avec cette clé
cette clé a ouvert la porte
la porte s'est ouverte

Chacune des formes verbales —'charger', 'commencer', 'casser' et 'ouvrir'— désigne un seul état de choses, une situation. Cependant, le schéma syntaxique particulier à chaque phrase, en fonction de ses propriétés structuratrices, réorganise la distribution des participants de cette situation donnant lieu à des configurations scéniques différentes. La manière dont les schémas syntaxiques contribuent au sens final des expressions n'est pas très claire. Les schémas syntaxiques représentent des unités de langue trop abstraites quant à leur charge sémantique. Afin de pouvoir bien cerner la contribution des unités syntaxiques à la signification des expressions complexes, l'approche fonctionnaliste aura recours à des outils

¹⁹ « El error [] consiste, desde mi punto de vista, en considerar como única unidad significativa de las lenguas históricas las unidades mínimas (lexemas y morfemas) y en postular, como también lo ha hecho la gramática generativa, [] que las unidades superiores como la palabra, el grupo de palabras, la oración y la expresión en el texto no eran sino combinatoria de un nivel inferior » (Báez San José V. 1988 : page 51).

et des notions issus du courant cognitiviste.

1.2 Redéfinir en termes cognitifs les rôles et les schémas syntaxiques

Si on observe de près les valeurs conceptuelles des rôles syntaxiques (Sujet, Complément Direct...), on constate qu'on ne peut pas toujours les associer aux rôles thématiques (en particulier, aux cas sémantiques traditionnels d'agent et de patient) :

- le rôle de Sujet n'est pas l'agent de l'événement dans tous les cas : *le verre s'est cassé*, *cette clé a ouvert la porte*, *la porte s'est ouverte*,
- et le Complément Direct peut être non seulement un patient modifié (j'ai cassé *le verre*), mais aussi un objet déplacé (j'ai chargé *les sacs* dans le camion), ainsi que la destination du déplacement (j'ai chargé *le camion* de sacs).

Les rôles thématiques traditionnels ne caractérisent donc pas le sens des rôles syntaxiques. Dans les dernières années, les approches fonctionnalistes ont essayé de redéfinir le contenu sémantique des rôles syntaxiques en termes plus abstraits que ceux apportés par les cas sémantiques traditionnels. En particulier, ces approches ont puisé dans la terminologie cognitiviste des concepts théoriques considérés comme plus solides et moins limités que les notions traditionnelles. De cette manière, on trouve très souvent dans ce type d'études des termes comme *point de vue*, *perspective*, *opposition figure/fond*, *premier plan*, *saillance*, *proéminence*, etc. : « Les rôles [syntaxiques] centraux dénotent les entités situées en premier plan dans la présentation des faits, tandis que constituent le fond ou second plan les entités codées par la phrase au moyen de rôles non centraux ou périphériques. Mettons seulement un exemple : dans *charger le blé dans le chariot* se situe en premier plan ce qu'on fait avec le blé et en second plan ce qui arrive au chariot, tandis qu'on a le cas de figure contraire dans *charger le chariot de blé*. Nous n'avons pas l'espace suffisant pour développer ce problème, mais remarquons que la proéminence des rôles centraux s'associe en particulier aux entités qui se présentent comme essentielles dans la définition de l'événement, aux entités avec lesquelles le locuteur s'identifie (empathie) et/ou aux entités plus saillantes du point de vue discursif »²⁰.

Étant donné que les notions linguistiques classiques s'avèrent trop grossières et restrictives, le fonctionnalisme va donc chercher un peu de nouveauté terminologique dans les idées fondatrices de la *Gestaltpsychologie*, le mouvement psychologique qui analyse les actes de perception comme des phénomènes globaux dans lesquels les différents stimuli (lumineux, tactiles, etc.) se regroupent suivant certaines lois qui ont en commun le fait de mettre en profil quelques uns des stimuli (la figure) sur le reste (l'arrière-plan).

²⁰ Las funciones centrales denotan aquellas entidades situadas en primer plano en la presentación de los hechos, mientras que constituyen el fondo o segundo plano las entidades codificadas en la cláusula por medio de funciones no centrales u oblicuas. Pondremos un ejemplo : en *cargar el trigo en el carro* se sitúa en primer plano lo que pasa con el trigo y en segundo plano lo que pasa con el trago, mientras que ocurre lo contrario con *cargar el carro de trigo*. No tenemos espacio suficiente para extendernos sobre este asunto, pero haremos notar que la prominencia de las funciones centrales se asocia preferentemente con las entidades que se presentan como esenciales en la definición del proceso, con las entidades con las que se identifica el hablante (empatía) y/o con las entidades más relevantes desde el punto de vista discursivo » (García-Miguel J-M. 1995 : page 44).

Cependant, les courants fonctionnalistes ne font qu'emprunter aux approches cognitivistes un ensemble de termes afin de décrire uniquement les phénomènes linguistiques relatifs aux constructions syntaxiques. Ils ne se posent pas le problème d'une réorganisation générale des entités fondamentales du système catégoriel linguistique. Ils se servent du cognitivisme comme d'une béquille terminologique et non comme l'opportunité d'une relecture globale de la base théorique sur laquelle ils bâtissent leurs descriptions. Les approches fonctionnalistes ne se posent pas, parmi d'autres phénomènes, le problème de la redéfinition et caractérisation des catégories syntaxiques : le verbe, le nom, l'adjectif, etc.

Mais de la même manière que les constructions syntaxiques sont des signes structurateurs du contenu conceptuel, rien n'empêche de repenser les catégories syntaxiques à partir d'un fondement sémantique :

quelle est la différence conceptuelle entre le verbe « lire » et la nominalisation « lecture » ?

et entre l'adjectif « blanc » et le nom « blancheur » ?

Nous allons présenter ici une théorie qui propose une redéfinition conceptuelle des catégories de base de la linguistique. Cette théorie généralise le propos saussurien en concevant tout unité grammaticale comme un signe conceptualisateur et structurateur du sens. Pour ce faire, elle situe la linguistique non comme une science autonome qui emprunte des notions cognitivistes d'une manière *ad hoc* quand elle en a besoin, mais comme un système d'objets qui fait partie intégrante du vaste domaine des sciences de la cognition. Nous nous référons à la Grammaire Cognitive de Langacker.

2 La Grammaire Cognitive : notions de base

Dans les dernières années, de nombreux linguistes —Jackendoff R. 1983, Lakoff G. 1987, Taylor J. 1989, López García A. 1989, Hudson R. 1990, Wierzbicka A. 1996, Langacker R. 1987, 1991, etc.— se sont positionnés par rapport au lien entre la langue et le reste des facultés humaines. En particulier, ils situent les connaissances langagières parmi le système global de connaissances. En affirmant le fait que les connaissances linguistiques sont caractérisées par des structures cognitives qui organisent aussi d'autres types de connaissances, ils intègrent la linguistique à l'intérieur du réseau complexe des sciences cognitives.

L'activité langagière est ainsi conçue comme étant directement dépendante d'un faisceau de facteurs de nature très diverse : des facteurs physiques, biologiques, comportementaux, psychologiques, sociaux, culturels, etc. Le langage, par conséquent, apparaît comme un système non autonome associé à des facultés cognitives plus générales. De ce point de vue, une division nette et précise entre facultés linguistiques et non-linguistiques, entre connaissances linguistiques et non-linguistiques, entre faits linguistiques et non-linguistiques s'avère une tâche extrêmement difficile voire impossible. La linguistique cognitive s'oppose ainsi aux grammaires générativistes qui décrivent la compétence

linguistique comme une capacité isolée ayant une évolution propre et indépendante des autres capacités humaines.

Un autre aspect important qui distingue les courants cognitivistes des grammaires générativistes concerne la place de la sémantique dans l'ensemble de la théorie. Dans les approches générativistes, on privilégie la syntaxe et les aspects formels de la langue. Ces théories, même lorsqu'elles reconnaissent l'importance de la sémantique, ne lui réservent qu'une place secondaire et continuent à croire en la primauté de la syntaxe. Les approches cognitivistes, en revanche, situent le sens au cœur même de la grammaire. Toute forme linguistique —morphologique, syntaxique ou lexicale— est associée à une structure conceptuelle. Le sens est incontournable et doit être appréhendé dans les opérations cognitives associées aux formes linguistiques structuratrices, et non dans la description de la réalité objective située hors de la langue.

Parmi les différents courants cognitivistes de la linguistique, nous analyserons dans les sections suivantes quelques aspects de la Grammaire Cognitive de Langacker. Nous nous appuyerons essentiellement sur les deux volumes publiés en 1987 et 1991 par cet auteur, dans lesquels il fait une présentation très détaillée des notions fondamentales de sa théorie.

2.1 La grammaire et les unités symboliques

Langacker définit la grammaire d'une langue naturelle comme un ensemble organisé de signes linguistiques à différents niveaux de spécification. Un signe linguistique est une unité symbolique qui met en relation une structure phonique signifiante avec une structure sémantique. De ce point de vue, la grammaire est un phénomène intrinsèquement symbolique et donc signifiant, puisqu'elle consiste à structurer des contenus conceptuels et à les exprimer par des symboles. Par conséquent, la grammaire, dans le sens le plus large, ne peut pas être considérée comme un module autonome. Toutes les unités grammaticales (de nature morphologique, lexicale ou syntaxique) sont des structures symboliques à différents degrés de spécification et de complexité interne.

Les unités symboliques grammaticales varient selon deux paramètres : la complexité et la schématicité.

Ø Par rapport à la complexité interne, les unités symboliques s'intègrent dans des unités de plus en plus complexes. Par exemple, dans l'expression 'un bon lecteur', on met en relation la racine lexématique 'lect' et le suffixe 'eur', le nom 'lecteur' avec l'adjectif 'bon', et le nom complexe 'bon lecteur' avec le déterminant 'un'. Dans les approches traditionnelles de la linguistique, les relations à l'intérieur d'un mot comme 'lecteur' sont étudiées par un module particulier : la morphologie. En revanche, les relations à l'intérieur d'un nom complexe ('bon lecteur') ou d'un nominal ('un bon lecteur') appartiennent à un module bien distingué : la syntaxe. Langacker, cependant, s'oppose à cette distinction. Les relations morphologiques et syntaxiques ne sont pas étudiées par des modules séparés. Il n'y a pas de frontière précise pour établir ce qui relève de la morphologie et ce qui relève de la syntaxe. La grammaire est

constituée par des unités symboliques qui varient le long du paramètre de la complexité interne, en regroupant dans un continuum les relations morphologiques et syntaxiques.

Ø En ce qui concerne la schématicité, les unités symboliques se situent à des niveaux extrêmement variables de spécification. Les unités les plus schématiques représentent les catégories syntaxiques de base (noms, verbes, adjectifs, etc.), par opposition aux unités lexicales caractérisées par un haut degré de spécification. La séparation entre ces deux niveaux n'est pas non plus absolue. Entre les deux, on peut situer un nombre indéterminé d'unités qui constituent une échelle graduelle sans bornes précises. Il n'est donc pas possible de différencier les unités qui relèvent du système syntaxico-catégoriel de celles qui relèvent du lexique. Par exemple, dans la suite d'unités ci-dessous, où peut-on placer la frontière entre ce qui est de nature syntaxique et ce qui est de nature lexicale ?

'verbe'

'verbe intransitif'

'verbe intransitif agentif'

'verbe intransitif agentif de mouvement'

'verbe intransitif agentif de mouvement par voie terrestre'

'verbe intransitif agentif de mouvement par voie terrestre au moyen de roues'

La variation le long du paramètre de la schématicité permet donc de regrouper dans la même échelle symbolique aussi bien les formes de la langue de nature syntaxico-catégorielle (les unités les plus schématiques) que les formes de nature lexico-encyclopédique (les unités les plus spécifiques).

Langacker se sert du terme « grammatical » pour désigner tout ce qui est structuré par les unités symboliques. Ici « grammatical » est employé dans un sens très large, un sens qui englobe la morphologie, la syntaxe, le lexique et la grammaire dans le sens de la linguistique traditionnelle. L'approche de Langacker est par conséquent une approche non modulaire, car il n'y a pas de séparation entre les différents niveaux d'étude de la langue. De plus, il s'agit d'une approche essentiellement sémantique : étant donné que les unités de la langue sont des unités symboliques et que toute unité symbolique possède une structure sémantique, alors tout ce qui relève de la linguistique est une sorte de conceptualisation. De ce point de vue, la syntaxe n'est qu'un type de conceptualisation très schématique en ce qui concerne le degré d'élaboration du contenu conceptuel structuré.

La définition d'unité symbolique que donne Langacker nous pose néanmoins un problème en ce qui concerne la structure signifiante. D'après lui (comme d'ailleurs d'après Saussure), le pôle signifiant d'un signe est une séquence phonique. En conséquence, les seules unités possédant un signifiant élaboré sont les unités morpho-lexicales (simples et complexes). Toute unité qui ne se réduit pas à une expression morpho-lexicale, et donc qui ne peut pas s'exprimer par une séquence phonique, possède alors un pôle signifiant vide. Par exemple, le signifiant phonique d'une unité abstraite comme 'sujet+verbe intransitif' est une

variable vide qui schématise des chaînes phoniques exprimées par des suites d'unités lexicales comme 'il marche', 'Pierre dort', etc.

Nous adhérons en revanche à une vision plus générale de la structure signifiante. De ce point de vue plus globalisateur, le signifiant n'est pas uniquement une séquence phonique, il peut être toute marque ou trace présente dans la chaîne de l'expression : l'ordre de mots, l'accord entre mots, l'intonation, les marques de cas, etc. (Rojo G. 1979). De cette manière, même les unités symboliques les plus schématiques et les plus abstraites pourront s'associer à des structures signifiantes repérables et identifiables dans le domaine de l'expression. Ainsi par exemple, les séquences abstraites — 'sujet+verbe', 'sujet+verbe+obj.direct', etc.—, qui n'ont pas de marques spécifiques portées par un signifiant phonique, portent quand même d'autres marques signifiantes caractérisant un type particulier de contenu conceptuel. Dans la deuxième partie de la thèse, nous appellerons « marqueur » toute forme linguistique signifiante.

Dans la suite du chapitre, néanmoins, nous laisserons de côté les formes signifiantes pour nous focaliser sur la structure sémantique des unités symboliques. Langacker appelle cette structure « prédicat ».

2.2 La structure sémantique : le prédicat

Le pôle sémantique d'une unité symbolique est une structure complexe constituée, d'une part, par un *contenu conceptuel* plus ou moins spécifique caractérisant la base informative de cette structure, et d'autre part, par une organisation du contenu conceptuel déclenchée par des processus de *conceptualisation*. Langacker emploie très souvent les termes « domaine cognitif » et « imagerie » (correspondant au terme anglais « imagery ») pour se référer respectivement au contenu conceptuel et aux processus de conceptualisation. Nous allons explorer ces deux notions dans ce qui suit.

2.2.1 Le contenu conceptuel d'un prédicat : les domaines cognitifs

Un prédicat présuppose au moins une base conceptuelle par rapport à laquelle il se caractérise. Langacker appelle les bases conceptuelles *domaines cognitifs*. Le réseau de domaines cognitifs constituant le prédicat d'une unité symbolique est le contexte informatif dont cette unité dépend.

Parmi les domaines cognitifs, on a, d'une part, les représentations primitives basées sur les capacités sensibles : par exemple, les espaces bidimensionnel et tridimensionnel, le domaine des couleurs, le domaine temporel, les échelles de la température, de la pression, de l'intensité sonore, des dimensions spatiales, des émotions, etc. D'autre part, on a des représentations abstraites qui décrivent les différentes bases conceptuelles du système des connaissances d'un agent, bases conceptuelles décrites comme des réseaux plus ou moins complexes d'informations.

Les domaines primitifs se présentent comme des cadres perceptuels dans lesquels se construisent les domaines abstraits. Intuitivement, on peut établir une double

correspondance : d'une part, on peut faire correspondre les domaines primitifs aux *informations perceptuelles*, et d'autre part, on peut lier les domaines abstraits aux *informations fonctionnelles*. Les domaines abstracto-fonctionnels sont en plus construits et caractérisés en faisant référence aux domaines primitivo-perceptuels. Par exemple, le domaine abstrait concernant la lecture présuppose un réseau complexe de domaines perceptuels structurés à partir des coordonnées de l'espace tridimensionnel. En réalité, tout domaine abstrait qui présuppose l'espace physique doit tenir compte de l'organisation effectuée par les domaines physiques et spatio-temporels.

Langacker distingue un paramètre de variabilité à l'intérieur des prédicats en ce qui concerne leur contenu conceptuel : la complexité interne.

Du point de vue de leur complexité, les prédicats peuvent se caractériser en fonction d'un seul domaine, de plusieurs domaines et même en fonction d'un réseau complexe de domaines. Par exemple, les prédicats **Rouge** et **Moment**, présupposent un seul domaine : on peut les caractériser respectivement par rapport à l'espace des couleurs et par rapport à la dimension temporelle. Dans l'autre extrême, le prédicat **Banane** présuppose un réseau de domaines : ce prédicat se caractérise par rapport à l'espace tridimensionnel, l'espace des couleurs, le domaine des sensations du goût et de l'odeur, les connaissances plus abstraites concernant le fait qu'une banane se mange, qu'elle pousse dans des arbres, qu'elle se cultive dans des pays tropicaux, etc. Il est évident qu'on se place dans une approche *encyclopédique* du lexique. Les prédicats associés aux entrées lexicales se caractérisent par rapport à toutes les connaissances que ces entrées présupposent. Une fois de plus, la Grammaire Cognitive n'établit pas de bornes entre un possible ensemble restreint de connaissances linguistiques associées à une entrée et tout le vaste réseau de connaissances encyclopédiques qu'elle présuppose. Il n'y a donc pas de séparation entre les connaissances exclusivement linguistiques et les connaissances extra-linguistiques ou pragmatiques. Cette distinction est artificielle pour Langacker. Toutes les connaissances sont de nature encyclopédique.

Si on observe l'intérieur d'un domaine et si on l'analyse, on s'aperçoit qu'il est décomposable en éléments constituants plus simples. Les éléments composant un domaine sont les *entités*. Les entités se présentent donc comme le matériel à partir duquel on bâtit les domaines cognitifs. Dit autrement, les entités sont les éléments de base qui nous permettent d'analyser et de décomposer les domaines. Langacker définit les entités comme tout ce qui est conçu ou tout ce à quoi on fait référence pour des objectifs analytiques²¹.

Les notions d'entité et de domaine sont des notions relatives. Quelque chose n'est une entité que par rapport à un domaine intégrateur. Un domaine identifié dans un autre domaine plus large se conçoit donc comme une entité par rapport à ce domaine. Par exemple, une main se conçoit comme une entité par rapport au domaine plus large du bras, tandis que celui-ci se conçoit à son tour comme une entité faisant partie du domaine du corps, qui est encore une entité par rapport au domaine de l'espace tridimensionnel. Parmi les entités constituant un

²¹ "I use [the term entity] as a convenient cover term for anything we might conceive of or refer to for analytical purposes" (Langacker R. 1987 : page 198).

domaine, Langacker donne un statut particulier aux interconnexions.

La notion de domaine est très proche d'une autre notion que nous avons définie dans le chapitre sur les approches logico-formelles : la *dimension* (ou *critère dimensionnel*). Le domaine est le contexte informatif d'un prédicat cognitif ; un critère dimensionnel est le contexte d'interprétation précisant les conditions de vérité d'un prédicat logique. On s'aperçoit donc que, malgré les différences concernant le point de vue sur la langue, ces deux approches (logico-formelle et cognitive) manipulent des concepts théoriques très similaires.

2.2.2 *La conceptualisation d'un prédicat : l'imagerie*

L'idée fondamentale de la Grammaire Cognitive consiste à associer à un prédicat non seulement un contenu conceptuel sous la forme de domaines cognitifs, mais aussi à leur attribuer une manière particulière d'organiser et de construire ce contenu. Langacker appelle *imagerie* la capacité d'organiser le contenu d'un domaine de différentes manières. Il distingue plusieurs dimensions de cette capacité, chaque dimension correspondant à un type d'opération de *conceptualisation*. Parmi ces opérations, nous allons évoquer la spécification à différents niveaux, la portée (« scope »), la perspective et la proéminence (« prominence »).

r LA SPÉCIFICATION À DIFFÉRENTS NIVEAUX

La même situation peut être organisée à de multiples niveaux de précision et de détail, comme le montre l'exemple (2) :

- (2)
- quelque chose arrive
- une personne regarde un animal
- une femme observe un serpent
- une jeune femme examine soigneusement une petite vipère

Les prédicats situent le contenu de leur domaines à différents niveaux de spécification. Par exemple, la suite prédictive **Animal** > **Serpent** > **Petite_vipère** représente le même type d'individu en précisant plus ou moins de détails sur lui. On va d'une vision schématique de l'individu à une vision plus élaborée.

r LA PORTÉE

La portée du prédicat est le domaine cognitif par rapport auquel la prédication s'organise. C'est le *domaine primaire* de la prédication (« primary domain »). Par exemple, prenons trois domaines correspondant à trois parties du corps humain : le doigt, la main et le bras. Les prédicats **Doigt** et **Main** présupposent ces trois domaines, mais pour **Doigt** le domaine primaire (ou portée) est la main, tandis que pour **Main** c'est le bras. En d'autres termes, un doigt se conceptualise en particulier par rapport à la main, tandis qu'une main se conceptualise comme une partie immédiate du bras. Prenons un autre exemple : les domaines abstraits de la fécondation et de l'alimentation font partie de la caractérisation conceptuelle complexe des

prédicats **Oeuf_d'esturgeon** et **Caviar**. Cependant il est évident que le domaine de la fécondation est la portée du premier prédicat, tandis que l'alimentation est la portée du second. La portée d'un prédicat n'est pas fixe. Même si un prédicat possède un ou plusieurs domaines primaires inhérents, le discours peut rendre saillants d'autres domaines du prédicat *a priori* plus marginaux. La portée est donc déterminée contextuellement.

r LA PERSPECTIVE

Cette conceptualisation englobe différents types de phénomènes. Le plus répandu est peut-être la prise en compte d'un point de référence. Par exemple, dans l'opposition des expressions 'à droite'/'à gauche', le point de référence est la position par rapport à laquelle s'identifie le locuteur. Dans les adjectifs de dimension comme 'petit', le point de référence est une valeur sur une échelle qui se précise et se construit contextuellement.

r LA PROÉMINENCE

Langacker attribue une importance particulière à ce type de conceptualisation. Il distingue deux types essentiels de proéminence : la mise en profil sur une base (« profiling ») et la focalisation d'un des participants d'une relation.

Premièrement, la mise en profil est l'opération qui met au premier plan une sous-structure (une entité) de la portée de la prédication. Dit autrement, le profil d'une prédication est l'entité la plus saillante du domaine primaire. La sous-structure mise en profil est l'*entité désignée*, tandis que la base en arrière-plan est la portée du prédicat (i.e. son domaine primaire). Reprenons les prédicats **Doigt** et **Main**, le premier désigne une sous-structure, le doigt, à l'intérieur de son domaine primaire, la main. Le second désigne aussi une sous-structure, la main, faisant partie de son domaine primaire, le bras.

La mise en profil est le mécanisme central d'organisation du contenu conceptuel. Par l'imposition de différents profils sur une base donnée, on obtient différentes prédications liées par leur contenu. Par exemple, les prédicats **Père** et **Fils** se caractérisent par rapport à la même portée : les liens familiaux père-fils. Sur ce domaine, chaque prédicat désigne une des deux entités. Le premier prédicat met en profil le père, tandis que le deuxième, met en profil le fils (voir figure 1 ci-dessous ; les entités désignées sont en gras). Ainsi, grâce à la possibilité d'imposer plusieurs profils sur le même domaine cognitif, on peut traiter facilement les rapports sémantiques entre les prédicats. Deux prédicats sont conceptuellement liés s'ils partagent le même domaine primaire. Les deux postulats de signification liant **Père** et **Fils** (si "x est le père de y", alors "y est le fils de x") se représentent en Grammaire Cognitive par le résultat de deux conceptualisations opposées sur un même domaine d'interprétation :

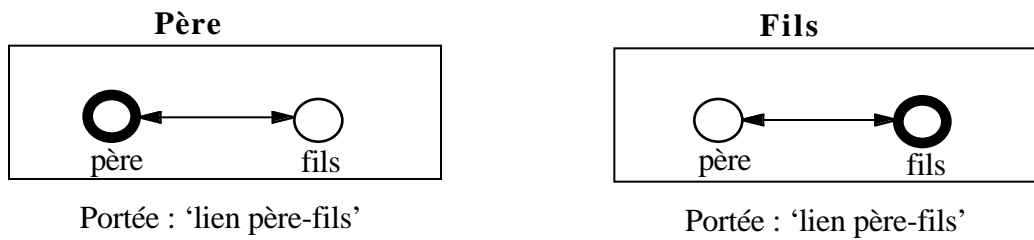


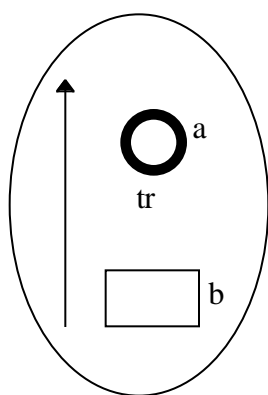
Figure 1 : la mise en profil, notée en gras, de deux prédicats sur une même base conceptuelle

Nous verrons dans la section suivante que l'opération de mise en profil détermine les deux types de catégories linguistiques fondamentales : les prédicats relationnels et les prédicats nominaux.

Deuxièmement, l'autre type de proéminence concerne les prédicats qui désignent des relations (i.e. les prédicats relationnels). La conceptualisation d'une relation impose une asymétrie sur les participants qui la constituent. Un des participants, appelé le *trajecteur* (« trajector »), est conçu comme étant la figure mise en avant par rapport aux autres participants. C'est le participant focal de la relation. Les autres participants, les *repères* (« landmarks »), ont un statut moins saillant, ils servent de points de repère pour situer le trajecteur. Cependant, on peut encore établir une hiérarchie de proéminence entre eux : le premier repère, le deuxième repère, etc. représentent différents niveaux de saillance entre les participants secondaires opposés au trajecteur focal.

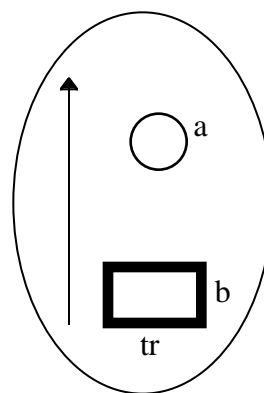
Pour mieux comprendre ce type de conceptualisation, prenons un exemple où la même entité désignée par le prédicat, la relation mise en profil, se construit de deux manières différentes correspondant à deux focalisations sur ces participants. Dans la figure 2 ci-dessous, les prédicats relationnels **Au-dessus** et **Au-dessous** mettent en profil la même entité : la relation 'dessus-dessous', qui est une relation spatiale entre deux participants. Cependant, chacune des prédictions impose une focalisation particulière sur cette relation. **Au-dessus** confère le statut de trajecteur au participant a, tandis que **Au-dessous** se focalise sur le participant b :

Au-dessus



relation 'dessus-dessous'

Au-dessous



relation 'dessus-dessous'

Figure 2 : Le changement de point focal dans une relation

Après avoir présenté les outils théoriques de la Grammaire Cognitive, nous allons montrer comment Langacker se sert des outils pour redéfinir les catégories syntaxiques fondamentales de la langue naturelle.

3 Grammaire Cognitive : une redéfinition des catégories linguistiques

Langacker distingue deux niveaux de catégorisation :

À un premier niveau, il situe les opérations de conceptualisation qui permettent de caractériser les catégories syntaxiques de base : les noms d'un côté, et les catégories relationnelles de l'autre (verbes, adjectifs, adverbes, prépositions...). De plus, il présente aussi les opérations permettant de distinguer, à l'intérieur des catégories relationnelles, des relations temporelles (les verbes) et des relations atemporelles (les adjectifs, adverbes, prépositions, etc.).

À un deuxième niveau, il introduit les opérations qui permettent de passer du verbe à la phrase verbale et du nom au syntagme nominal. Il les appelle les *fonctions sémantiques*.

3.1 Les catégories syntaxiques de base

Nous présenterons d'abord les opérations qui déterminent la distinction entre les *choses* (« things ») et les *relations*. Ensuite, nous aborderons les opérations qui repartissent les relations et les choses en plusieurs sous-catégories.

3.1.1 Les choses et les relations

Les prédicats linguistiques sont de deux types : les prédicats nominaux et les prédicats

relationnels. Un prédicat nominal désigne une *chose*, tandis qu'un prédicat relationnel une *relation*. Ces deux entités ne se caractérisent pas en fonction d'un contenu conceptuel, une chose n'est pas un individu et une relation n'est pas une interconnexion entre plusieurs individus. Ce qui caractérise ces entités est plutôt la manière dont elles organisent une base conceptuelle. Les choses et les relations sont des opérations de conceptualisation sur un contenu informatif.

1 Catégorisation et désignation

Dans la description de ces deux types de prédicats —nominal et relationnel—, nous allons être plus exhaustifs et plus explicites que ne l'est Langacker, en essayant d'être cohérents par rapport aux notions introduites dans la section précédente.

Partons de la base conceptuelle schématique illustrée dans la figure 3 : on a un domaine d contenant une entité e , qui est à son tour le domaine constitué par l'interconnexion de deux entités internes, e_1 et e_2 . Ce contenu schématique représente la configuration informationnelle minimale pour la caractérisation de tout prédicat :

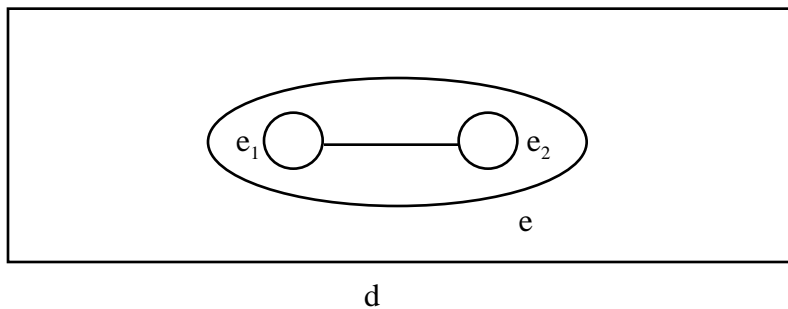


Figure 3 : base conceptuelle à trois niveaux d'organisation

Une telle base conceptuelle présente trois niveaux d'organisation :

- l'entité intermédiaire, e
- l'interconnexion interne entre e_1 et e_2
- le domaine intégrateur, d

À partir de cette base, les prédicats nominaux et relationnels imposent deux conceptualisations différentes.

— Un prédicat nominal, noté **#P**, configure l'entité intermédiaire e comme une entité intégrée dans le domaine d . Ce type de prédicat fait abstraction des entités interconnectées, e_1 et e_2 , et met en profil l'entité e en tant que partie intégrante du domaine d . Dans le prédicat **#P** de la figure 4, nous mettons en gras l'entité mise en profil : e . Sa portée, le domaine primaire d ,

reste plus saillant que les entités interconnectées au niveau inférieur. Ces entités sont à peine saillantes pour la prédication : elles restent en arrière-plan.

Le prédicat **#P** met donc au premier plan l'entité intermédiaire *e*, au deuxième plan le domaine intégrateur *d*, et en troisième plan les entités interconnectées *e*₁ et *e*₂.

— Un prédicat relationnel, noté ***P**, se focalise sur les interconnexions internes. L'entité intermédiaire *e* n'est plus une région conçue d'une manière globale, elle est plutôt conceptualisée à partir des entités interconnectées, *e*₁ et *e*₂, qui la constituent. Dans le prédicat ***P** de la figure 4, nous mettons donc en gras les entités internes ainsi que leur interconnexion. De cette manière l'entité intermédiaire *e* devient la portée de ces entités, à savoir leur domaine primaire. Ce qui est mis en arrière-plan est le domaine *d*. Il est un domaine trop éloignée des entités mises en profil.

Le prédicat ***P** met donc au premier plan les entités interconnectées, au deuxième plan l'entité intermédiaire, et au troisième plan le domaine intégrateur.

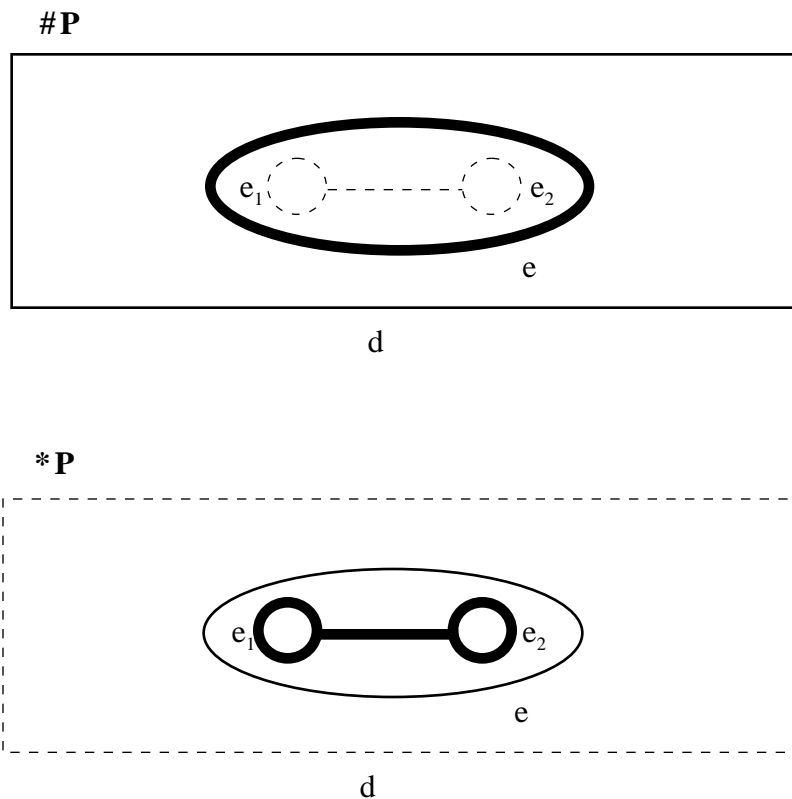


Figure 4 : les deux types de prédications : nominales et relationnelles

L'intérêt de ces définitions réside dans le fait que les deux prédicats ne s'opposent pas par leur contenu conceptuel, mais par leur conceptualisation, i.e. par leur manière d'organiser ce contenu. Il est possible, par conséquent, de bien dissocier les catégories syntaxiques des

classes conceptuelles. Les premières sont des objets abstraits structurateurs, c'est-à-dire des schémas configurateurs, les deuxièmes, elles, sont des entités caractérisées par leur contenu de base. Un nom ne désigne ni un individu, ni un verbe, ni un événement. Ces deux catégories désignent deux mécanismes de structuration de l'information.

La Grammaire distingue donc, d'une part, les schémas conceptualisateurs associés aux catégories syntaxiques (les noms, verbes, prépositions...), ainsi qu'aux mécanismes de composition syntaxique ; d'autre part, les schémas conceptuelles associés aux classes conceptuelles : objet physique, animal, animal de ferme...

Langacker cependant n'est pas très clair lorsqu'il différencie la *désignation* de la *catégorisation*.

En ce qui concerne la désignation, il dit que l'entité désignée par une prédication est l'entité mise en profil. Dans un prédicat nominal, l'entité désignée est l'entité intermédiaire e , tandis que dans un prédicat relationnel, c'est l'interconnexion interne entre e_1 et e_2 . De plus, il appelle « chose » l'entité désignée par un prédicat nominal et « relation » l'entité désignée par un prédicat relationnel.

En ce qui concerne la catégorisation, Langacker identifie les deux types de prédicats — nominal et relationnel— aux deux catégories fondamentales : les choses et les relations, respectivement.

Cela veut dire que, pour Langacker, les termes « chose » et « relation » ont deux définitions différentes :

- d'une part, ils se réfèrent à l'entité la plus saillante d'une structure prédicative : l'entité désignée,
- d'autre part, ils se réfèrent à la structure prédicative même, i.e. à la caractérisation même de la catégorie.

Le double usage des termes « chose » et « relation » a amené Langacker à confondre aussi les deux notions qui sont derrière ces usages : la désignation et la catégorisation. Nous pensons que cette distinction est un des points les plus difficiles et obscurs parmi toutes les notions introduites par Langacker.

On peut mettre en parallèle la distinction entre les prédicats nominaux et relationnels avec la distinction implicite entre les deux types d'entrées lexicales dans le système de Pustejovsky. Rappelons que dans son approche, une expression lexicale nominale met en avant la structure d'arguments (*sarg*), tandis que l'expression relationnelle met en avant la structure d'événements (*sev*). Les deux structures abstraites —le *sarg* et le *sev*— représentent donc les mécanismes de conceptualisation de la base conceptuelle qui rassemble les informations de l'entrée lexicale : la *squal*.

En nous inspirant de ces idées, on peut redéfinir les prédicats nominal et relationnel et la notion de désignation :

Supposons que **#P** et ***P** désignent la même entité : e .

- Le prédicat nominal **#P** conceptualise la base conceptuelle (la *squal*) en concevant l'entité

désignée e comme un constituant du domaine d (i.e. l'entité e est conçue comme un *argument* de d). Le domaine se situe au deuxième plan. La base conceptuelle est donc structurée à partir de la sarg.

- Le prédicat relationnel ***P** conceptualise la base conceptuelle (la squal) en concevant l'entité désignée e comme un *événement* constitué par ses arguments internes e_1 et e_2 . Les arguments se situent au deuxième plan. La base conceptuelle est donc structurée à partir de la sev.

Chez Langacker, en revanche, le prédicat relationnel met en profil les entités interconnectées en situant en deuxième plan l'entité intégratrice e . La version de Pustejovsky modifierait donc le propos de Langacker en ce qui concerne le prédicat relationnel. Cette modification est présentée dans la figure 5 ci-dessous :

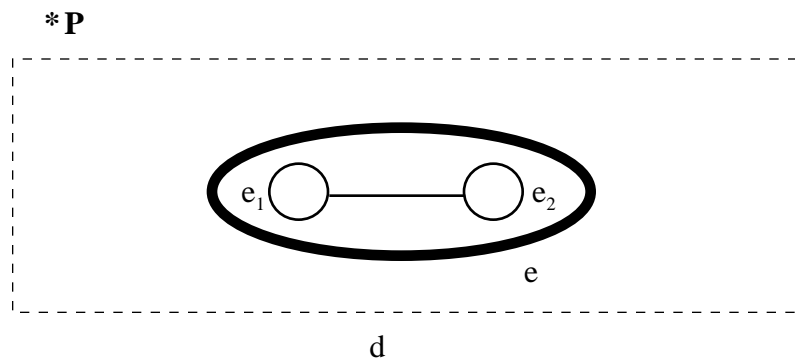


Figure 5 : Une autre version du prédicat relationnel

Cette conception du prédicat ***P** est cohérente avec le fait que le verbe désigne (i.e. met en profil) l'événement global e , et non la structure d'arguments interne.

Par conséquent, deux prédicats différents, **#P** et ***P**, peuvent désigner la même entité, c'est-à-dire peuvent mettre en profil la même entité dans une base conceptuelle, et imposer en même temps deux structures de conceptualisation opposées :

- le prédicat nominal conçoit l'entité désignée comme un argument, à savoir comme un élément constituant le domaine global ;
- le prédicat relationnel la conçoit comme un événement, à savoir comme un tout intégrant ses arguments constituants.

Afin de rendre plus concrète l'opposition entre ces deux types de prédicats, prenons une configuration conceptuelle spécifique : une table située dans l'espace physique est constituée par la connexion entre les pieds et la planche qu'ils supportent.

• *table* représente l'entité intermédiaire

• *les pieds supportent la planche* représente l'interconnexion entre les entités internes

• *espace* représente le domaine intégrateur

Les deux prédicats, **#Table** et ***Table**, désignent l'entité *table* mais en imposant deux types de structurations aux éléments de la configuration conceptuelle :

Le prédicat nominal **#Table** désigne *table* en la concevant comme une entité mise en profil par rapport à l'espace physique, i.e. comme une entité localisée dans l'espace. On va donc de l'entité intermédiaire vers le domaine intégrateur *espace*.

Le prédicat relationnel ***Table** désigne *table* en la concevant comme le domaine mis en profil par rapport à ses constituants internes. Ici la table représente l'événement statique (i.e. l'état) décrivant la connexion entre les pieds et la planche. On va donc de l'entité intermédiaire vers ses éléments internes (ses arguments).

1 Opposition trajecteur/repère

Si on se place à l'intérieur d'un prédicat relationnel, il est encore possible d'imposer une réorganisation aux entités interconnectées basée sur l'opposition figure/fond. Une des entités sera prise comme figure au premier plan (le trajecteur) par rapport à l'autre entité qui sera située au deuxième plan (repère). En d'autres termes, toute relation est conçue comme étant asymétrique par rapport à ses participants internes.

De la même manière que les catégories syntaxiques des expressions linguistiques imposent une organisation nominale ou relationnelle à une base conceptuelle, le schéma syntaxique de la phrase impose l'asymétrie « trajecteur/repère » aux participants relationnels. Cette asymétrie structurale n'est pas réductible à l'organisation en rôles thématiques. Autrement dit, le trajecteur n'est pas forcément le participant agentif d'une relation, et le repère n'est pas forcément le patient passif. Une telle asymétrie représente une organisation abstraite et indépendante du contenu conceptuel spécifique. Il est même possible d'imposer deux structures asymétriques opposées aux participants d'un prédicat dont le contenu exprime une certaine symétrie. Par exemple, dans l'expression 'Jean ressemble à Tom Cruise', le trajecteur est 'Jean' et le repère par rapport auquel on l'évalue est 'Tom Cruise'. L'expression 'Tom Cruise ressemble à Jean' renverse l'asymétrie : maintenant le point de départ est 'Tom Cruise' qui est comparé à 'Jean'. Ces deux expressions présupposent le même contenu, une relation de ressemblance entre deux individus, mais ce contenu n'est pas traité du même point de vue. En fait, chaque point de vue détermine un traitement de l'information assez différent. Les inférences déclenchées ne sont pas toujours les mêmes. Prenons une situation où l'agent-auditeur possède très peu d'informations sur l'aspect physique de ces deux individus. Il sait que Jean est très laid et que Tom Cruise est très beau. À partir de la première expression, il va donc inférer que Jean a quand même quelque part un attrait physique. En revanche à partir de la deuxième, il infère que Tom Cruise n'est pas finalement si beau que ça. L'organisation trajecteur/repère joue un rôle important dans le processus inférentiel.

D'après Langacker, l'asymétrie « trajecteur/repère » possède les caractéristiques suivantes :
Premièrement, elle se situe à plusieurs niveaux d'organisation linguistique. Dans l'expression 'Marie a rencontré un beau garçon à l'école', on a trois niveaux d'organisation :

1. Au niveau de la phrase, l'événement désigné par le verbe 'rencontrer' est le trajecteur et le complément adverbial 'à l'école' le repère.
2. Au niveau du verbe, 'Marie' est le trajecteur et 'un beau garçon' le repère.
3. Au niveau de l'expression adjectivale, le nom 'garçon' est le trajecteur et la propriété de la beauté (interne à l'adjectif 'beau') le repère.

Deuxièmement, le repère peut éclater en plusieurs instances, auxquelles on impose aussi une asymétrie. Par exemple, dans l'expression 'Jean a chargé les sacs dans le camion', Langacker distingue deux repères : le premier repère, ou repère focal (repère₁ = 'les sacs'), et le second repère, ou repère en arrière-plan (repère₂ = 'le camion').

Troisièmement, le repère peut se référer à un argument non explicité syntaxiquement, c'est-à-dire à un participant interne ou lexicalisé par l'expression. Par exemple, dans le cas des adjectifs, le repère est toujours lexicalisé : l'adjectif 'beau' désigne une relation entre l'entité désignée par le nom (le trajecteur) et l'échelle de la beauté (le repère), qui est une entité interne au lexème adjectival. De même, dans l'expression intransitive 'j'ai mangé', Langacker présuppose un objet repère implicite (ce que j'ai mangé), même s'il n'est pas explicité syntaxiquement.

3.1.2 Les sous-catégories relationnelles

Langacker distingue entre les *relations épisodiques* et les *relations atemporelles*. Une fois de plus, cette distinction n'est pas liée au contenu conceptuel de la base du prédicat. Une relation est épisodique ou atemporelle, non par rapport à la présupposition ou non d'une temporalité interne, mais par rapport à des opérations de conceptualisation. Nous allons décrire deux types d'opérations :

- le *balayage* (« scanning »)
- la *temporalisation épisodique*²²

Ainsi par exemple, la forme finie du verbe, 'rougit', se distingue de la forme en gérondif, 'rougissant', par rapport au balayage. Ces deux formes verbales se distinguent, à leur tour, de la forme adjectivale 'rouge' par rapport à la temporalisation épisodique.

1 Le balayage

Dans une relation épisodique, Langacker distingue deux types de balayage : le

²² Langacker ne distingue qu'une seule opération de conceptualisation temporelle : le balayage. Nous pensons cependant que, d'une manière implicite, il fait la distinction entre deux types d'opérations temporelles : le balayage, d'un côté, et la temporalisation épisodique, de l'autre. Sans rendre explicite cette distinction, nous ne pourrions pas justifier son système catégoriel.

balayage séquentiel (« sequential scanning »), caractérisant les formes finies du verbe, et le balayage global (« summary scanning »), caractérisant les formes non finies du verbe. Pour illustrer ces deux types d'opérations, prenons deux expressions verbales, 'rougit' et 'rougissant', qui présupposent la même base conceptuelle, mais qui s'opposent par leur balayage. La première impose un *balayage séquentiel* à la scène, et la deuxième un *balayage global*.

La base conceptuelle commune présupposée par les deux expressions est un ensemble d'états, où chaque état est constitué par :

- un participant représentant le trajecteur
- un degré de rougeur représentant une propriété-repère par rapport à laquelle le trajecteur se situe
- et un instant temporel représentant un repère temporel

Un état situe le participant, p, par rapport à un degré de rougeur, r_i, dans un instant temporel, t_i. À chaque instant, le trajecteur est connecté à un degré différent ; la suite temporelle détermine donc le passage d'un degré de rougeur à un autre :

$$(3) (p/r_0)/t_0 < (p/r_1)/t_1 < (p/r_2)/t_2 < \dots < (p/r_n)/t_n$$

La scène (3) représente la base complexe d'états présupposée par les expressions 'rougit' et 'rougissant'. La suite d'instant temporels $t_0 < t_1 < t_2 < \dots < t_n$ fait donc partie du contenu conceptuel intériorisé par les deux expressions. La suite temporelle contenue dans la base conceptuelle est le *temps épisodique*.

Sur cette base, le balayage séquentiel active successivement les différents états de la base complexe. Le conceptualisateur de la scène active un seul état à chaque instant, l'activation d'un état suppose la désactivation de l'état précédant immédiatement dans le temps. Si la suite $\{T_0 < T_1 < T_2 < \dots < T_n\}$ représente le *temps de la conceptualisation* de la scène (par opposition au temps épisodique), le balayage séquentiel associe chaque instant de la conceptualisation à l'activation d'un seul état interne de la base complexe. La suite temporelle épisodique se déroule parallèlement à la suite du temps de la conceptualisation :

$$(4) [(p/r_0)/t_0]-T_0 < [(p/r_1)/t_1]-T_1 < [(p/r_2)/t_2]-T_2 < \dots < [(p/r_n)/t_n]-T_n$$

Le résultat de l'opération de balayage séquentiel est une *relation épisodique temporelle*. La relation épisodique temporelle construite par l'expression verbale de forme finie 'rougit' structure donc la base conceptuelle de (3) au moyen du balayage séquentiel représenté dans (4). Langacker appelle aussi « procès » les relations épisodiques temporelles.

Sur la même base, le balayage global active les états d'une manière cumulative. À chaque instant de la conceptualisation, on accède simultanément à tous les états déjà accumulés. La relation est atemporelle dans le sens où la correspondance stricte entre le temps épisodique et le temps de la conceptualisation est suspendue :

$$(5) \quad \boxed{(p/r_0)/t_0}_{T_0} < \boxed{\begin{matrix} (p/r_0)/t_0 \\ (p/r_1)/t_1 \end{matrix}}_{T_1} < \boxed{\begin{matrix} (p/r_0)/t_0 \\ (p/r_1)/t_1 \\ (p/r_2)/t_2 \end{matrix}}_{T_2} < \dots < \boxed{\begin{matrix} (p/r_0)/t_0 \\ (p/r_1)/t_1 \\ (p/r_2)/t_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ (p/r_n)/t_n \end{matrix}}_{T_n}$$

La relation épisodique atemporelle désignée par l'expression 'rougissant' construit donc la base conceptuelle de (1) au moyen du balayage global représenté dans (5).

Langacker appelle la relation désignée dans (5) *relation atemporelle complexe* (« complex atemporal relation »). Elle est complexe parce que le lexème verbal de l'expression présuppose un temps épisodique qui construit une suite ordonnée d'états. Une telle suite ordonnée d'états représente une scène épisodique (la scène directement associée au lexème verbal). Parmi ce type de relations atemporelles, Langacker cite toutes les formes verbales sans suffixes temporels (i.e. toutes les formes non finies des verbes) : participes, infinitifs et gérondifs. Ces relations héritent précisément de la complexité temporelle interne des lexèmes verbaux de base. Nous dirons que ce type de relations désigne des scènes de nature épisodique ou événementielle. Nous les appellerons *relations épisodiques atemporelles* puisqu'elles se situent entre les relations épisodiques et les relations atemporelles.

Les nominalisations, de par leur héritage verbal, construisent une scène épisodique balayée globalement. Une nominalisation est donc un nom épisodique qui conceptualise son temps épisodique au moyen d'un balayage global.

1 La temporalisation épisodique

Face aux relations épisodiques atemporelles, Langacker distingue les *relations atemporelles simples* (« simple atemporal relations »), qu'il appelle aussi *relations atemporelles statiques* (« stative relations »). Ce type de relations se conceptualise sans avoir recours à une suite temporelle épisodique. Ce sont des relations qui ne présupposent pas une suite ordonnée d'états. Par conséquent elles n'ont pas un caractère épisodique ou événementiel. Les adjectifs, adverbes et prépositions conceptualisent la base prédicative comme des relations atemporelles statiques.

Ce qui distingue les relations épisodiques atemporelles des relations atemporelles statiques n'est donc pas le balayage (i.e. la conceptualisation du temps épisodique), mais la

temporalisation. Les lexèmes verbaux construisent les relations comme des scènes temporalisées, i.e. comme des situations complexes qui impliquent une suite temporelle des états internes. Le lexème adjectival ‘rouge’, en revanche, construit une relation sans la temporaliser. Dans (6), il n’y pas de suite d’états, à savoir il n’y pas de temps épisodique. La relation est structurée uniquement au moyen du temps de la conceptualisation :

$$(6) \quad \begin{array}{|c} (p/r)/T_0 \\ (p/r)/T_1 \\ (p/r)/T_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ (p/r)/T_n \end{array}$$

Cette structuration représente la conceptualisation des relations atemporelles statiques. Une telle structure reste hors de la portée de l’opération de temporalisation épisodique.

3.1.3 *Le système catégoriel*

En définissant d’une manière plus ou moins explicite tout ce réseau complexe de notions et d’opérations, Langacker élabore des outils d’analyses très fins lui permettant de reconfigurer le système de catégories linguistiques :

Ǿ Par rapport à l’opération de mise en profil sur la base prédicative on a :

- des choses
- et des relations

Ǿ Par rapport à la temporalisation épisodique on a :

- des entités épisodiques
- et des entités non épisodiques.

Ǿ Parmi les entités non épisodiques, on a :

- les choses non épisodiques (les noms communs désignant des entités individuelles)
- les relations atemporelles statiques : les adjectifs, prépositions, adverbes...

Ǿ Parmi les entités épisodiques, on a :

- les choses épisodiques : les nominalisations
- les relations épisodiques : les formes lexicales du verbe

• Parmi les relations épisodiques :

Le balayage global donne lieu aux :

— relations épisodiques atemporelles : les participes, infinitifs...

Le balayage séquentiel donne lieu aux :

— relations épisodiques temporelles (ou procès) : les formes finies des verbes

Dans la figure 6 ci-dessous, nous présentons l'arborescence du système catégoriel de la Grammaire Cognitive. Les noeuds de l'arbre sont réservés pour les catégories et les branches pour les opérations catégorisatrices.

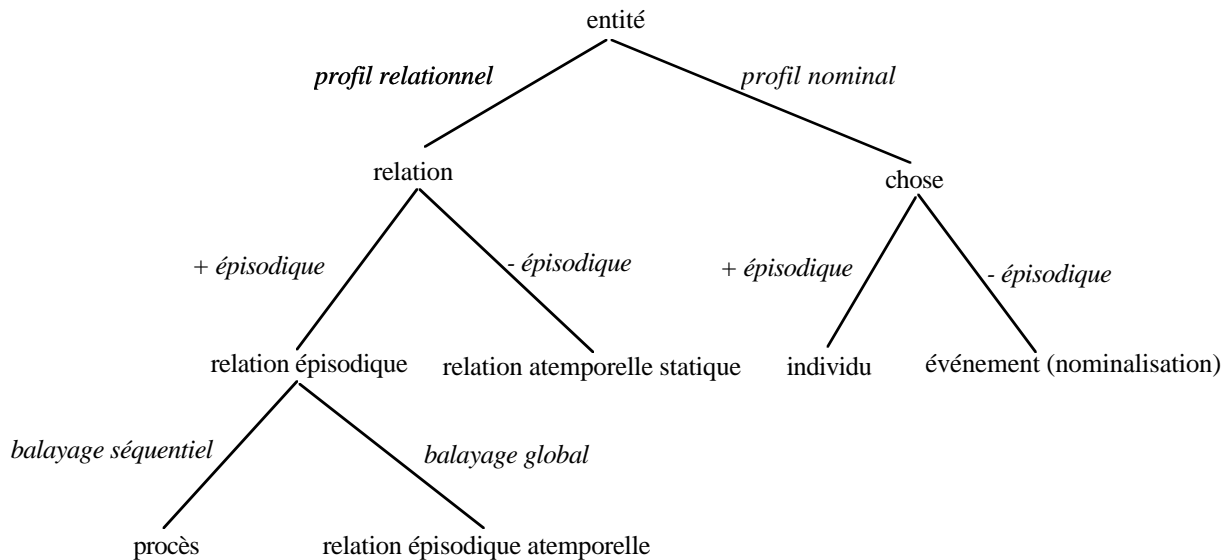


Figure 6 : système catégoriel de la Grammaire Cognitive

Parmi les relations, Langacker établit une frontière entre deux grandes sous-catégories :

- les *relations atemporelles* : qui rassemblent les relations atemporelles statiques et les relations épisodiques atemporelles,
- et les *relations temporelles* : qui se réfèrent, soit aux relations épisodiques, soit aux relations épisodiques temporelles (i.e. les procès).

D'après ce système, la catégorie des relations atemporelles rassemble les relations atemporelles statiques (ou *relations atemporelles simples*) et les relations épisodiques atemporelles (celles que Langacker appelle *relations atemporelles complexes*). Cependant, si on observe attentivement les outils de catégorisation, l'atemporalité des relations atemporelles n'est pas caractérisée par une opération précise. Une relation atemporelle est uniquement caractérisée par ce qu'elle n'a pas : c'est une relation qui n'a pas, soit de temporalisation

épisodique, soit de balayage séquentiel. En ce qui concerne les relations temporelles, Langacker se situe entre deux caractérisations : une caractérisation lexicale qui attribue la temporalité aux entrées lexématiques verbales, et une caractérisation morpho-grammaticale qui attribue la temporalité séquentielle (i.e. le caractère processuel) aux formes finies du verbe.

Cette caractérisation reste très floue. Dans la deuxième partie de la thèse, nous essayerons d'affiner et de préciser ce système de catégories.

3.2 Les fonctions sémantiques : l'ancrage et le repérage

Le nom et le verbe se présentent comme les catégories syntaxiques centrales. Ce sont les catégories à partir desquelles on déclenche la deuxième couche d'opérations de conceptualisation : les fonctions sémantiques. Cette deuxième couche d'opérations est directement imposée par un type de structure grammaticale qui, d'une manière ou d'une autre, est toujours présent dans les langues naturelles : les nominaux et les phrases verbales.

L'organisation interne d'un nominal et d'une phrase verbale est déterminée par les *fonctions sémantiques* qui sont appliquées respectivement sur le nom et le verbe afin de passer du *type* (correspondant à l'entité désignée par le lexème nominale et le lexème verbal) à une *occurrence repérée* (correspondant à l'entité désignée par le nominal et la phrase verbale). Les fonctions sémantiques les plus représentatives sont la *fonction d'ancrage* (ou *d'instanciation*, qui est la traduction de « instantiation ») et la *fonction de repérage* (« grondin »). Nous n'aborderons pas ce que Langacker appelle la *fonction de quantification*, car elle joue un rôle peu important dans l'ensemble de la théorie.

3.2.1 La fonction d'ancrage (ou d'instanciation)

La Grammaire Cognitive cherche à caractériser les différences entre un nom et un nominal, et entre un verbe et une phrase verbale, encore une fois, par des opérations de conceptualisation. Langacker distingue ces deux niveaux par l'opposition entre le *type* et l'*occurrence de type* (« instance »). Un type est le résultat de la conceptualisation déclenchée par les opérations de la première couche. Dans le cas d'un nom, c'est la conception d'une chose ; et dans le cas d'un verbe, la conception d'une relation épisodique²³. Les fonctions sémantiques opèrent sur les types pour construire les occurrences.

r LES OCCURRENCES

Une occurrence (ou instance) ne s'oppose pas au type quant au contenu conceptuel présupposé, mais une fois de plus quant à la conceptualisation de ce contenu. Il s'agit donc d'une manière de concevoir l'entité mise en profil (une chose ou une relation épisodique) : une

²³ Pour Langacker, le *type* d'un verbe est une relation temporelle. Nous pensons, cependant, qu'il se sert du terme de relation temporelle pour se référer à, au moins, deux entités bien différentes : les relations associées aux lexèmes verbaux (i.e. ce que nous appelons les relations épisodiques), et les relations associées aux formes finies des verbes (i.e. les relations épisodiques temporelles). Il est donc essentiel de faire la différence entre la simple relation épisodique (forme lexicale) et relation épisodique temporelle (forme finie). Cette distinction est marquée de manière implicite dans les travaux de Langacker.

occurrence représente la *conception* d'une entité particularisée et singularisée, sur laquelle on peut focaliser l'attention pendant une durée déterminée afin de montrer sa participation dans la suite d'événements décrits par le discours. La singularisation d'une entité lui donne un statut spécial, grâce au quel on peut parler d'elle en la plaçant comme l'objet référé par la pensée.

Une occurrence ne correspond pas exactement à la notion classique de référence. Une occurrence n'est pas une entité du monde mais une conceptualisation qui présente une des sous-structures de la prédication —l'entité désignée— comme un élément singularisé. Un élément singularisé se construit au moyen de la *fonction d'ancrage* (appelée aussi fonction d'instanciation). La fonction d'ancrage conceptualise un domaine comme un *domaine d'ancrage* (« domain of instantiation »). Le domaine d'ancrage se décrit comme l'environnement où cette entité se localise en occupant une place particulière. La fonction d'ancrage permet donc de concevoir un domaine particulier comme un espace dimensionnel. Chaque point dans cet espace correspond à un emplacement susceptible d'être occupé par une occurrence de l'entité désignée. Une occurrence est conçue comme ayant un emplacement dans cet espace dimensionnel, c'est-à-dire dans le domaine d'ancrage. Le domaine d'ancrage se présente donc comme la notion cognitive qui détermine le passage de l'intension à l'extension. Ces idées rejoignent la notion de référence de Danon-Boileau (Danon-Boileau L. 1989). D'après lui, le nom se conçoit comme un contenu de sens qui a besoin d'un « jugement d'existence » pour construire une référence, le jugement étant délimité par une contrainte temporelle. Le jugement d'existence est en fait la conception d'une localisation dans le domaine d'ancrage, localisation qui, pour l'énonciateur, a une durée déterminée. De ce point de vue, une occurrence devient donc un objet évanescent, un objet construit pour « exister » dans le déroulement temporel associé à l'énonciation.

1 LES CONDITIONS D'ANCRAGE : LA SINGULARISATION D'UN TYPE

Derrière la notion d'occurrence se trouve un processus extrêmement difficile à analyser et à décomposer : la conceptualisation d'un type singularisable. Avant même d'ancrer une occurrence dans un domaine, il faut conceptualiser le type comme une entité singularisable. Un type est précisément le mécanisme abstrait qui permet de configurer une infinité d'occurrences à partir d'une combinaison finie de paramètres conceptuels. Nous appelons *processus de singularisation* le mécanisme qui permet de construire et de concevoir des occurrences. Ce processus donne une forme particulière à un ensemble hétérogène de propriétés. Il rassemble dans une figure dimensionnelle un flux amorphe d'informations.

Ce processus n'est pas explicite dans les travaux de Langacker, mais nous pensons que son analyse des notions dénombrable/massif pour les choses, et perfectif/imperfectif pour les relations épisodiques se situe dans l'optique que nous proposons. Cette optique consiste à analyser les conditions préalables de l'ancrage d'une occurrence, i.e. les conditions permettant de construire une singularité.

Nous allons développer ici l'opposition dénombrable/massif. Pour ce faire, nous traiterons d'abord le processus de singularisation associé aux noms désignant des objets physiques. Ensuite nous aborderons les noms désignant des substances.

1 La singularisation dénombrable des objets physiques

Le prédicat désignant un objet physique est composé d'un réseau complexe de domaines conceptuels (la couleur, l'épaisseur, la solidité, la rigidité, le poids, la hauteur, la densité, etc.) qui constituent un ensemble hétérogène de propriétés. À partir de ce réseau complexe, on bâtit une occurrence distincte au moyen d'un mécanisme de singularisation. Ce mécanisme donne une forme à ces informations en prenant comme moule les dimensions spatiales. On singularise un objet physique par sa dimensionnalisation dans l'espace. L'organisation de ces dimensions est un schéma paramétrique qui sert de modèle aux occurrences particulières. Ce sont donc les caractéristiques dimensionnelles de l'espace physique qui, à partir du réseau hétérogène de propriétés constituant le prédicat, permettent de configurer des occurrences singulières. Dans la figure 7 ci-dessous, nous présentons le processus de singularisation comme un module intermédiaire entre le réseau complexe de propriétés de la base prédictive et le domaine d'ancrage des occurrences. Le couple formé par le réseau de propriétés et le processus de singularisation constitue le type. Le domaine d'ancrage est la projection du mécanisme de singularisation paramétrique dans des valeurs particulières. L'occurrence en gras représente l'entité désignée par le nominal : 'un chat', 'une bouteille', 'l'écrivain', etc. Cette occurrence a des bornes précises dans le domaine d'ancrage parce que le paramétrage du processus de singularisation fixe des valeurs particulières en ce qui concerne la forme et la figure dimensionnelle de l'objet.

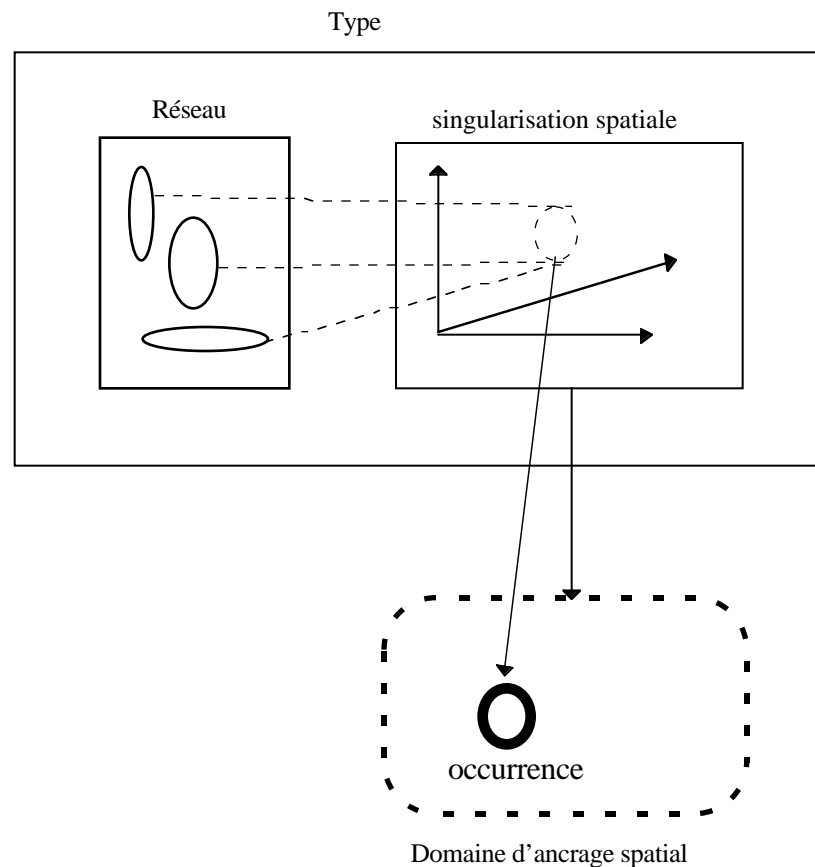


Figure 7 : Le processus de singularisation d'un objet physique dénombrable

1 La singularisation dénombrable des substances

Le prédicat désignant une substance est composé d'un réseau complexe de domaines non spatio-dimensionnels (la couleur, la solidité, la rigidité, le poids, la densité, etc.) qui constituent un ensemble hétérogène et amorphe de propriétés. À partir de ce réseau complexe, on bâtit une occurrence particulière au moyen du mécanisme de singularisation. Ce mécanisme organise et configure le flux hétérogène de propriétés comme une substance homogène. Cette substance est configurée par l'attribution de dimensions précises au flux hétérogène de propriétés : cette dimensionnalisation lui confère une qualité particulière. La singularisation d'une substance s'identifie avec le paramétrage d'une qualité à partir d'un ensemble de propriétés. Ce processus organise le réseau complexe de domaines conceptuels comme un schéma paramétrique configurateur de qualités particulières de substances homogènes. Le type d'une substance représente donc le processus qui permet de délimiter et de fixer les dimensions qualitatives de ses occurrences. Dans la figure 8 ci-dessous, nous présentons le processus de singularisation d'une occurrence de qualité substantielle.

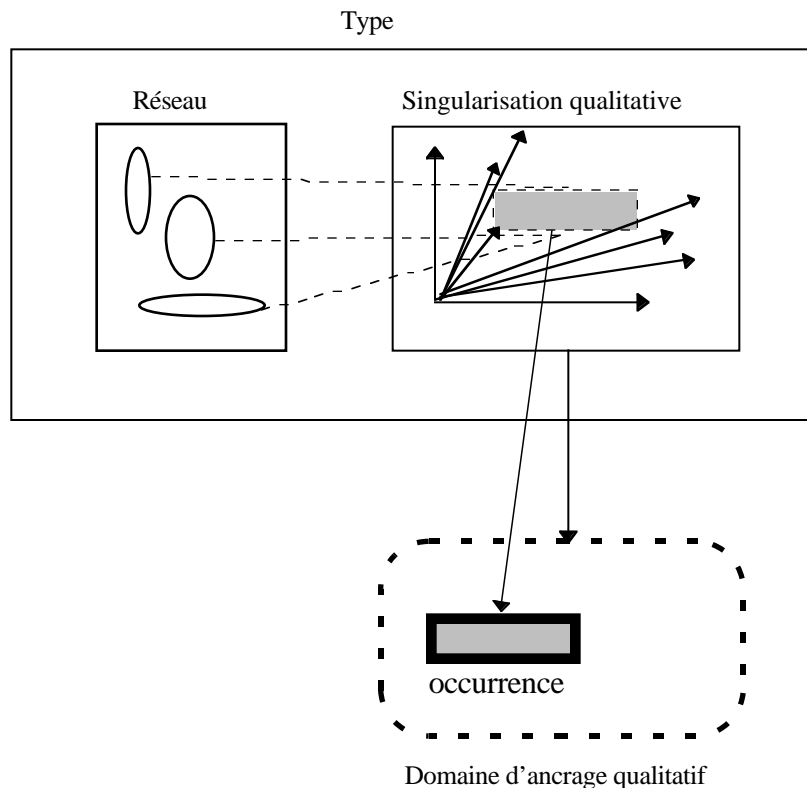


Figure 8 : La singularisation d'une substance dans l'espace des qualités

Le domaine d'ancrage est la projection de la qualité paramétrique dans des valeurs particulières. Ce domaine n'est donc plus l'espace physique dimensionnel mais l'espace des qualités de substances. Cet espace correspond à l'espace des sous-types de la substance (plus

particulièrement, à l'espace des sous-types de vin, de café, etc.). L'occurrence en gras représente l'entité désignée par des nominaux comme : 'un vin', 'un bon café', etc. Cette occurrence a des bornes précises dans le domaine d'ancrage parce que le processus de singularisation configure des valeurs particulières permettant sa caractérisation dans le domaine qualitatif. À la différence de la singularisation spatiale, le processus de singularisation d'une qualité particulière et précise peut impliquer un paramétrage dimensionnel très complexe.

1 La singularisation massive des substances

Les syntagmes nominaux 'du vin', 'un peu de vin', déterminent un processus de singularisation plus complexe. Ils ne projettent pas la singularisation d'une qualité substantielle dans le domaine d'ancrage, puisque les occurrences représentent la singularisation d'une quantité déterminée de la substance dans l'espace physique. Dans la figure 9 ci-dessous, nous représentons la singularisation spatiale d'une singularisation qualitative.

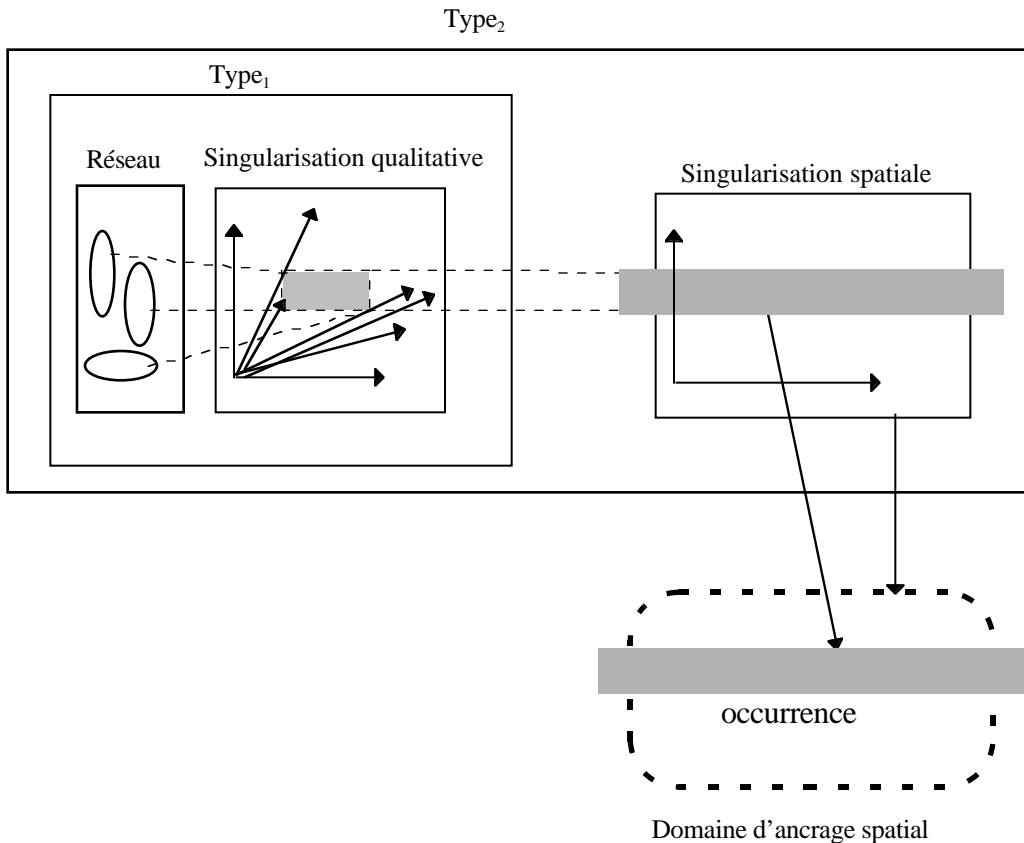


Figure 9 : La double singularisation d'une substance et son ancrage dans l'espace physique

En fait, ce type est une singularisation spatiale qui construit les occurrences à partir de la

singularisation qualitative. Il s'agit d'une singularisation d'ordre supérieur —le Type₂— qui bâtit les occurrences en donnant une dimension spatiale et une étendue à la substance qualitative. Les dimensions physiques de l'extension de la substance restent cependant entièrement schématiques. On ne précise pas les valeurs délimitant des bornes et des limites à l'occurrence. Cela est dû au fait que les informations sur les dimensions et la figure spatiale de la substance ne sont pas lexicalisées par le nom ; ces dimensions pourront être spécifiées éventuellement par les informations du discours : 'un verre de vin'. Le domaine d'ancrage est une projection des valeurs de la singularisation spatiale. Ce qu'on obtient est une occurrence spatiale, non bornée, dont les dimensions vont être déterminées contextuellement. Cette occurrence représente ainsi une quantité quelconque de la substance qualitative.

D'après cette description, la singularisation du nominal 'du vin' est plus complexe que celle du nominal 'un vin'. La première implique une double singularisation qui configure l'extension physique d'une qualité substantielle. La deuxième implique uniquement la singularisation d'une qualité.

Le processus de singularisation est le mécanisme qui permet de passer du type à une occurrence dans le domaine d'ancrage. Nous avons ainsi donné un contenu plus précis à ce que Langacker appelle la fonction d'ancrage.

Dans la deuxième partie, nous aborderons la description de quelques alternances polysémiques, outre l'alternance 'dénombrable/massif', à partir de la notion la plus importante présentée ici : la singularisation (ou les conditions d'ancrage). Par exemple, l'entrée nominale 'livre' organise ses connaissances conceptuelles au moyen de deux types de singularisation : la singularisation d'un objet physique dénombrable (le contenant) et la singularisation d'un contenu d'information. De même, l'entrée 'construction' singularise un événement temporel ainsi que l'objet physique construit. En revanche, nous montrerons que 'livre', par exemple, ne singularise pas les événements de lecture ni d'écriture. Ces événements sont accessibles à l'entrée à partir d'autres mécanismes d'organisation.

3.2.2 *La fonction de repérage*

Le résultat de la fonction d'ancrage est en plus la condition nécessaire pour la mise en oeuvre de la fonction de repérage²⁴.

La fonction de repérage lie l'occurrence désignée à un point de référence déterminé par la situation d'énonciation. On peut dire que la fonction de repérage est conçue comme une opération au moyen de laquelle les participants du discours prennent contact avec l'entité ancrée en la liant à leurs propres circonstances. Les informations de la situation d'énonciation, par la fonction de repérage, étendent et spécifient la portée du prédicat nominal ou verbal.

La fonction de repérage de Langacker se rapproche de l'opération de repérage dans un espace

²⁴ Langacker situe la fonction de quantification entre les fonctions d'ancrage et de repérage, . Cette fonction, néanmoins, a un rôle très réducteur par rapport à la notion de quantification en logique.

énonciatif de Culioli. Celui-ci conçoit une telle opération comme le mécanisme qui permet la mise en relation entre une notion conceptuelle (qu'il appelle « lexis ») et les éléments du discours. C'est-à-dire, l'opération de repérage énonciatif permet le passage d'une lexis à une énonciation²⁵.

La fonction de repérage est la dernière opération de conceptualisation effectuée dans les prédicats nominaux et verbaux. Le résultat est une occurrence repérée, qu'elle soit une occurrence de chose ou une occurrence de relation temporelle. Cette occurrence n'est pas une entité du monde, ou un concept élémentaire de l'esprit, ou un référent discursif attaché à un mot, elle est l'étape finale de l'ensemble d'opérations de conceptualisation déclenché par un nominal ou une phrase verbale. Malgré sa simplicité apparente, une occurrence repérée représente une structure conceptuelle extrêmement complexe. Sa conceptualisation implique plusieurs couches d'opérations qui sont la trace d'une structuration très fine des informations conceptuelles que le prédicat présuppose.

Malgré cette complexité, les structures prédicatives désignant des occurrences repérées sont conceptualisées, soit comme des choses, soit comme des relations temporelles. En d'autres termes, les expressions référentielles 'les chats' 'un chat', 'un vin', 'il courait dans le parc', 'Marie est venu hier', etc. sont associées à des prédicats nominaux et relationnels. En Grammaire Cognitive, le nom 'chat' et le syntagme nominal 'le chat' configurent le même type d'entité abstraite: une chose. La deuxième expression —i.e. le nominal 'un chat'— est caractérisée cependant par rapport à des opérations de conceptualisation associées aux fonctions sémantiques, opérations qui restent hors de la portée du nom commun 'chat'. De même, le verbe 'courir' et la phrase verbale 'il courait dans le parc' configurent également des relations temporelles, mais la phrase verbale exploite en plus des opérations de conceptualisation qui ancrent la relation temporelle dans un espace référentiel évolutif, par rapport à la situation d'énonciation.

4 Grammaire Cognitive et compositionnalité

Dans la Grammaire Cognitive, deux expressions se combinent pour construire une expression complexe appartenant à une des catégories d'une des expressions constituantes :

L'expression A de catégorie *a* se combine avec l'expression B de catégorie *b* pour construire (AB) de catégorie *a* ou *b*

Dans la Grammaire Catégorielle, en revanche, deux expressions de catégorie quelconque se combinent pour construire, la plupart des fois, une expression appartenant à une nouvelle catégorie :

²⁵ Voir à ce propos le rassemblement d'articles constituant le volume (Culioli A. 1990).

l'expression A de catégorie *a/b* se combine avec l'expression B de catégorie *b* pour construire (AB) de catégorie *a*

Par opposition à la Grammaire Catégorielle, la Grammaire Cognitive ne manipule dans la combinatoire linguistique que les deux catégories fondamentales : les choses et les relations. Le prédicat associé à une expression, qu'elle soit simple ou complexe, est toujours catégorisé comme une chose ou comme une relation. Autrement dit, tout prédicat, obtenu par composition grammaticale ou non, est une chose ou une relation. Ces deux grandes catégories organisent le contenu conceptuel à tous les niveaux d'organisation linguistique.

La compositionnalité de la Grammaire Cognitive met en oeuvre les opérations suivantes :

- premièrement, il est nécessaire de déterminer quel est le prédicat constituant qui impose sa catégorie sur le prédicat complexe. Langacker appelle cette opération *imposition de profil* (« profile determinant »).
- Deuxièmement, l'intégration des deux prédicats dans une seule structure complexe au niveau supérieur exige une mise en relation des deux structures composantes. Un des prédicats possède en conséquence une sous-structure schématique qui va être élaborée par l'autre prédicat, lui, plus spécifique. Langacker appelle *site d'élaboration* (« elaboration site ») cette sous-structure, et *élaboration* le processus qui permet l'intégration des deux prédicats : le prédicat spécifique s'intègre dans le site d'élaboration.

Toute combinatoire se caractérise donc par une opération d'imposition de profil et par un processus d'élaboration d'un site. Autrement dit, toute relation grammaticale entre prédicats implique la mise en oeuvre de ces deux opérations.

Il existe un parallélisme très marqué entre les objets et opérations de composition de la Grammaire Cognitive et ceux décrits dans les approches logico-formelles (sémantique des prédicats, intensionnelle, dynamique, des situations, etc.) :

- premièrement, on peut mettre rapport la construction d'une sous-structure schématique (le site d'élaboration) avec l'opération d'abstraction fonctionnelle ;
- deuxièmement, l'opération d'élaboration peut aussi se lier à l'opération d'application fonctionnelle ;
- et troisièmement, l'opération d'imposition de profil correspondrait aux règles déterminant la catégorie de l'expression complexe.

Même si toute combinatoire présuppose ces trois éléments, Langacker distingue au moins deux manières différentes de déclencher la composition grammaticale. Nous les appelons :

• composition morphologique

• composition syntaxique

Ces deux types de relations grammaticales —morphologiques et syntaxiques— représentent deux manières de conceptualiser le processus de composition. En fait, *ils représentent deux types de composition sémantique*. Le premier type est marqué, dans les cas prototypiques,

par des morphèmes. Le deuxième type, lui, est marqué, dans les cas prototypiques, par des liens syntaxiques.

La Grammaire Cognitive distingue donc le mécanisme compositionnel qui s'effectue normalement à l'intérieur des expressions lexicales (composition morphologique) du mécanisme qui combine les expressions (composition syntaxique). Ces deux mécanismes se servent des mêmes opérations combinatoires —l'imposition du profil et l'élaboration— mais pas de la même manière.

Dans le cas prototypique, une relation de type morphologique est marquée formellement par l'ajout d'un morphème à une racine lexématique. Une relation syntaxique prototypique, elle, est marquée en français par la concaténation de mots ou par l'accord. Cependant, il est fréquent de trouver de marquages formels syntaxiques pour des relations dites morphologiques (être+attribut), et des marquages morphologiques pour des relations dites syntaxiques (les cas grammaticaux dans les langues à cas). En fait, ces deux types de composition sont relativement indépendants du type de marquage formel effectué par chaque langue. Ces deux compositions représentent deux manières de combiner les catégories sémantiques fondamentales.

Afin de faciliter la lecture nous allons noter les trois catégories fondamentales de la manière suivante :

- **#Homme** est une chose,
- ***Courir** est une relation temporelle (qu'elle soit simplement épisodique ou épisodique-temporelle)
- **§Rouge** est une relation atemporelle (qu'elle soit épisodique-atemporelle ou atemporelle-statique)

4.1 La composition morphologique

Le procédé formel prototypique marquant la composition morphologique est la combinaison entre une racine lexématique et un affixe morphémique. L'affixe est associé à un prédicat ayant une base conceptuelle très schématique qui va être élaborée par le contenu spécifique du prédicat associé à la racine lexématique. Le prédicat complexe prend la catégorie du prédicat associé à l'affixe, i.e. le prédicat du morphème impose sa propre catégorie au prédicat complexe construit par composition. En d'autres termes, l'imposition de profil est déterminée par la catégorie du prédicat associé à l'affixe.

1 Analyse de 'lecteur'

Par exemple, l'expression 'lecteur' s'analyse comme la combinaison du prédicat temporelle ***Lire** (associé à la racine 'lect') avec le prédicat nominal **#Eur** (associé à l'affixe morphémique 'eur'). Cette combinaison est illustrée dans la figure 10 ci-dessous.

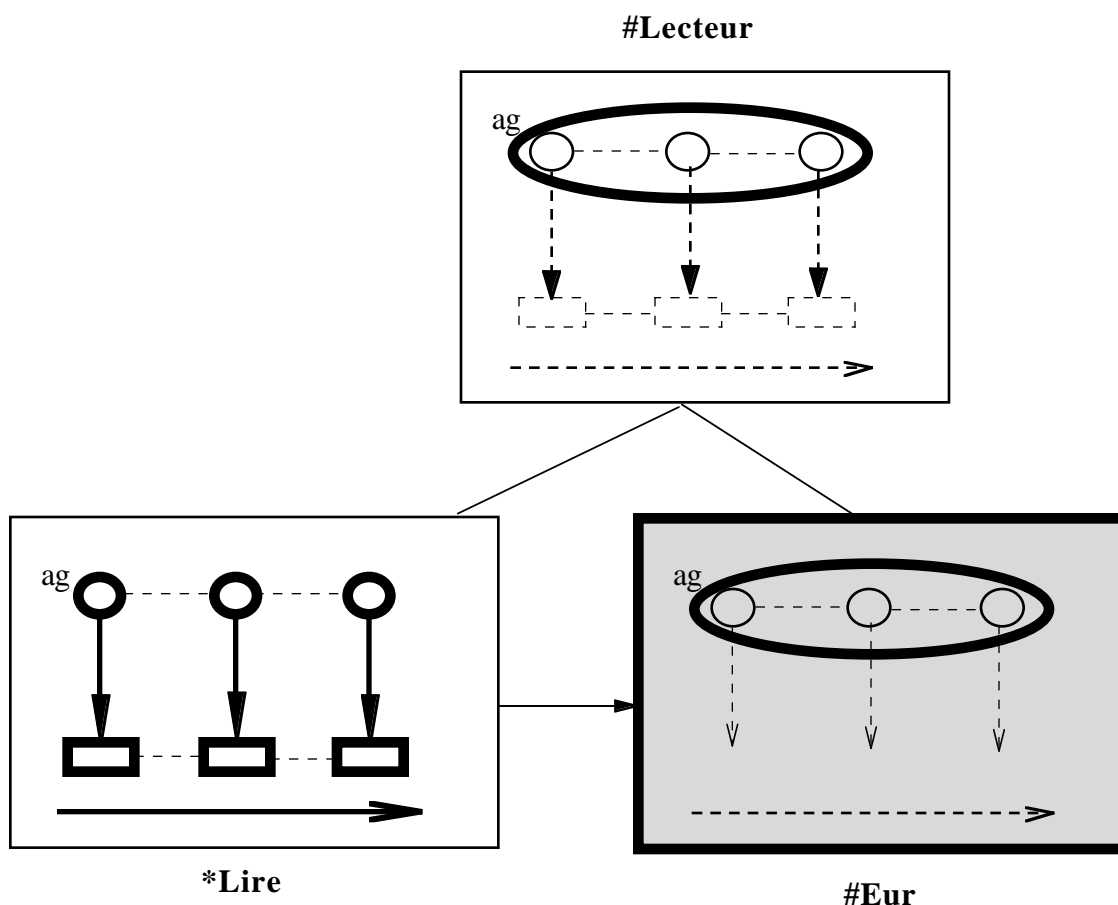


Figure 10 : Composition morphologique de nominalisation

Le prédicat ***Lire** est une relation épisodique entre deux entités, relation désignant un événement agentif. Comme il s'agit d'une relation épisodique (i.e. une relation temporelle), nous marquons le temps épisodique par une suite d'états. Nous marquons aussi le participant jouant le rôle d'agent. Comme Langacker, nous mettons en gras les entités interconnectées et leur interconnexion pour expliciter qu'il s'agit d'une prédication relationnelle, ainsi que la flèche de la temporalisation pour expliciter le caractère épisodique de la relation.

Le prédicat **#Eur** est une chose dont la base conceptuelle est un événement agentif²⁶. L'entité mise en profil joue le rôle d'agent dans chaque état de l'événement. Cette entité se présente donc comme un objet d'ordre supérieur rassemblant chacune des entités des états épisodiques. Comme Langacker, nous mettons en gras l'entité mise en profil sur une base (sa portée) pour expliciter qu'il s'agit d'un prédicat de catégorie nominale, i.e. d'un prédicat construit comme étant une chose.

²⁶ On peut citer cependant d'autres types des morphèmes 'eur' : par exemple celui constituant l'expression 'blancheur' ou même 'écouteur'.

Le prédicat morphémique **#Eur** impose son profil (marqué dans l'illustration par une bordure extérieure en gras) au prédicat complexe, noté **#Lecteur** ; de cette manière celui-ci se conceptualise aussi comme une chose. Le site d'élaboration est la portée du prédicat morphémique, i.e. un événement agentif schématique. Comme Langacker, nous marquons le site d'élaboration par un fond gris ombré. Le prédicat relationnel ***Lire** va venir élaborer ce site. Le processus d'élaboration est marqué par une flèche qui va du prédicat élaborateur au site schématique d'élaboration.

D'autres types de composition morphologique moins prototypique, mais qui suivent la même démarche que celle illustrée dans la figure 9, sont par exemple la formation de noms composés (très productive en anglais) ; la combinaison entre une racine nominale, 'chat', et la marque du pluriel, 's' ; la combinaison entre un pro-verbe comme 'avoir' et un participe passé, par exemple 'mangé', pour construire 'avoir mangé' ; ou la combinaison entre 'être' et une expression relationnelle, qu'elle soit un participe passé, un adjectif, une phrase prépositive ou un syntagme nominal. L'analyse du verbe 'être' par Langacker est extrêmement intéressante. Du point de vue compositionnel, il se comporte comme un morphème.

1 Analyse de 'être rouge'

Soit l'expression 'être rouge'. Elle désigne un prédicat complexe composé par ***Être** et **§Rouge**. Dans la figure 11 ci-dessous, le prédicat ***Être** est une relation épisodique schématique désignant un événement statique, i.e. une suite temporelle d'états identiques. La suite épisodique ne modifie en rien les états constituants, ils sont conçus comme étant identiques le long du temps. Le prédicat **§Rouge** est une relation atemporelle statique spécifique : la relation entre une couleur, représentée par un trait vertical, et un objet coloré, représenté par le petit cercle situé sur le trait vertical. Cette relation atemporelle n'est pas épisodique parce qu'elle n'est pas construite au moyen de l'opération de temporalisation. Elle désigne un seul état.

Le prédicat morphémique ***Être** impose son profil (bordure en gras) au niveau supérieur. De cette manière le prédicat complexe, noté ***Être_rouge**, se conceptualise aussi comme une relation épisodique temporelle. Le site d'élaboration est un des états spécifiques de la suite épisodique du prédicat morphémique. La relation statique spécifique **§Rouge** va venir élaborer ce site. Le processus d'élaboration est marqué par une flèche qui va de la structure élaboratrice au site schématique d'élaboration.

Cette combinaison représente en fait l'opération de temporalisation épisodique qui attribue le statut de relation temporelle à la relation atemporelle statique **§Rouge**.

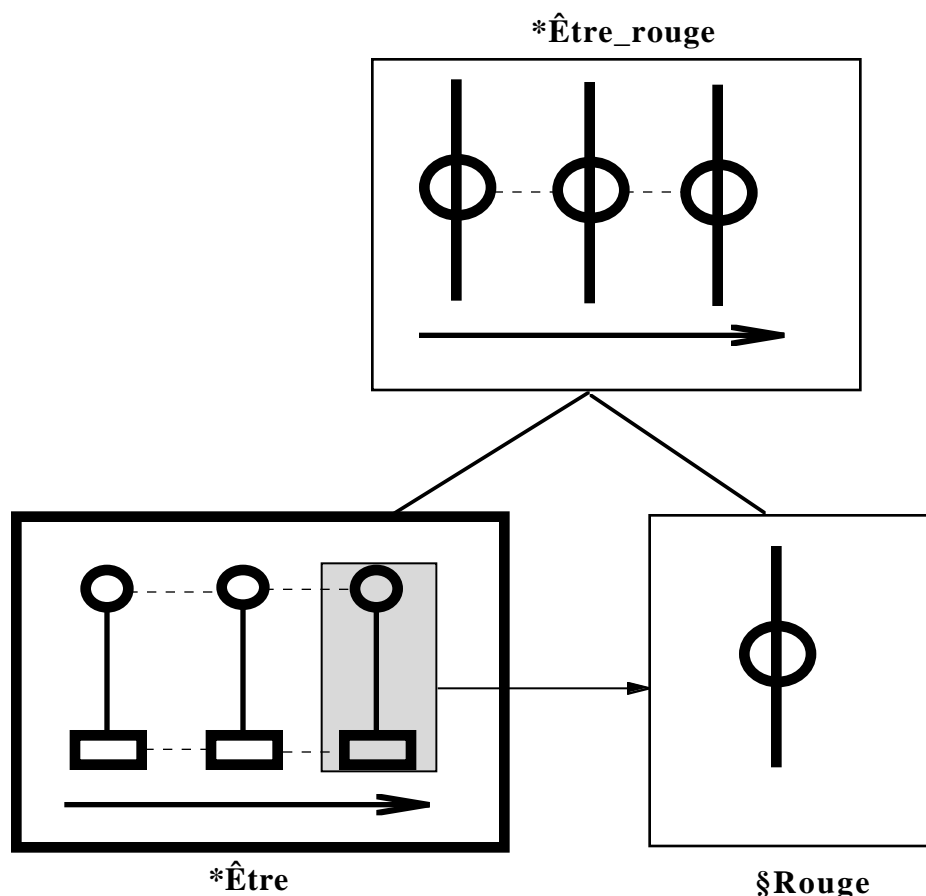


Figure 11 : Composition morphologique de temporalisation épisodique

Le fait que le verbe ‘être’ se comporte compositionnellement comme un morphème n’est pas sans justification. Dans beaucoup de langues, l’expression attributive est marquée précisément par des affixes morphologiques, et non au moyen d’un lexème verbal comme ‘être’, très schématique quant au contenu conceptuel. Le français utilise donc un procédé formel syntaxique pour mettre en oeuvre une composition de nature morphologique.

D’autres combinaisons de nature morphologique sont associées aux déterminants. Pour Langacker, un déterminant désigne une chose schématique (le site d’élaboration), qui est singularisée et repérée, i.e. un déterminant désigne une occurrence schématique de chose repérée. C’est le déterminant qui impose son profil au prédicat de niveau supérieur désigné par le syntagme nominal. Le nom, qui désigne une chose spécifique, ne fait qu’élaborer le site du déterminant. La composition ‘déterminant+nom’ déclenche, par conséquent, les opérations de conceptualisation associées aux fonctions sémantiques d’ancrage, de quantification et de repérage.

Les morphèmes aspecto-temporels du verbe se comportent de la même manière que les déterminants, mais par rapport à la forme finie du verbe. Le balayage séquentiel déclenché par ces morphèmes fait partie des fonctions d'ancrage et de repérage d'une relation épisodique dans un espace référentiel évolutif par rapport à la situation d'énonciation.

4.2 La composition syntaxique

Le mécanisme de composition syntaxique est déterminé par une sous-structure à l'intérieur d'un prédicat relationnel. Parmi les prédicats composés, il y a un prédicat relationnel constitué par un site d'élaboration qui schématise un de ses participants internes. Les règles déterminant l'imposition de profil à la prédication complexe prennent en compte deux types d'information :

- d'une part, la sous-catégorie de la relation : s'il s'agit d'une relation atemporelle ou d'une relation temporelle,
- d'autre part, la saillance du site d'élaboration : le site d'élaboration peut être le trajecteur de la relation ou un de ses participants repères.

Langacker distingue, de manière implicite, deux types de compositions syntaxiques :

- (a) la combinaison entre une relation atemporelle et ses arguments
- (b) la combinaison entre une relation temporelle et ses arguments

Pour le premier cas (a), il est encore possible de distinguer deux types de combinaisons :

- (a') la combinaison entre la relation et l'argument qui vient élaborer le rôle de repère (qu'il soit le repère₁, repère₂, etc.),
- (a'') la combinaison entre la relation et l'argument qui vient élaborer le rôle de trajecteur

Par rapport à (a'), (a'') et (b), on peut construire respectivement les règles de composition RGa' , RGa'' et RGb :

- RGa' : dans un type de combinaison (a'), on impose le profil de la relation atemporelle.
- RGa'' : dans un type de combinaison (a''), on impose le profil de l'argument.
- RGb : dans un type de combinaison (b), on impose le profil de la relation temporelle.

Nous allons d'abord illustrer les principes RGa' et RGa'' dans la figure 11, à partir de l'expression 'court dans le parc'.

1 Analyse de 'court dans le parc'

L'expression prépositionnelle 'dans' est associée au prédicat **\$Dans** (qui est une relation atemporelle). Cette expression se combine, d'une part, avec l'expression 'le parc', qui est associée à la prédication nominale **#Parc** (nous laissons de côté ici les phénomènes concernant la détermination), et d'autre part, avec l'expression 'court', associée à la relation temporelle ***Courir**. Cette combinaison est représentée dans la figure 12 ci-dessous.

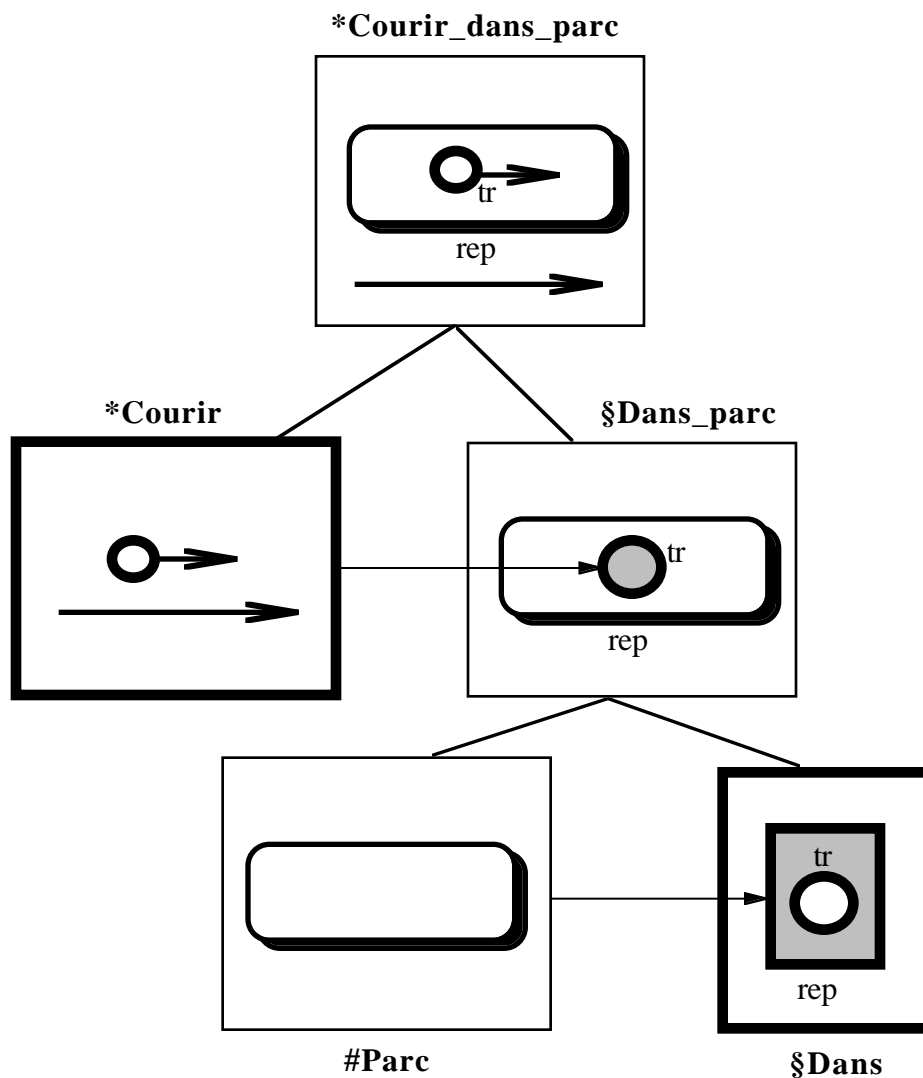


Figure 12 : Composition combinant les participants du prédicat associé à ‘dans’

En bas de cette figure, la relation atemporelle **§Dans** se combine avec le prédicat nominal **#Parc** par le processus d’élaboration. Dans ce processus, le prédicat nominal spécifique **#Parc** élabore le site schématique correspondant au repère de la relation atemporelle **§Dans**. Comme il s’agit d’une combinaison de type (a’), le principe RGa’ détermine que le prédicat complexe, noté **§Dans_parc** hérite de la catégorie relationnelle atemporelle (dans ce cas, il s’agit d’une relation atemporelle statique).

Au niveau du prédicat complexe, on combine la relation atemporelle déjà construite, **§Dans_parc**, avec la relation épisodique temporelle désignée par ‘court’ : ***Courir**. Celle-ci élabore le trajecteur (qui est le site d’élaboration) de la relation atemporelle. Comme il s’agit

d'une combinaison de type (a''), le principe RGa'' détermine que le prédicat complexe hérite la catégorie du participant jouant le rôle de trajecteur. Autrement dit, c'est l'entité jouant le rôle de trajecteur qui impose son profil à la structure prédicative complexe. Au niveau supérieur, on retrouve ainsi la relation temporelle notée ***Courir_dans_parc**.

1 Analyse de 'Marie court dans le parc'

Prenons maintenant le principe de composition RGb, c'est-à-dire la règle qui, à partir de la combinaison entre une relation temporelle et un de ses arguments, impose le profil de la relation temporelle. Au moyen de ce principe, la relation temporelle impose donc son profil à ses participants, qu'ils jouent le rôle de trajecteur ou de repère. Dans la figure 13, nous montrons comment la relation temporelle ***Courir_dans_parc**, associée à l'expression 'court dans le parc', se combine avec le prédicat nominal **#Marie**, associé à l'expression 'Marie'. Le prédicat **#Marie** élabore le trajecteur de la relation temporelle, trajecteur qui fonctionne comme le site d'élaboration. Au niveau supérieur, par la règle RGb, on obtient la relation temporelle associée à 'Marie court dans le parc', et notée ***Marie_courir_dans_parc**.

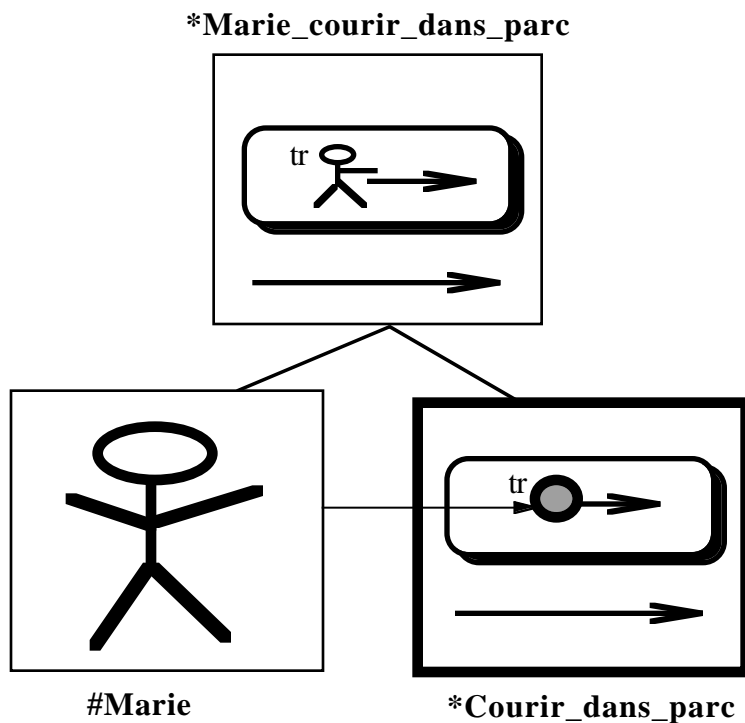


Figure 13 : Combinaison entre un participant nominal et une relation temporelle

Cette conception de la composition sémantique soulève un problème très intéressant en ce qui concerne le rapport entre le verbe et ses participants. Prenons l'expression 'va dans le

Cantal'. À partir des principes compositionnels qu'on a décrit, il est possible de générer au moins deux types de combinaisons donnant lieu à deux interprétations différentes de l'expression.

En premier lieu, par le principe R_{Ga}", on peut intégrer l'événement décrit par le verbe dans le trajecteur de 'dans le Cantal'. On obtient ainsi le même type de prédicat complexe que 'court dans le parc' : l'événement se localise à l'intérieur du parc qui joue en fait le rôle de repère pour tout l'événement, celui-ci jouant lui-même le rôle de trajecteur dans la relation de localisation désignée par 'dans'. Ce type de combinaison détermine la lecture adverbiale du complément prépositionnel. Autrement dit, le complément 'dans le Cantal' est conçu comme un modifieur de l'expression verbale. Une telle lecture n'est pourtant pas appropriée pour l'interprétation de 'va dans le Cantal'. La lecture appropriée serait générée par l'autre type de combinaison possible.

En deuxième lieu, on peut intégrer, par le principe R_{Gb}, le prédicat nominal associé à 'le Cantal' au rôle repère du verbe. On obtient une prédication temporelle où le prédicat nominal associé à 'le Cantal' est conceptualisé comme un des participants de la relation temporelle. Cette interprétation exige que le verbe 'va' soit conçu comme une relation entre deux participants : une entité mobile, 'Marie', qui est le trajecteur de la relation, et une destination, 'le Cantal', qui est le repère. Le problème posé par ce choix combinatoire est évident : qu'est qu'on fait avec la préposition 'dans'? Si on l'attache au verbe, 'va_dans', alors elle perd son statut de relation atemporelle pour fonctionner comme un marqueur verbal vide de sens, ce qui va contre l'intuition de base de la théorie même. Si on l'introduit dans le mécanisme de composition, alors on serait obligé d'intégrer le verbe dans le trajecteur de la relation atemporelle de la préposition, ce qui générerait une lecture inacceptable : le complément 'dans le Cantal' serait ainsi conçu comme un modifieur externe de la relation temporelle verbale, et non comme un participant en fonction de complément.

Il ne s'agit pas d'un problème trivial, il met en cause le système de catégories de Langacker et le mécanisme de composition. Nous proposerons dans la deuxième partie un mécanisme compositionnel basé sur système catégoriel plus fin et adaptable à ce type de problèmes linguistiques.

5 Grammaire Cognitive et constituance

La constituance (« constituency ») est déterminée par l'ordre dans lequel les unités symboliques s'intègrent pour construire progressivement des unités symboliques plus complexes. Cet ordre est variable et ne détermine pas le type de relations grammaticales entre les constituants. La Grammaire Cognitive base l'organisation grammaticale sur les rapports sémantico-fonctionnels entre les mots constituants. Les constituants sont directement liés entre eux par des opérations d'intégration et d'élaboration. Dans la Grammaire Générative, en revanche, les constituants se caractérisent uniquement par leur relation avec l'expression

supérieure qui les domine immédiatement. Les théories qui structurent les mots uniquement à partir de la constituance ont très souvent recours à des mécanismes complexes ou à des règles de restructuration pour lier l'organisation finale (la structure syntaxique de sortie) à la suite phonologique de mots qui représente l'entrée (la structure phonologique de surface). Ces règles de restructuration changent et modifient les groupes de constituance phonologiques.

En Grammaire Cognitive, l'ordre d'intégration des constituants est relativement indépendant des relations grammaticales qui les lient. L'expression 'Marie regarde Jean' est le résultat d'intégrer 'Marie' au rôle de trajecteur du verbe et 'Jean' au rôle de repère. Ces intégrations représentent les relations grammaticales entre les constituants, relations qui restent toujours les mêmes indépendamment de l'ordre de constituance.

Cependant, la constituance est très variable. Dans cet exemple, il y a au moins trois possibilités d'assemblage des constituants :

Premièrement, au niveau inférieur on combine 'Marie' à 'regarde' pour constituer 'Marie regarde'. Au niveau suivant on combine ce résultat avec 'Jean' pour construire 'Marie regarde Jean'.

Deuxièmement, au niveau inférieur on combine 'Jean' à 'regarde' pour constituer 'regarde Jean'. Au niveau suivant on combine ce résultat avec 'Marie' pour construire 'Marie regarde Jean'.

Troisièmement, au même niveau on combine 'Marie' avec 'regarde' et 'Jean' avec 'regarde' pour bâtir directement 'Marie regarde Jean'.

La liberté d'assemblage permet de constituer des unités qui ne peuvent pas exister dans des théories qui associent la constituance aux relations grammaticales. Par exemple, 'Marie regarde' est un constituant possible au même titre que 'regarde Jean', ou que 'Jean', ou que 'Marie', ou que 'regarde'. Dans la Grammaire Générative ainsi que dans la Grammaire Catégorielle, 'Marie regarde' ne peut en aucun cas être une unité catégorielle ; cette expression n'est pas un constituant de la phrase.

Ces limitations et restrictions s'avèrent trop contraignantes si on veut rendre compte de la construction dynamique de l'information au fur et à mesure que le discours est traité. Dans un modèle dynamique, les mots s'intègrent au discours dans l'ordre établi par la chaîne phonique. Chaque mot traité s'interprète par rapport au discours antérieur, et en même temps le résultat du traitement du discours rajoute de nouvelles spécifications qui déterminent l'interprétation du mot suivant. Une organisation grammaticale trop contraignante et rigide ne fait qu'entraver une telle dynamique.

Les unités symboliques de la Grammaire Cognitive, en revanche, sont suffisamment souples. Le pôle signifiant d'une unité se combine avec le pôle signifiant de l'unité qui la suit immédiatement dans la chaîne phonique. Cette liaison se manifeste dans le pôle sémantique par l'intégration des deux structures dans un tout complexe. L'unité complexe ainsi bâtie fonctionne au niveau supérieur comme une entité unitaire qui se combine ensuite avec l'unité qui la suit dans le discours pour construire, à un niveau de complexité encore plus élevé, une nouvelle unité d'ordre supérieur. Les structures symboliques s'intègrent successivement à

différents niveaux d'organisation. Les niveaux d'organisation étant déterminés par la chaîne phonique.

Grâce à cette conception de la constituance, que nous appellerons « constituance incrémentielle », il est possible d'envisager un modèle dynamique de la construction du sens. Nous approfondirons la notion de construction dynamique dans la deuxième partie.

6 Conclusion

Nous retiendrons deux aspects fondamentaux de la Grammaire Cognitive de Langacker. D'une part, la conception interne de la notion de prédicat, conception qui présuppose deux types de données : la base conceptuelle et les mécanismes de conceptualisation. D'autre part, le système des catégories sémantiques qui s'organise autour de trois grandes catégories : les choses, les relations temporelles et les relations atemporelles.

6.1 L'opposition contenu conceptuel / conceptualisation

Dans la Grammaire Cognitive, un prédicat est une structure sémantique associée à une expression linguistique. Cette structure est constituée par deux types d'objets :

- un réseau de domaines cognitifs qui représentent la base conceptuelle du prédicat ;
- un faisceau d'opérations cognitives de conceptualisation, opérations déclenchées par les formes grammatico-linguistiques de l'expression —morphologiques, syntaxiques et lexicales—, qui structurent la base conceptuelle prédictive.

Parmi les opérations cognitives, on peut citer : les opérations qui catégorisent le prédicat comme une relation ou une chose (ce sont les opérations les plus abstraites), les opérations qui organisent la temporalité de la base, les opérations qui structurent les rôles et les participants de la relation, les opérations qui configurent un type singularisable à partir du réseau de domaines de la base, les opérations qui ancrent une occurrence singularisée dans un domaine, les opérations qui repèrent l'occurrence, etc.

La Grammaire Cognitive se focalise sur l'étude des opérations cognitives de structuration de la base prédictive. Les approches en sémantique lexicale, en revanche, se focalisent sur les structures mêmes, i.e. sur le résultat des opérations de conceptualisation. L'objet d'étude de la Grammaire Cognitive se situe donc en amont de la sémantique lexicale.

Afin de mieux comprendre le mécanisme de combinaison linguistique, nous allons approfondir, dans la deuxième partie, les deux notions fondamentales de la Grammaire Cognitive : la base conceptuelle des prédicats et les opérations cognitives de conceptualisation. Nous appellerons « contenu conceptuel » l'information de la base prédictive et « conceptualisation » les mécanismes abstraits d'organisation et de structuration de cette information.

6.2 Les catégories sémantiques

Nous retiendrons du système catégoriel deux types d'oppositions grammaticales caractérisant différentes conceptualisations catégorielles :

- l'opposition entre les relations et les choses
- et l'opposition qui distingue les entités instanciables et repérables des entités non instanciables ni repérables.

La première opposition se situe à un niveau de conceptualisation très abstrait. Cette opposition distingue les expressions de type nominal —par exemple, 'chat', 'le chat de Marie', 'lecture', 'la lecture du livre', 'qu'il vienne'...— des expressions de type relationnel —par exemple, 'de', 'de Marie', 'rapide', 'lit', 'lit un livre', 'Marie lit un livre', etc. Une telle opposition catégorielle est indépendante du type de contenu conceptuel présupposé par les expressions.

La seconde opposition se situe au niveau des *fonctions sémantiques*. Les expressions ayant une racine nominale ou verbale sont associées à des prédications (choses ou relations épisodiques) susceptibles d'être complexifiées au moyen des fonctions d'ancrage (i.e. d'instanciation), de quantification ou de repérage. Par opposition à ce type d'expressions, les adjectifs, les prépositions et les adverbes ne présupposent pas d'entités conceptuelles instanciables. Ce type d'expressions sont associées à des prédicats désignant des relations non épisodiques, à savoir des relations atemporelles statiques.

Dans la deuxième partie de notre travail, nous allons caractériser ces deux oppositions —relation/chose et instanciable/non instanciable— à l'intérieur même de la structure prédicative, en particulier par le biais de l'opération d'assignement à un rôle. Cette caractérisation permettra de mieux décrire le mécanisme de combinaison conceptuelle.

DEUXIÈME PARTIE :

CONTENU CONCEPTUEL ET

CONCEPTUALISATION LINGUISTIQUE

Nous avons essayé de montrer dans la première partie que le lien entre les expressions de la langue et l'espace d'interprétation n'est pas une simple association entre des expressions et des informations conceptuelles. Ce lien passe d'abord par des mécanismes de conceptualisation très abstraits qui configurent et structurent l'information.

Avant de pouvoir décrire ces mécanismes abstraits de structuration, il nous faut manipuler une notion précise de ce que nous entendons par information ou contenu conceptuel. Pour ce faire, nous proposerons dans le chapitre IV une définition technique de cette notion, basée sur une propriété fondamentale : la flexibilité.

Grâce à cette propriété, un contenu conceptuel n'est plus un objet rigide et fixé à un point de vue particulier, au contraire, il est conçu comme un processus dynamique de filtrage qui donne accès, en fonction des circonstances, à un aspect précis ou à une facette particulière de l'information contenue. De cette manière, un contenu conceptuel devient un objet structurable et manipulable par des mécanismes abstraits de conceptualisation qui déterminent la manière dont on va filtrer l'information.

La conceptualisation linguistique est donc très liée aux opérations cognitives de focalisation et de mise en perspective. En particulier, c'est au moyen de ces opérations que nous définirons, dans le chapitre V, les catégories linguistiques de base associées aux formes grammatico-syntaxiques, et dans le chapitre VI, les principes d'organisation conceptuelle associés aux formes lexicales.

Enfin, dans le chapitre VII, nous nous placerons du côté d'un agent-auditeur en compréhension pour explorer le phénomène de l'indétermination linguistique et de la construction du sens dans le discours.

Les définitions des différentes notions introduites le long de toute cette deuxième partie sont recueillies, rassemblées et organisées dans l'ANNEXE 1.

IV Les propriétés internes du contenu conceptuel

Introduction

1 Pour une structure prédicative flexible et manipulable

Les approches cognitivistes de la sémantique de la langue naturelle —la Grammaire Cognitive, par exemple— considèrent que les éléments organisateurs fondamentaux de l'espace conceptuel sont des opérations cognitives basées sur le processus de perception : la focalisation, l'opposition figure/fond, le changement de perspective, etc. À l'intérieur d'un contenu conceptuel, ces approches distinguent donc deux types d'objets : d'une part, une base prédicative présupposée et, d'autre part, des opérations cognitives mettant en profil une facette particulière de cette base. L'analyse de ce type d'approches se focalise essentiellement sur la description des opérations cognitives et situe en deuxième plan la description de la nature interne de la base prédicative présupposée.

Dans les dernières années, certaines orientations logico-formelles de la sémantique de la langue naturelle ont mis l'accent en revanche sur la description de la structure informative à l'intérieur de la notion de proposition²⁷. Ces orientations conçoivent la proposition non pas à partir de ses conditions de vérité mais à partir de sa facette informationnelle interne, facette caractérisée par une structure complexe qui met en oeuvre plusieurs types de mécanismes de combinaison et de construction de l'information : la relation entre une unité d'information et une situation, l'opération prédicative sur une structure de prédicat qui donne lieu à une unité d'information, l'assignement aux rôles d'un prédicat, la fonction attribuant des rôles à un prédicat, etc.

Les approches de ce type, se centrant sur l'analyse de la structure interne des objets prédicatifs, ne prennent donc pas en compte les facteurs cognitifs liés à la conceptualisation sur lesquels se basent les orientations cognitivistes.

Dans ce chapitre, nous essaierons de concilier les deux approches. Notre notion de structure prédicative (ce que nous appellerons un *paquet conceptuel*) intégrera, d'un côté, les mécanismes internes de construction qui la rendent opératoire et formalisable, et de l'autre côté, les opérations cognitives qui la rendent flexible et malléable. Nous chercherons en particulier à rendre flexible la structure interne de toute prédication.

²⁷ En particulier, nous nous référons aux dernières orientations de la Sémantique des Situations (Barwise J. & Etchemendy J. 1990, Barwise J. & Cooper R. 1993, Barwise J. 1993, FRACAS 1994). Ces orientations s'inscrivent dans un courant plus large de la sémantique formelle dont le but est de traiter la signification des propositions non pas à partir des conditions de vérité mais à partir de la structure informationnelle interne à toute proposition. La théorie des propriétés est peut-être l'approche la plus représentative de ce nouveau courant (Chierchia G. & Turner R. 1988).

1 Pour quoi cherchons-nous à rendre flexible la structure prédicative ?

La réponse à cette question est le fondement empirique de ce chapitre. La flexibilité interne aux prédications permet le traitement de, au moins, deux types de phénomènes linguistiques :

- (i) le traitement des « modes d'être » associés aux expressions linguistiques (le terme de *mode d'être* est emprunté aux travaux de la théorie des propriétés),
- (ii) les traitement des « configurations scéniques » associées aux expressions relationnelles.

En ce qui concerne (i), une structure prédicative peut se manifester linguistiquement comme une expression relationnelle ou comme une expression nominalisée . Par exemple, le prédicat **Lire** non seulement peut s'associer à l'expression verbale 'lire' en tant qu'entité relationnelle combinant l'objet lu avec l'agent lecteur, mais aussi à des expressions nominalisées : le nominal 'la lecture' ou la complétive 'qu'il lise'. De même, le prédicat **Rouge** peut se manifester, non seulement comme une expression adjectivale se combinant avec un nom — 'table rouge' — mais aussi comme une expression de type nominale : 'le rouge de la table' ou même 'la rougeur'. Afin de pouvoir rendre compte de ces phénomènes, on peut concevoir une structure prédicative de deux points de vue :

- comme un mécanisme interne qui met en relation des entités constituantes (les arguments du prédicat)
- ou comme une entité individuelle d'ordre supérieur intégrant le mécanisme interne et les arguments du prédicat.

G. Chierchia et R. Turner (1988) appellent *modes d'être* les deux points de vue d'une prédication.

En ce qui concerne (ii), un prédicat organise la structure interne de ses arguments à partir du processus de saturation des rôles du prédicat. Par exemple, le prédicat **Déplacer** présente dans sa structure interne au moins trois rôles différents : le mobile du déplacement, le parcours et la destination du déplacement. Le verbe intransitif 'rouler' s'associe à ce prédicat en ne saturant que le rôle de mobile : 'la voiture roule'. Le parcours et la destination ne sont pas saturés. Le verbe transitif 'traverser', lui, s'associe au même prédicat mais en déclenchant la saturation du mobile et du parcours : 'la voiture a traversé toute la ville'. Les deux rôles saturés ne possèdent pas le même degré de saillance : le mobile, qui est en position de sujet syntaxique (ou trajecteur en termes de Langacker), est plus proéminent que le parcours (le repère de la relation). Le verbe 'traverser' n'impose pas la saturation de la destination. En revanche, le verbe 'aller' s'associe aussi au prédicat **Déplacer**, mais il sature le mobile, qui est le rôle le plus saillant, et la destination, qui est le repère. Ce verbe n'impose pas la saturation du parcours, qui reste uniquement présupposé par le contenu du verbe.

Par conséquent, chaque processus de saturation des rôles d'un prédicat représente une « configuration scénique » de la situation décrite par ce prédicat.

Pour pouvoir rendre compte de ce type de flexibilité, on peut concevoir la structure d'arguments interne à une prédication de deux manières différentes :

- comme un assemblage non ordonné de rôles (ce que nous appellerons une *situation globale*),
- ou comme une configuration particulière d'un sous-ensemble de rôles contenus dans la situation globale (ce que nous appellerons une *scène*).

La notion de structure prédicative que nous manipulerons dans la suite de ce travail contient ces deux types de flexibilité —la flexibilité quant aux modes d'être et la flexibilité quant aux configurations scéniques. Nous appellerons « paquet conceptuel » la structure prédicative caractérisée par ces deux types de flexibilité.

1 Les paquets conceptuels

L'organisation de l'espace conceptuel ne peut pas être détachée des aptitudes cognitives d'un agent. Bien au contraire, les éléments constitutifs de cet espace sont caractérisés par la capacité d'un agent cognitif à construire des unités d'information. Nous faisons l'hypothèse que cette construction n'est pas directement associée aux opérations de nature linguistique (i.e. les mécanismes de conceptualisation grammatico-linguistiques), mais à des opérations plus générales caractérisant l'ensemble des fonctions cognitives qui régulent le comportement d'un agent en interaction avec un environnement extérieur. L'espace conceptuel reflète donc l'organisation et la structuration des connaissances d'un agent. Ces connaissances de nature encyclopédique peuvent être exploitées et manipulées par différents types de facultés de l'agent, parmi celles-ci : la faculté langagière.

L'entité de base de l'espace conceptuel est le « paquet conceptuel ». Un paquet conceptuel est un objet informationnel très souple et très flexible. Tout mécanisme de conceptualisation se caractérise précisément par la manipulation et la structuration de paquets conceptuels.

Un paquet conceptuel représente le processus même de construction d'une unité d'information. Nous allons décrire ce processus dans ce qui suit.

1.1 Le processus de construction d'une unité d'information

Le processus de construction d'une unité d'information s'effectue par le déclenchement d'un ensemble d'opérations qui intègrent dans une unité globale les éléments constituants interconnectés. L'unité globale est donc le résultat obtenu par les opérations d'interconnexion effectuées. Dans ce processus, on distingue au moins trois éléments :

1. les opérations d'interconnexion
2. les parties constituantes

3. l'unité globale

La figure 1 montre ces trois éléments. Les opérations d'interconnexion sont notées par le symbole \leftrightarrow , les parties constituantes correspondent aux éléments atomiques a et b, et l'unité globale résultante à l'encadrement Z :

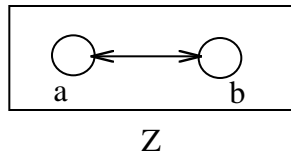


Figure 1 : illustration d'une unité d'information.

Une telle construction représente le processus qui permet de concevoir une situation complexe comme une unité atomique manipulable. Il s'agit du processus de réorganisation d'une réalité multiple et complexe en une réalité simple et élémentaire. Ce processus présuppose deux perspectives différentes d'une même réalité : d'une part, on a les parties liées par les opérations d'interconnexion, $(a \leftrightarrow b)$: à ce niveau on se focalise sur la situation complexe. D'autre part, on a l'unité globale, (Z) : à ce niveau on se focalise sur l'entité atomique individualisée.

Lorsqu'on construit, par exemple, l'unité d'information concernant le contenu conceptuel d'une table, les opérations par lesquelles on accroche les pieds à la planche horizontale représentent une situation complexe qui s'oppose à l'unité globale intégrant les parties interconnectées. En d'autres termes, on a d'une part la situation complexe où les pieds supportent la planche horizontale et d'autre part l'entité d'ordre supérieur représentant la table même. Ce sont deux facettes d'un même processus, deux focalisations sur une même *réalité ontologique*.

1.2 Le processus de résolution d'une opération

Le processus de construction d'un paquet conceptuel est un cas particulier de processus de résolution d'une opération. Ce processus se compose de trois éléments :

1. le corps opérationnel,
2. les arguments de l'opération,
3. la valeur.

Prenons comme exemple une soustraction simple : $(5)-(2) = (3)$. En analysant sa structure interne, on distingue facilement ces trois éléments :

1. le corps opérationnel, constitué par l'opérateur de soustraction plus les rôles associés : $(_)^i - (_)^j$;
2. les arguments $(5)^i$ et $(2)^j$ assignés aux rôles de l'opérateur ;

3. et la valeur de l'opération, (3).

Le processus de résolution de cette opération se représente donc de la manière suivante²⁸ :

$$[(_)^i - (_)^j] (5)^i (2)^j = (3)$$

Dans une analyse plus fine de ce processus, on peut encore distinguer une structure très complexe d'objets et d'opérations internes. Cette analyse se base sur la description de la « structure de prédicats », réalisée dans le rapport interne concernant la théorie des situations dans le cadre du projet FRACAS²⁹. Dans une structure de prédicat, on distingue au moins six types d'objets :

- un opérateur,
- une fonction associant des rôles à l'opérateur,
- les rôles de l'opérateur,
- une fonction d'assignement d'entités aux rôles,
- les entités assignées,
- et une opération d'intégration rassemblant les entités assignées dans une unité globale : l'entité intégratrice.

Les trois premiers éléments —l'opérateur, la fonction associant des rôles à l'opérateur et les rôles associés— correspondent au corps opérationnel, les deux éléments suivants —la fonction d'assignement aux rôles et les entités assignées— correspondent aux arguments de l'opération, et finalement le dernier élément —l'intégration dans une unité globale— correspond à la valeur de l'opération. Tous ces éléments sont déterminants pour pouvoir résoudre correctement une opération. Par conséquent, un assignement inverse les mêmes arguments peut déterminer un résultat différent : si on assigne (5) au rôle $(_)^j$ et (2) à $(_)^i$, on obtient une nouvelle valeur (-3).

1.3 Les deux facettes d'une opération

Lorsqu'on résout une opération, on peut distinguer le processus même de résolution de la valeur finale obtenue. On a donc d'une part le corps opérationnel plus l'assignement des arguments aux rôles, $[(_)^i - (_)^j] (5)^i (2)^j$, et d'autre part le résultat obtenu une fois le corps opérationnel appliqué à cet assignement, un tel résultat correspond au chiffre élémentaire (3). Nous distinguons donc deux facettes d'une opération : le processus interne et le résultat obtenu.

²⁸ Nous ne représentons pas le corps opérationnel au moyen d'une expression lambda, telle que $\lambda x,y (x - y)$, car dans cette expression il y a plusieurs éléments implicites que nous n'avons pas encore définis : les variables paramétriques x et y , et l'opération d'abstraction. Comme nous le verrons plus tard, les abstractions lambda sont des objets qui font partie du niveau de combinaison conceptuelle. Nous sommes encore à l'étape de la construction de concepts, et non à l'étape de leur combinaison et manipulation.

²⁹ En particulier, nous nous référons au papier concernant la description des objets mathématiques qui sont à la base de la Sémantique des Situations (FRACAS 1994). À ce propos, voir aussi Chambrequil M. et autres, à paraître.

Les deux aspects de toute opération représentent les deux points de vue à partir desquels elle est conçue. Un agent cognitif va mettre en avant l'un ou l'autre selon leur pertinence informative pour une situation donnée. Par exemple, concernant la mesure d'un matelas, on ne donne pas habituellement la valeur de sa surface mais plutôt les deux dimensions au moyen desquelles elle est obtenue : (120)X(190). La structure interne du processus de résolution nous donne plus d'informations sur la surface du matelas que la simple valeur finale. Dans le cas d'un appartement, la mise en avant de l'un des deux aspects —la valeur finale de la surface ou le processus opérationnel— dépend du type de situation dans lequel on se trouve. Si on veut estimer le prix de l'appartement par rapport à sa surface il suffit de mettre en avant la valeur finale, par exemple un appartement à (50m²). En revanche, si on veut faire des travaux et installer du parquet dans toutes les pièces, il vaut mieux effectuer les opérations sur les dimensions partielles de chaque pièce : ([(2)X(2)] + [(5)X(6)] + [(3)X(2)] + [(5)X(2)]).

On a donc tendance à séparer complètement le processus opérationnel de la valeur et à les utiliser comme des objets conceptuels différents. Il est même possible de leur attribuer des connotations symboliques différentes. C'est le cas du « sept fois sept » biblique. Dans la tradition judéo-chrétienne, le numéro 7 symbolise l'idée de « grande quantité ». Le processus de résolution même, (7)X(7), devient par conséquent le symbole de ce qu'on ne peut pas compter, de ce qui est non dénombrable parce qu'infini. En revanche la valeur de cette opération, (49), ne symbolise rien du tout dans cette tradition. Le résultat de l'opération a été complètement amputée du processus opérationnel. Et c'est celui-ci qui reçoit toute la charge symbolique.

Dans le chapitre suivant, nous définirons le mécanisme de catégorisation linguistique à partir précisément de la faculté à séparer le processus de résolution de sa valeur, et à concevoir l'un et l'autre comme des catégories sémantiques différentes.

1.4 La notion de « paquet conceptuel »

Revenons au processus de construction d'une unité d'information. Le mécanisme opérationnel interne correspond à l'interconnexion des entités constituantes, et la valeur finale correspond à l'intégration des parties en une unité atomique globalisante.

Ce mécanisme de construction opère dans l'espace conceptuel avant toute conceptualisation langagière. Comme nous l'avons déjà dit, dans cet espace on construit et on manipule des objets qui n'ont pas perdu le lien entre leurs deux facettes constituantes —les interconnexions internes et l'unité globale. Il s'agit des objets qui, malgré leur double caractérisation, représentent une seule réalité ontologique.

La construction d'unités d'information est une opération cognitive possédant une structure interne complexe. Cette structure englobe les deux facettes de l'opération. Nous appelons « paquet conceptuel » (abrégié pc) la structure complexe rassemblant ses deux facettes : le processus opérationnel et l'unité globalisante.

De cette manière, un pc est constitué par un opérateur, *OP* ; ses rôles,

$(_)^i, (_)^j, \dots, (_)^k$; les assignements des arguments aux rôles, $(a)^i, (b)^j, \dots, (c)^k$; et par l'intégration de ces éléments dans une unité globale d'ordre supérieur : (Z) . Nous notons un pc de la manière suivante :

$$(OP ; (a)^i, (b)^j, \dots, (c)^k) = (Z)$$

Il faut préciser que les arguments $(a), (b), \dots, (c)$ sont eux-mêmes des pcs conçus du point de vue de leur facette globalisante. Cela veut dire que leurs processus opérationnels internes ne sont pas pertinents pour construire, au moyen de l'opérateur OP , l'unité d'ordre supérieur (Z) .

Un pc peut être conçu de trois manières différentes :

- premièrement, à partir du rassemblement des deux facettes, noté $(OP ; (a)^i, (b)^j, \dots, (c)^k)_Z$;
- deuxièmement, à partir de sa facette opératoire, notée $(OP ; (a)^i, (b)^j, \dots, (c)^k)$;
- et troisièmement, à partir de sa facette globalisante, notée (Z) .

Prenons encore comme exemple la soustraction 'cinq moins deux'. Le processus opérationnel est constitué par l'assignement des deux pcs, (5) et (2), aux rôles, $(_)^i$ et $(_)^j$, de l'opérateur *MOINS*. La facette opératoire de cette soustraction est donc notée $(MOINS ; (5)^i, (2)^j)$. Étant donné que sa valeur résultante est (3), le rassemblement des deux facettes est noté : $(MOINS ; (5)^i, (2)^j)_3$.

Prenons un autre exemple. Supposons qu'on conçoive une table à partir de l'intégration des pieds dans une planche horizontale. Le processus opérationnel est constitué par l'assignement du pc correspondant aux pieds, noté (pieds), et du pc correspondant à la planche horizontale, noté (planche_horizontale), aux rôles $(_)^{\text{supportant}}$ et $(_)^{\text{supporté}}$ de l'opérateur d'interconnexion *SUPPORTE*. La facette opératoire de cette individualisation est donc notée : $(SUPPORTE ; (\text{pieds})^{\text{supportant}}, (\text{planche_horizontale})^{\text{supporté}})$. L'intégration de ces constituants en une unité d'ordre supérieur donne comme résultat le pc globalisant (table). Le rassemblement des deux facettes est noté de la manière suivante :

$$(SUPPORTE ; (\text{pieds})^{\text{supportant}}, (\text{planche_horizontale})^{\text{supporté}})_{\text{table}}$$

Un pc représente donc deux niveaux d'organisation. Il permet le passage du niveau des constituants au niveau de l'entité intégratrice. Un pc rend ainsi flexible le changement de niveau de complexité dans l'espace conceptuel.

1.5 Paquets conceptuels et structures prédicatives

En logique des prédicats, un prédicat n-aire est une fonction qui à un n-tuple d'entités individuelles lui associe une valeur de vérité de l'ensemble $\{0,1\}$. Par exemple, le prédicat unaire **Dormir** serait une fonction de l'ensemble des entités individuelles dans $\{0,1\}$. Cette fonction caractérise le sous-ensemble d'entités auxquelles elle associe la valeur 1 (i.e. les entités qui dorment). Le prédicat binaire **Lire**, lui, serait une fonction de l'ensemble de couples d'entités individuelles dans $\{0,1\}$. Cette fonction caractérise l'ensemble de couples

d'entités auxquels elle associe la valeur 1 (i.e. les couples d'entités qui lisent et qui sont lus). Un prédicat peut se concevoir alors à partir d'une double perspective : d'une part, il représente le processus opératoire même, i.e. la fonction qui caractérise un ensemble de n-tuples. D'autre part, il se présente comme l'ensemble d'entités (ou de n-tuples) caractérisées, i.e. comme le résultat même du processus opératoire.

Comme les prédicats, les paquets conceptuels (pcs) peuvent s'associer à des fonctions. Un pc serait une fonction dont l'argument est un n-tuple d'entités (les constituants atomiques), et dont la valeur n'est pas une valeur de vérité mais une autre entité individuelle : l'unité globale intégratrice. Les pcs sont par conséquent des fonctions qui vont de l'ensemble des n-tuples d'entités dans l'ensemble des entités. Par exemple, l'opérateur unaire *DORMIR* correspondrait à la fonction qui prend une entité comme argument —l'individu qui dort— et donne comme valeur l'événement où quelqu'un dort, i.e. l'action même de dormir. Tantôt l'individu qui dort que l'action de dormir sont des entités individualisées. L'opérateur binaire *LIRE* correspondrait, lui, à la fonction qui prend comme argument un couple d'entités — l'agent qui lit et l'objet lu— et donne comme valeur l'événement intégrateur de lire.

Un pc peut se concevoir aussi à partir d'une double perspective : d'une part, il représente le processus opératoire même, i.e. la fonction qui s'applique aux entités constituantes pour les intégrer dans une unité globale. D'autre part, il se présente comme l'unité globale intégratrice i.e. comme le résultat même du processus opératoire. L'unité globale obtenue est le pc individualisé, pc conçu comme étant une entité atomique.

1.6 Résumé

Dans cette section, nous avons retenu trois éléments essentiels faisant partie de la structure d'un paquet conceptuel : le corps opérationnel, le processus opérationnel (ou facette opérationnelle d'un pc) et le mécanisme d'intégration.

Corps op rationnel

Il se compose de deux types d'objets : d'une part, d'un opérateur et, d'autre part, des rôles associés à l'opérateur.

Processus op rationnel

Il représente l'assignement de pcs constituants aux rôles du corps opérationnel. Les pcs constituants assignés sont les arguments de l'opérateur du corps opérationnel d'un paquet conceptuel.

Processus d'intégration

C'est l'opération qui intègre le résultat du processus opérationnel dans une unité conceptuelle globale : le tout intégrateur.

Dans la section 2, nous allons reprendre plus en détail l'analyse des niveaux d'organisation et la description de la complexité interne des pcs.

2 Les niveaux d'organisation des paquets conceptuels : la focalisation sur un niveau

Les pcs se distribuent à différents niveaux d'organisation. Le passage du processus opérationnel à l'unité globalisante suppose un changement de niveau d'organisation. La possibilité de changer d'une manière récursive de niveau est déterminée par une opération cognitive fondamentale : l'opération qui permet à un agent cognitif de modifier la focalisation par des variations de *figure/fond*. C'est grâce à cette variation de focalisation qu'il est possible de monter ou de descendre de niveau d'organisation.

2.1 L'opposition figure/fond

Soit deux pcs, $(OP_Z; (a)^i, (b)^j)_Z$ et $(OP_Y; (c)^i, (d)^j)_Y$, s'intégrant au moyen d'une opération OP_α pour bâtir un pc d'ordre supérieur :

$$(OP_\alpha; (Z)^i, (Y)^j)_\alpha$$

Sur ce pc, intégrant plusieurs couches opérationnelles, on peut effectuer différentes focalisations. Nous allons en illustrer trois : une première focalisation sur le niveau inférieur, ensuite sur le niveau intermédiaire, et finalement sur le niveau supérieur.

Commençons par le niveau inférieur. Si on prend comme figure au premier plan les processus opérationnels internes au niveau inférieur, $(OP_Z; (a)^i, (b)^j)$ et $(OP_Y; (c)^i, (d)^j)$, alors on laisse au second plan les unités résultantes (Z) et (Y). Le pc résultant d'ordre supérieur, (α) , reste hors de la portée de la focalisation, car il se situe deux niveaux au-dessus. Dans la figure 2, les éléments en premier plan (i.e. les entités focalisées) sont en gras et les éléments en arrière-plan en traits pointillés. Les opérateurs OP_Z , OP_Y et OP_α sont représentés par les flèches internes :

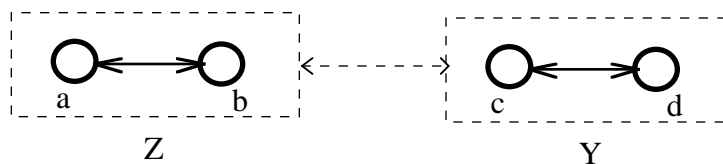


Figure 2 : Niveau d'organisation inférieur

Par exemple, dans un match de tennis en double, les pcs constituant, (a), (b), (c) et (d), correspondraient aux joueurs, et les opérateurs OP_Z et OP_Y aux connexions donnant lieu aux deux couples, (Z), et (Y), i.e. aux deux équipes confrontées. La focalisation sur ces deux opérateurs met donc en profil la formation interne des équipes.

En revanche, si on se situe au niveau intermédiaire et on prend comme figure en premier plan le processus opérationnel interne au pc d'ordre supérieur, (OP_α ; $(Z)^i$, $(Y)^j$), alors aussi bien les processus d'ordre inférieur que l'unité résultante d'ordre supérieur restent en arrière-plan, comme le montre la figure 3 au-dessous :

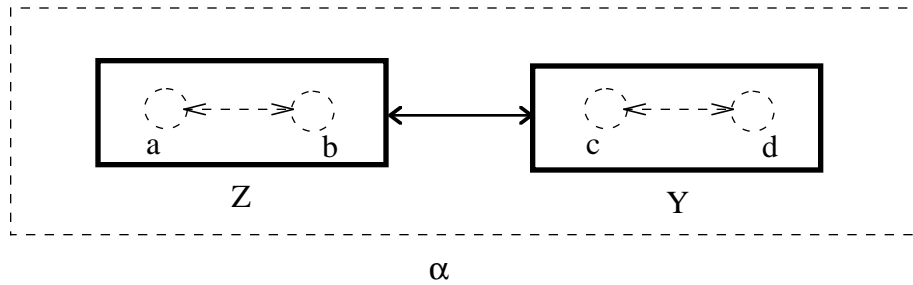


Figure 3 : niveau d'organisation intermédiaire

En reprenant l'exemple du match de tennis, L'opérateur OP_α représenterait la confrontation directe entre les deux équipes jouant un double. Le couple de joueurs (Z) s'oppose au couple de joueurs (Y). On met donc un profil la relation d'opposition entre ces deux équipes.

Enfin, si on prend comme figure en premier plan l'unité globalisante d'ordre supérieur, (α), (voir figure 4), alors on situe en arrière plan le processus opérationnel immédiatement inférieur, tandis que les processus situés deux niveaux au-dessous restent hors de la portée de la focalisation :

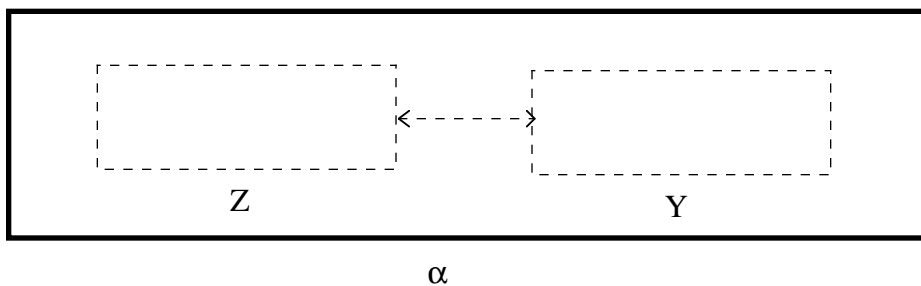


Figure 4 : niveau d'organisation supérieur

Le pc intégrateur (α) représenterait donc le match même de double en tant qu'unité englobant la structure opérationnelle du niveau intermédiaire.

2.2 Les niveaux d'organisation et la granularité

Les pcs s'organisent dans un espace conceptuel à différents niveaux. Un pc est, d'une part, une structure complexe si on se focalise sur ses constituants internes, et d'autre part, une

partie atomique constituante si on prend comme point de vue le pc intégrateur.

Lorsqu'on se focalise sur les connexions entre les pcs au même niveau d'organisation, on met en arrière-plan aussi bien le domaine intégrateur que les opérations internes des pcs focalisés (voir à cet égard la figure 3 ci-dessus). En fait, un pc est ancré et fixé à un niveau d'organisation par les connexions qui le lient aux pcs du même niveau.

La focalisation sur les pcs d'un niveau d'organisation détermine la granularité avec laquelle on conçoit le contenu informatif de ces pcs.

Par exemple, supposons qu'on se focalise sur les connexions établies entre les périphériques d'un ordinateur (le clavier, la souris, l'écran, l'unité centrale, etc.). Le niveau d'organisation fixé est celui constitué par les interconnexions entre les périphériques de l'ordinateur. De cette manière, on situe en arrière plan, d'une part, les informations sur les éléments internes à chacun des périphériques (par exemple, quant au clavier on laisse en arrière plan ses touches, sa surface, sa taille, etc.), et d'autre part, l'ordinateur conçu comme une entité atomique.

Prenons un autre exemple, supposons qu'on se focalise sur les interconnexions liant une voiture, une autoroute et la ville de Barcelone, à partir d'un opérateur, $OP_{\text{déplacement}}$, ayant trois rôles, $(_)^{\text{mobile}}$, $(_)^{\text{parcours}}$ et $(_)^{\text{destination}}$:

$(OP_{\text{déplacement}} ; (\text{voiture})^{\text{mobile}}, (\text{autoroute})^{\text{parcours}}, (\text{barcelone})^{\text{destination}})$

La focalisation sur ce niveau d'organisation met en profil les informations concernant le fait que la voiture prend l'autoroute pour aller à Barcelone. On laisse en arrière plan, d'une part, les informations conceptuelles contenues dans chacun de ces pcs, et d'autre part, les informations directement liées à l'unité intégratrice. Ainsi par exemple, on n'accède pas aux éléments constitutifs de la voiture, i.e. aux informations sur la couleur de la carrosserie, l'état des pneus, etc. De la même manière, on ne donne pas accès direct aux informations situées au niveau d'organisation de l'unité globale : le fait que ce déplacement à Barcelone peut être, par exemple, un petit voyage pour aller faire une visite à la famille.

L'espace conceptuel organise donc l'information à différents niveaux de granularité. Le degré de précision avec lequel on décrit un objet dépend du niveau d'organisation fixé. Il n'y a pas de degré de précision *a priori* fixant le niveau d'organisation à partir duquel un objet est conçu. Ce degré de précision est lié à une focalisation quelconque déterminée par les besoins informationnels du contexte³⁰.

L'opération de focalisation, caractérisée par l'opposition figure/fond, s'applique non seulement pour passer du niveau d'organisation inférieur au niveau supérieur, ou inversement, mais cette opération s'applique aussi sur les connexions « partie-tout » liant les niveaux d'organisation. Autrement dit, il est possible de parcourir en profondeur la dimension de la constituance au moyen de l'opération de focalisation. Nous montrerons dans la section suivante ce que nous entendons par « dimension de la constituance ».

³⁰ Voir à cet égard la thèse de Gayral F. 1992.

3 Les interconnexions entre les niveaux d'organisation : la constituance

3.1 Les notions de rôle et d'assignement

Un cas particulier d'interconnexion est celle qui lie l'unité globale (le tout) à un de ses éléments constituants (la partie), ou vice versa. Nous appelons ce type d'interconnexion « opérateur de constituance », noté *CONST*. À partir de cet opérateur, on peut construire un « pc de constituance ». En fait, c'est grâce aux pcs de constituance qu'on peut parcourir les niveaux d'organisation dans l'espace conceptuel. Il ne faut pas confondre cette notion de constituance avec celle que nous avons présentée au chapitre III dans le cadre théorique de la Grammaire Cognitive.

À partir de la notion de pc de constituance, on peut caractériser les notions de rôle et d'assignement au rôle :

- Un rôle correspond au corps opérationnel de l'opérateur *CONST*.
- Le processus même d'« assignement au rôle » correspond à la facette opérationnelle du pc de constituance.

Autrement dit, un rôle est le corps opérationnel de l'interconnexion liant le tout global à une de ses parties, tandis que l'assignement au rôle est l'interconnexion même liant le tout et une de ses parties.

Un rôle étant conçu comme un corps opérationnel, possède aussi des rôles, notés $(_)^\downarrow$ et $(_)^\uparrow$. Le premier représente le tout intégrateur, et le deuxième la partie intégrée. Nous les appelons « rôles internes ». Le pc global et le pc constituant sont les deux pcs assignés aux deux rôles internes du pc de constituance. Ces deux assignements seront appelés les « assignements internes ». Nous allons expliquer plus en détail toutes ces notions.

Partons du pc suivant :

$$(OP ; (a)^{r1}, (b)^{r2})_Z$$

Nous allons analyser le processus d'assignement de l'argument $(a)^{r1}$ au rôle $(_)^{r1}$. Ce rôle représente, comme tout rôle, un opérateur d'interconnexion possédant deux rôles internes. On a donc le corps opérationnel suivant :

$$(CONST ; (_)^\downarrow, (_)^\uparrow)$$

Comme nous l'avons déjà vu, l'assignement des deux arguments, $(Z)^\downarrow$ et $(a)^\uparrow$, aux deux rôles internes permet de construire le processus opérationnel suivant :

$$(CONST ; (Z)^\downarrow, (a)^\uparrow)$$

Le résultat de ce processus opérationnel est l'intégration des deux constituants dans une unité globale d'ordre supérieur : $(r1)$. Cette entité intégratrice représente en fait l'individualisation du rôle. Le rassemblement du processus opérationnel et de l'unité intégratrice n'est autre

chose que le pc suivant :

$$(CONST ; (Z)^\downarrow, (a)^\uparrow)_{r1}$$

Analysons maintenant les assignements de l'argument $(Z)^\downarrow$ au rôle $(_)^\downarrow$ et de l'argument $(a)^\uparrow$ au rôle $(_)^\uparrow$. Comme tout rôle, les rôles internes $(_)^\downarrow$ $(_)^\uparrow$ sont associés à des opérateurs de constituance, notés $CONST_\downarrow$ et $CONST_\uparrow$, respectivement. Et comme tout opérateur de constituance, les opérateurs $CONST_\downarrow$ et $CONST_\uparrow$ possèdent des rôles qui sont des cas particuliers du rôle de tout intégrateur et de partie intégrée. Nous les notons respectivement $(_)^\downarrow$ et $(_)^\uparrow$. Ces deux rôles sont les rôles internes aussi bien de l'opérateur $CONST_\downarrow$ que de l'opérateur $CONST_\uparrow$.

Par conséquent, les rôles $(_)^\downarrow$ et $(_)^\uparrow$ représentent les corps opérationnels suivants :

$$\begin{aligned} (CONST_\downarrow ; (_)^\downarrow, (_)^\uparrow) \\ (CONST_\uparrow ; (_)^\downarrow, (_)^\uparrow) \end{aligned}$$

À partir de ces corps opérationnels, on peut définir les assignements internes suivants : d'une part, les assignements du pc global (r1) aux rôles internes $(_)^\downarrow$ de $CONST_\downarrow$ et $CONST_\uparrow$. Et d'autre part, l'assignement du pc (Z) au rôle interne $(_)^\uparrow$ de $CONST_\downarrow$, ainsi que l'assignement du pc (a) au rôle $(_)^\uparrow$ de $CONST_\uparrow$. Une fois effectués tous ces assignements, on obtient les deux processus opérationnels suivants :

$$\begin{aligned} (CONST_\downarrow ; (r1)^\downarrow, (Z)^\uparrow) \\ (CONST_\uparrow ; (r1)^\downarrow, (a)^\uparrow) \end{aligned}$$

Les résultats de ces deux processus donnent lieu aux pcs —(assig \downarrow) et (assig \uparrow)— qui individualisent les deux assignements aux rôles internes du rôle (r1). Ces deux pcs sont représentés de la manière suivante :

$$\begin{aligned} (CONST_\downarrow ; (r1)^\downarrow, (Z)^\uparrow)_{\text{assig}\downarrow} \\ (CONST_\uparrow ; (r1)^\downarrow, (a)^\uparrow)_{\text{assig}\uparrow} \end{aligned}$$

Nous illustrons la structure des trois pcs de constituance —(r1), (assig \downarrow) et (assig \uparrow)— dans la figure 5 ci-dessous :

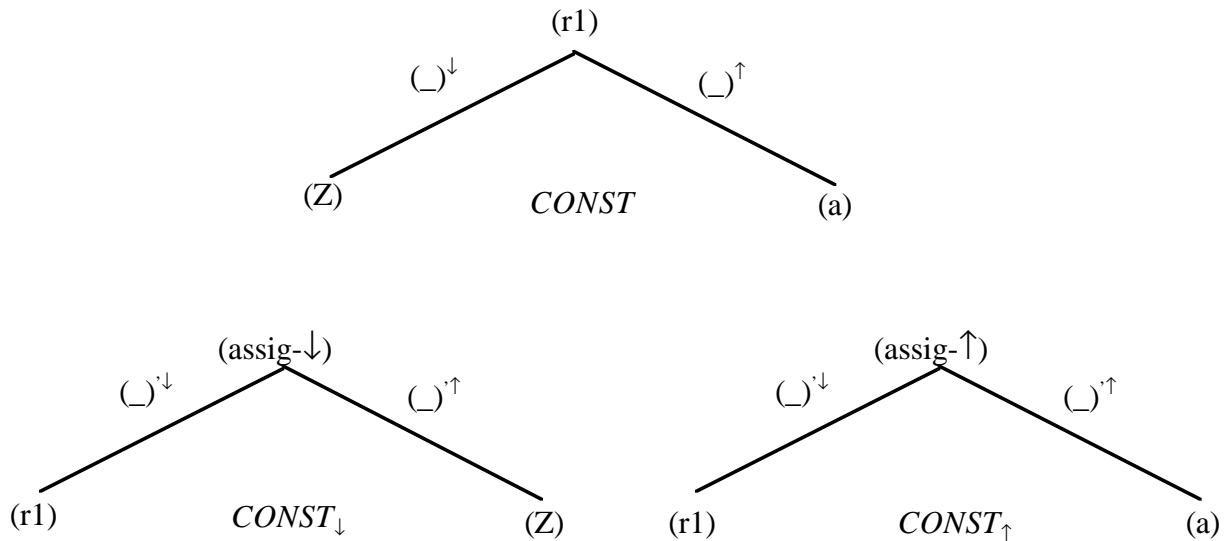


Figure 5 : les niveaux de constituency et le processus d'assignement

Les approches logico-formelles traditionnelles restent au premier niveau de constituency. Dans ces approches, les rôles sont des objets implicites à l'intérieur de la structure de prédicats. Le deuxième niveau de constituency n'est même pas abordé. Nous essayerons de montrer, en revanche, que le rapport entre ces deux niveaux est fondamental pour pouvoir décrire, d'une part, le système de catégories sémantiques de l'espace d'interprétation linguistique, et d'autre part, le mécanisme de combinaison linguistique. Cependant, il existe la possibilité d'appliquer le processus d'assignement à d'autres niveaux. Ce processus, étant récursif à l'infini, peut parcourir une infinité de niveaux dans la dimension de la constituency. Si nous n'en exploitons que deux niveaux, c'est parce que le degré de complexité des notions définies dans notre modèle n'est pas encore suffisamment fin pour pouvoir descendre à un troisième ou à un quatrième niveau dans cette dimension. La granularité de notre description se limite donc aux deux premiers niveaux. Pourra-t-on arriver à construire un modèle formel aussi fin qui puisse exploiter d'autres niveaux de constituency ?

De tout cela, il découle que le processus d'assignement n'est autre chose qu'un paquet conceptuel (un pc) composé donc d'un opérateur, ses rôles, les assignements des arguments aux rôles et l'intégration des arguments dans une unité globale. Ce paquet conceptuel est un assignement d'ordre supérieur par rapport à ses assignements internes. En d'autres termes, le pc $(CONST ; (Z)^{\downarrow}, (a)^{\uparrow})_{r1}$ est un assignement d'ordre supérieur par rapport aux pcs constituants $(CONST_{\downarrow} ; (r1)^{\downarrow}, (Z)^{\uparrow})_{\text{assig}\downarrow}$ et $(CONST_{\uparrow} ; (r1)^{\downarrow}, (a)^{\uparrow})_{\text{assig}\uparrow}$, qui représentent des assignements d'ordre inférieur.

Reprenons le pc $(OP ; (a)^{r1}, (b)^{r2})_Z$. Nous avons montré que l'assignement $(a)^{r1}$ est le processus qui donne lieu le pc de constituency, $(r1)$, connectant le tout (Z) au constituant (a) .

De la même manière, on pourrait représenter l'assignement $(b)^{r2}$ comme le processus donnant lieu au pc de constituance $(r2)$.

Autrement dit, un pc est un couple constitué par, d'une part, un opérateur et, d'autre part, l'ensemble de ses assignements. Par conséquent, le pc $(OP ; (a)^{r1}, (b)^{r2})_Z$ correspondrait au couple :

$$\langle OP, \{(r1), (r2)\} \rangle$$

où $(r1)$ et $(r2)$ représenteraient les pcs obtenues à partir des processus d'assignement définis au-dessus. Ces deux pcs sont en fait les arguments de l'opérateur.

3.2 La focalisation sur les niveaux de la constituance

Le fait qu'un assignement soit un cas particulier de pc a des conséquences importantes en ce qui concerne la focalisation et les niveaux d'organisation.

Lorsque on se focalise sur le pc (Z) , alors les pcs $(r1)$ et $(r2)$ fonctionnent comme des assignements par rapport au pc global (Z) . Cependant si on se focalise sur un pc comme $(r1)$, alors il ne fonctionne plus comme un assignement, mais comme un pc global possédant deux assignements. En prenant comme point de départ cette focalisation, les pcs $(\text{assig}\downarrow)$ et $(\text{assig}\uparrow)$, qui représentent des assignements d'ordre inférieur par rapport à (Z) , deviendraient des assignements d'ordre supérieur par rapport à $(r1)$. De cette manière, le pc $(r1)$ serait le couple :

$$\langle CONST, \{(\text{assig}\downarrow), (\text{assig}\uparrow)\} \rangle$$

Le processus opérationnel qui donne comme résultat $(r1)$ peut donc être conçu à partir de deux focalisations :

- Si on part de la focalisation sur (Z) , le processus opérationnel $(CONST ; (Z)\downarrow, (a)\uparrow)$ donne comme résultat l'assignement $(r1)$ faisant partie du pc (Z) . De ce point de vue, $(r1)$ est conçu comme l'assignement même de (Z) .
- Si on part de la focalisation sur $(r1)$, le processus opérationnel $(CONST ; (Z)\downarrow, (a)\uparrow)$ n'est autre chose que le processus permettant de construire le pc globalisant $(r1)$. De ce point de vue, $(r1)$ est conçu comme un pc possédant deux assignements $(\text{assig}\downarrow)$ et $(\text{assig}\uparrow)$.

Prenons un exemple. Un matelas a une surface représentant une configuration dimensionnelle qui opère sur la largeur et la longueur. La surface d'un matelas sera donc construite au moyen du corps opérationnel suivant :

$$(OP_{\text{surf}} ; (_)^{\text{large}}, (_)^{\text{long}})$$

où OP_{surf} représente l'opérateur connectant la largeur et la longueur pour construire la surface. Les rôles $(_)^{\text{large}}$ et $(_)^{\text{long}}$ représentent respectivement l'axe de la largeur et de la longueur. Supposons qu'on construise un objet conceptuel correspondant à une surface de matelas ayant comme largeur la dimension (d_1) , et comme longueur la dimension (d_2) . L'assignement de

ces dimensions aux rôles du corps opérationnel donne donc lieu au processus opérationnel suivant :

$$(OP_{\text{surf}} ; (d_1)^{\text{large}}, (d_2)^{\text{long}})$$

Le résultat de ce processus est la surface du matelas, notée (s_1) , qui se présente comme le pc suivant :

$$(OP_{\text{surf}} ; (d_1)^{\text{large}}, (d_2)^{\text{long}})_{s_1}$$

Analysons maintenant un des assignements : l'assignement de la mesure (d_1) au rôle représentant l'axe de la largeur, $(_)^{\text{large}}$. Cet assignement est un processus opérationnel qui donne lieu au pc de constituance, noté (large_1) . Ce pc se compose du corps opérationnel suivant :

$$(CONST_{\text{large}} ; (_)^{\text{surface-tout}\downarrow}, (_)^{\text{largeur-partie}\uparrow})$$

Ce corps opérationnel est donc constitué, d'une part, par le rôle interne concernant la surface totale : $(_)^{\text{surface-tout}\downarrow}$, i.e. le tout intégrateur, et d'autre part, par le rôle interne concernant une des dimensions constituantes, concrètement l'axe de la largeur : $(_)^{\text{largeur-partie}\uparrow}$. À partir de ces rôles internes, on peut définir deux assignements internes : l'assignement interne du pc global (s_1) au rôle interne $(_)^{\text{surface-tout}\downarrow}$, et l'assignement interne du pc constituant (d_1) au rôle interne $(_)^{\text{largeur-partie}\uparrow}$. Le résultat de ce processus est le pc de constituance (large_1) :

$$(CONST_{\text{large}} ; (s_1)^{\text{surface-tout}\downarrow}, (d_1)^{\text{largeur-partie}\uparrow})_{\text{large}_1}$$

Le contenu conceptuel de ce pc représente la conception de la largeur de la surface du matelas par rapport à la dimension (d_1) . Le concept de largeur est un objet informatif plus complexe que la simple mesure dimensionnelle (d_1) . Celle-ci n'est qu'un constituant du pc global, i.e. une mesure assignée au rôle $(_)^{\text{largeur-partie}\uparrow}$ du pc (large_1) .

De la même manière que pour la largeur, on pourrait construire la longueur par rapport à la mesure dimensionnelle (d_2) . Le résultat de ce processus est le pc de constituance (long_1) :

$$(CONST_{\text{long}} ; (s_1)^{\text{surface-tout}\downarrow}, (d_2)^{\text{longueur-partie}\uparrow})_{\text{long}_1}$$

Reprenons maintenant le problème de la focalisation. Si on se focalise sur (s_1) , les pcs (large_1) et (long_1) seront conçus à partir de leur facette opérationnelle, i.e. ils représenteront les processus d'assignement. Le pc (s_1) , décrivant la surface du matelas, serait donc le couple :

$$\langle OP_{\text{surf}} ; \{(\text{large}_1), (\text{long}_1)\} \rangle$$

Cependant, si on se focalise sur (large_1) ou sur (long_1) , alors on les conçoit comme des pcs intégrateurs constitués par leurs assignements respectifs :

$\langle CONST_{\text{large}}, \{(surface_tout\downarrow), (largeur_partie\uparrow)\} \rangle$
 $\langle CONST_{\text{long}}, \{(surface_tout\downarrow), (longueur_partie\uparrow)\} \rangle$

où les pcs (surface_tout), (largeur_partie) et (longueur_partie) représentent les assignements suivants :

- l'assignement de s_1 au rôle $(_)_{\text{surface-tout}\downarrow}$
- l'assignement de d_1 au rôle $(_)_{\text{largeur-partie}\uparrow}$
- l'assignement de d_2 au rôle $(_)_{\text{longueur-partie}\uparrow}$

Dans le chapitre V, nous bâtirons les catégories linguistiques les plus abstraites à partir des objets et des opérations qui organisent et structurent la dimension de la constituance : les rôles et les processus d'assignement.

4 La construction de pcs scéniques : la perspective et la saillance

Nous avons montré dans les sections 2 et 3 qu'un pc est un objet flexible et adaptable à différents types de focalisation. Premièrement, un pc, par le fait de rassembler deux niveaux d'organisation —les interconnexions internes et l'unité globale— peut être conçu comme une structure complexe au niveau inférieur, ou comme une entité atomique au niveau supérieur. Deuxièmement, un pc, par le fait d'intégrer les connexions entre le tout et ses parties constituantes, peut également être conçu à partir des processus d'assignement des constituants aux rôles caractérisant le tout.

Nous allons présenter dans la suite d'autres propriétés des pcs qui leur confèrent encore plus de flexibilité et d'adaptabilité :

- La possibilité de construire un pc en altérant l'ordre d'intégration de leurs constituants internes : les perspectives à partir desquelles on conçoit une situation.
- La possibilité d'attribuer des degrés de saillance aux participants d'une situation mise en perspective.

4.1 L'ordre d'intégration des pcs constituants : la « perspective »

Reprenons le pc concernant le déplacement d'une voiture par autoroute vers Barcelone :

$(OP_{\text{déplacement}} ; (voiture)^{\text{mobile}}, (autoroute)^{\text{parcours}}, (barcelone)^{\text{destination}})_{\text{déplacement}}$

Les pcs constituants sont caractérisés par rapport à leur rôle dans la situation globale désignée par le pc intérateur (déplacement). Le pc (voiture) est le mobile du déplacement, (autoroute) est le parcours et (barcelone) la destination. L'ordre dans lequel les constituants s'organisent et s'intègrent à l'intérieur du corps opérationnel n'est pas pertinent. Autrement dit, la

caractérisation du corps opérationnel du pc (déplacement) dépend uniquement du contenu conceptuel de ses rôles internes —()^{mobile}, ()^{parcours}, ()^{destination}— et non pas de l'ordre dans lequel ils se connectent. Un tel corps opérationnel désigne une situation globale caractérisée uniquement par les fonctions de ses participants.

Cependant, il est parfaitement possible de caractériser cette situation par rapport à la manière dont on connecte et dont on intègre ses constituants internes :

— On peut d'abord construire le pc correspondant à l'intégration du mobile avec le parcours, noté (dépl-parcourant), et ensuite le connecter et l'intégrer à la destination pour bâtir (dépl-parcourant_vers) :

$$(OP-1a_{\text{déplacement}} ; (\text{voiture})^1, (\text{autoroute})^2) = (\text{dépl-parcourant})$$

$$(OP-1b_{\text{déplacement}} ; (\text{dépl-parcourant})^1, (\text{barcelone})^2) = (\text{dépl-parcourant_vers})$$

— On peut également construire en premier le pc correspondant à l'intégration du mobile avec la destination, noté (dépl-allant), pour ensuite le connecter au parcours :

$$(OP-2a_{\text{déplacement}} ; (\text{voiture})^1, (\text{barcelone})^2) = (\text{dépl-allant})$$

$$(OP-2b_{\text{déplacement}} ; (\text{dépl-allant})^1, (\text{autoroute})^2) = (\text{dépl-allant_par})$$

— On pourrait aussi construire d'abord le pc correspondant au mouvement du mobile, noté (dépl-mouv), pour ensuite l'intégrer au parcours et finalement à la destination :

$$(OP-3a_{\text{déplacement}} ; (\text{voiture})^1) = (\text{dépl-mouv})$$

$$(OP-3b_{\text{déplacement}} ; (\text{dépl-mouv})^1, (\text{autoroute})^2) = (\text{dépl-mouv_par})$$

$$(OP-3c_{\text{déplacement}} ; (\text{dépl-mouv_par})^1, (\text{barcelone})^2) = (\text{dépl-mouv_par_vers})$$

Les pcs intégrateurs (dépl-parcourant_vers), (dépl-allant_par) et (dépl-mouv_par_vers) représentent trois manières différentes de construire (déplacement). Chacun de ces pcs représente une « perspective » de la situation globale (déplacement). Ces perspectives sont caractérisées par les constituants qui se combinent dans le premier processus d'intégration : le mobile et le parcours dans (dépl-parcourant) ; le mobile et la destination dans (dépl-allant) ; et le mobile dans (dépl-mouv). Cette première intégration met en premier plan un aspect partiel de la situation, aspect qui caractérise et détermine le type de perspective à partir de laquelle on présente la situation.

Nous distinguons donc deux types de pcs :

- les pcs représentant des perspectives : les pcs-perspective ;
- et les pcs représentant des mises en relation entre les participants et la situation intégratrice : les pcs-situation.

Cette distinction est possible parce qu'on retrouve deux types d'opérateurs : les opérateurs donnant lieu à des pcs-perspective — $OP-1a_{\text{déplacement}}$, $OP-1b_{\text{déplacement}}$, $OP-2a_{\text{déplacement}}$, $OP-2b_{\text{déplacement}}$, etc.— et les opérateurs donnant lieu à des pcs-situation : $OP_{\text{déplacement}}$. Les opérateurs de perspective représentent des processus élémentaires d'intégration effectués à

l'intérieur d'un opérateur de situation.

Par conséquent, l'opérateur $OP_{\text{déplacement}}$ pourra être analysé comme un mécanisme opérationnel constitué par au moins trois processus internes d'intégration :

1. Le processus constitué par la suite d'opérateurs : $OP-1a_{\text{déplacement}}$ et $OP-1b_{\text{déplacement}}$;
2. Le processus constitué par la suite d'opérateurs : $OP-2a_{\text{déplacement}}$ et $OP-2b_{\text{déplacement}}$;
3. Et le processus constitué par la suite d'opérateurs : $OP-3a_{\text{déplacement}}$, $OP-3b_{\text{déplacement}}$, et $OP-3c_{\text{déplacement}}$.

Un opérateur de perspective est donc un mécanisme abstrait d'intégration qui fait partie du processus interne de construction d'une des perspectives d'une situation.

Dans la section suivante, nous allons décrire une autre propriété fondamentale des opérateurs de perspective : le degré de saillance de ses rôles.

4.2 Le degré de saillance des constituants d'un pc : la configuration scénique

Nous allons travailler avec des opérateurs de perspective dont le corps opérationnel est constitué uniquement par un ou par deux rôles au maximum.

Parmi les rôles d'un opérateur de perspective, il y en a un qui est conçu comme étant le plus saillant. Le pc constituant assigné à ce rôle est donc le constituant saillant dans le pc-perspective.

Nous appelons le rôle le plus saillant « rôle pivot ». Nous notons « $(_)^1$ » le rôle pivot . L'effet du rôle pivot sur la construction d'un pc-perspective donne lieu à une « configuration scénique ». Le pc-perspective est donc un pc-scénique, i.e. une scène. Un opérateur donnant lieu à un pc scénique est un opérateur scénique.

Le pc assigné au rôle pivot est le point de départ du mécanisme d'intégration déclenché par l'opérateur de perspective. Autrement dit, le constituant pivot est le point de départ de la configuration scénique. Examinons quelques exemples :

Exemple 1 : la construction du pc (dépl-parcourant_vers) s'effectue de la manière suivante :

— En premier lieu, on assigne (voiture) et (autoroute) aux rôles $(_)^1$ et $(_)^2$ du corps opérationnel ($OP-1a_{\text{déplacement}}$; $(_)^1$, $(_)^2$). De cette manière, on établit une connexion directe entre (voiture) et (autoroute). Le résultat de cette opération est l'intégration de (voiture) et (autoroute) dans le pc global (dépl-parcourant) :

$$(OP-1a_{\text{déplacement}} ; (\text{voiture})^1, (\text{autoroute})^2) = (\text{dépl-parcourant})$$

D'un côté, le rôle pivot est $(_)^1$. Par conséquent le constituant le plus saillant est (voiture). Cela veut dire que l'opérateur $OP-1a_{\text{déplacement}}$ associe le rôle pivot $(_)^1$ au rôle de mobile, $(_)^{\text{mobile}}$, de l'opérateur du pc-situation. De l'autre côté, le rôle non saillant, $(_)^2$, s'associe au rôle de parcours du même pc-situation. En fait, les rôles $(_)^1$ et $(_)^2$ se caractérisent par leur association avec des rôles du pc-situation. Le contenu conceptuel des rôles scéniques est donc

caractérisé par le contenu des rôles de la situation globale.

Enfin, le résultat de l'opérateur scénique $OP-1a_{\text{déplacement}}$ est le pc (dépl-parcourant), i.e. la configuration scénique désignant l'événement 'une voiture parcourant une autoroute', la voiture étant le point de départ du mécanisme d'intégration.

— En deuxième lieu, on assigne (dépl-parcourant) et (barcelone) aux rôles $(_)^1$ et $(_)^2$ du corps opérationnel ($OP-1b_{\text{déplacement}} ; (_)^1, (_)^2$). De cette manière, on établit une connexion directe entre (dépl-parcourant) et (barcelone). Cette opération intègre ces deux constituants dans le pc global (dépl-parcourant_vers) :

$$(OP-1b_{\text{déplacement}} ; (\text{dépl-parcourant})^1, (\text{barcelone})^2) = (\text{dépl-parcourant_vers})$$

Le rôle pivot est $(_)^1$. Par conséquent le constituant le plus saillant est (dépl-parcourant). Le résultat de cette opération, (dépl-parcourant_vers), est une configuration scénique connectant l'événement 'une voiture parcourant une autoroute' à une destination : Barcelone. Dans cette configuration, l'événement 'une voiture parcourant une autoroute' est le constituant saillant et donc le point de départ du mécanisme d'intégration. Le pc scénique (dépl-parcourant_vers) est construit en prenant comme point de vue l'action de parcourir l'autoroute.

Exemple 2 : la construction du pc (dépl-allant_par) s'effectue de la manière suivante:

— En premier lieu, on assigne (voiture) et (autoroute) aux rôles $(_)^1$ et $(_)^2$ du corps opérationnel ($OP-2a_{\text{déplacement}} ; (_)^1, (_)^2$). De cette manière, on établit une connexion directe entre (voiture) et (autoroute). Le résultat de cette opération est l'intégration de (voiture) et (barcelone) dans le pc global (dépl-allant) :

$$(OP-2a_{\text{déplacement}} ; (\text{voiture})^1, (\text{barcelone})^2) = (\text{dépl-allant})$$

D'un côté, le rôle pivot est $(_)^1$. Par conséquent le constituant le plus saillant est (voiture). Cela veut dire que l'opérateur $OP-2a_{\text{déplacement}}$ associe le rôle pivot $(_)^1$ au rôle de mobile, $(_)^{\text{mobile}}$, de l'opérateur du pc-situation. De l'autre côté, le rôle non saillant $(_)^2$ s'associe au rôle $(_)^{\text{destination}}$ de la situation. Le résultat de l'opérateur scénique est le pc (dépl-allant), i.e. la configuration scénique désignant l'événement 'une voiture allant à Barcelone', la voiture étant donc le point de départ du mécanisme d'intégration.

— En deuxième lieu, on assigne (dépl-allant) et (autoroute) aux rôles $(_)^1$ et $(_)^2$ du corps opérationnel ($OP-2b_{\text{déplacement}} ; (_)^1, (_)^2$). De cette manière, on établit une connexion directe entre (dépl-allant) et (autoroute). Cette opération intègre ces deux constituants dans le pc global (dépl-allant_par) :

$$(OP-2b_{\text{déplacement}} ; (\text{dépl-allant})^1, (\text{autoroute})^2) = (\text{dépl-allant_par})$$

Le rôle pivot est $(_)^1$. Par conséquent le constituant le plus saillant est (dépl-allant). Le résultat de cette opération, (dépl-allant_par), est une configuration scénique où l'événement 'une voiture allant à Barcelone' est conçue comme le constituant le plus saillant et donc comme

le point de départ du mécanisme d'intégration. La scène (dépl-allant_par) est construite en mettant en perspective la direction du déplacement.

Exemple 3 : Laissons de côté la situation de déplacement. Reprenons maintenant un pc-situation désignant une connexion de constituance, par exemple le pc représentant le lien entre la surface d'un matelas et sa largeur :

$$(CONST_{large} ; (s_1)^{surface-tout\downarrow}, (d_1)^{largeur-partie\uparrow})_{large}$$

À partir de ce pc-situation, on peut construire deux perspectives scéniques au moyen de deux opérateurs scéniques — $CONST-1a_{large}$ et $CONST-1b_{large}$ — dont les corps opérationnels sont :

$$\begin{aligned} (CONST-1a_{large} ; (_)^1, (_)^2) \\ (CONST-1b_{large} ; (_)^1, (_)^2) \end{aligned}$$

D'une part, on peut caractériser l'opérateur $CONST-1a_{large}$ comme celui qui associe le rôle pivot $(_)^1$ au rôle $(_)^{surface-tout\downarrow}$. Par conséquent on assignerait (s_1) à $(_)^1$ et (d_1) à $(_)^2$ pour construire le pc scénique, (surface_largeur), désignant une surface ayant une largeur :

$$(CONST-1a_{large} ; (s_1)^1, (d_1)^2) = (surface_largeur)$$

Étant donné que le constituant pivot est la surface, la situation de constituance est conçue à partir du point de vue du tout, i.e. de la surface.

D'autre part, on peut caractériser l'opérateur $CONST-1b_{large}$ comme celui qui associe le rôle pivot $(_)^1$ au rôle $(_)^{largeur-partie\uparrow}$ du pc-situation. Par conséquent on assignerait (d_1) à $(_)^1$ et (s_1) à $(_)^2$ pour construire le pc scénique, (largeur_surface), désignant la largeur de la surface :

$$(CONST-1b_{large} ; (d_1)^1, (s_1)^2) = (largeur_surface)$$

Étant donné que le constituant pivot est la largeur, la situation de constituance est conçue à partir du point de vue de la partie, i.e. de la largeur.

Dans cette section, nous avons distingué trois grands types de pcs : les pcs-situation; les pcs-perspectives et les pcs scéniques (i.e. les configurations scéniques ou scènes) :

Paquets conceptuels d signant des situations

Un pc-situation possède un corps opérationnel dont les rôles se caractérisent uniquement par rapport à leur contenu conceptuel. Ni l'ordre dans lequel ils se connectent ni leur saillance ne sont des critères organisateurs. Un pc-situation désigne un état de choses indépendamment de toute mise en perspective.

Paquets conceptuels d signant des perspectives

un pc-perspective est un pc constitué par un corps opérationnel qui ne prend en compte que quelques participants d'un pc-situation. Les participants mis en perspective sont conçus par rapport à leurs connexions internes.

Paquets conceptuels d signant des sc'nes

un pc-scénique conçoit un des pcs constituants mis en perspective par le pc-perspective comme étant le plus saillant. Le pc constituant le plus saillant est le participant qui joue le rôle *pivot*. Tout pc-scénique représente une structure particulière des pcs constituant un pc-situation. Un pc-scénique est une *configuration* d'une situation.

5 En résumé

Nous avons décrit l'organisation interne et les propriétés fondamentales des unités d'information. Nous avons donné par conséquent une définition technique de la notion d'information : le paquet conceptuel (ou pc).

Les pcs sont les unités conceptuelles qui vont être manipulées et réorganisées par les mécanismes abstraits de conceptualisation.

Les pcs se caractérisent par le fait d'être des objets très flexibles. Cette flexibilité s'étend sur trois dimensions :

• Premièrement, un pc rassemble deux niveaux d'organisations :

- les opérations internes
- l'entité intégratrice

Ces deux niveaux représentent les deux facettes d'un pc. Par conséquent, il est possible de se *focaliser* sur l'une ou sur l'autre en fonction des besoins du contexte.

• Deuxièmement, un pc rassemble aussi les assignements aux rôles, ces assignements représentant les processus de construction de pcs de constituance. Un pc de constituance peut se concevoir, par conséquent, de deux manières différentes :

- comme un processus d'assignement interne d'un pc global
- comme un pc global ayant des assignements internes

Cette double nature permet donc deux types de focalisations : si on se focalise sur un pc

global, le pc de constituance devient le processus d'assignement à un rôle de ce pc global. Si on se focalise sur le pc de constituance, il devient un pc global possédant des assignements internes.

• Troisièmement, un pc désignant une situation, i.e. un pc-situation, rassemble les perspectives scéniques qui représentent les différentes manières d'intégrer ses pcs constituants (i.e. les participants de la situation). Une configuration scénique est à son tour un pc —en particulier, pc-scénique— caractérisée par le fait de posséder un rôle saillant —le pivot—, qui est associé à un rôle du pc-situation. Grâce à cette association avec un rôle de la situation, on peut caractériser le contenu conceptuel du pc scénique.

Un pc scénique présente donc deux particularités :

- il s'agit d'un pc caractérisant une perspective d'un pc-situation : un pc qui attribue un ordre précis et une saillance particulière aux rôles internes
- il s'agit d'un pc dont le contenu conceptuel est caractérisé par le contenu conceptuel du pc-situation

Enfin, la flexibilité des pcs permet une manipulation très souple de la part des mécanismes de conceptualisation linguistique. Les expressions de la langue ne seront donc pas associées à des objets conceptuels rigides et fixes, mais à des paquets informatifs très flexibles et très sensibles aux mécanismes de focalisation et de mise en perspective déclenchés par les structures grammatico-linguistiques (syntaxiques, lexicales et morphologiques). Notre objectif dans la suite de notre thèse sera précisément de décrire les processus de focalisation et de mise en perspective (i.e. les processus de conceptualisation) déclenchés par les structures grammaticales sur les paquets conceptuels.

V Les mécanismes linguistiques de conceptualisation (I) : la catégorisation et la grammaticalisation

Introduction

1 Deux objectifs : définir et caractériser les catégories sémantiques et la compositionnalité

Dans ce chapitre, nous nous donnons deux objectifs : en premier lieu, nous définirons et caractériserons les catégories linguistiques fondamentales. En deuxième lieu, nous montrerons la manière dont ces catégories se combinent pour manipuler et exploiter des paquets conceptuels de plus en plus complexes et riches.

Notre objectif, comme celui de la Grammaire Cognitive, est de caractériser les catégories linguistiques fondamentales au moyen de mécanismes abstraits de nature cognitive qui opèrent sur le contenu conceptuel. Autrement dit, nous postulons que les catégories grammatico-syntaxiques (nom, verbe, adjectif, préposition...) représentent des structures schématiques construites à partir d'objets et d'opérations propres à l'espace conceptuel.

Dans le même ordre d'idées, nous postulons aussi que les relations grammatico-syntaxiques qui permettent de combiner les entités linguistiques sont des objets sémantiques qui manipulent des informations de nature conceptuelle. Les fonctions syntaxiques de Sujet, de Complément Direct, de Modifieur Nominal et Verbal, etc représentent des relations qui intègrent et transfèrent des paquets conceptuels.

1 L'opération d'assignement : une caractérisation des catégories sémantiques et du mécanisme de composition

L'élément central autour duquel se situent les deux objectifs du chapitre —la caractérisation catégorielle des entités linguistiques et la description du mécanisme de composition— c'est l'*opération d'assignement* à un rôle. C'est grâce à l'analyse en profondeur de cette opération que nous pourrons caractériser un système de catégories sémantiques et un mécanisme compositionnel.

Par exemple, l'expression 'lire un livre' se compose de, au moins, trois marques linguistiques : le lexème verbale 'lire', le nominale 'un livre' et le rôle syntaxique d'Objet Direct.

Ces trois marques linguistiques sont associées à trois entités sémantiques : 'lire' est associé à un événement de lecture, 'un livre' à un objet physique avec un contenu informatif, et l'Objet

Direct à une relation de constituance entre un événement et un participant à l'événement.

L'entité permettant de combiner 'lire' à 'un livre' est la relation de constituance qui intègre l'objet désigné par 'un livre' dans l'événement désigné par 'lire'. Cette relation représente l'opération d'assignement d'une entité à un des rôles de l'événement de lecture. À l'intérieur de cette opération, on distingue au moins trois types d'entités : l'entité intégrée (celle associée à 'un livre'), l'entité intégratrice (l'événement associé à 'lire') et l'opération d'intégration (celle associée à l'Objet Direct).

Nous caractériserons les trois catégories sémantiques de base à partir des trois types d'entités distinguées à l'intérieur de l'opération d'assignement à un rôle.

Le mécanisme compositionnel, quant à lui, correspondra donc à l'opération même d'assignement. Dans 'lire un livre', l'opération d'assignement de 'un livre' au rôle d'Objet Direct de 'lire' représente le processus qui combine l'objet désigné par 'un livre' avec l'événement désigné par 'lire' au moyen du rôle de patient, qui est le rôle conceptuel désigné par l'Objet Direct. Le résultat de cette combinaison est l'intégration de l'entité jouant le rôle de patient dans l'événement de lecture.

Nous postulons enfin que les données linguistiques de nature grammatico-syntaxique (rôles syntaxiques, marques de nominalisation, compléments prépositionnels, modificateurs...) sont associées à des entités combinatoires, i.e. à des mécanismes de composition sémantique, alors que les données de nature lexicale portent des contraintes conceptuelles sur le mécanisme de composition. Le lexème verbal 'lire', par exemple, précise la portée conceptuelle du rôle d'Objet Direct : ce rôle correspond au *patient* (i.e. l'*objet lu*) de l'événement de lecture.

Ce chapitre est divisé en deux grands parties : une première partie consacrée à la caractérisation des catégories sémantiques (la catégorisation) et une seconde partie consacrée à la description des mécanismes compositionnels (la grammaticalisation).

1 Les catégories fondamentales

Nous allons présenter dans cette section les mécanismes de conceptualisation qui caractérisent les catégories linguistiques fondamentales. Ces catégories sont très abstraites au sens où elles représentent non pas un contenu conceptuel particulier, mais plutôt des principes schématiques d'organisation de l'espace conceptuel.

1.1 Les atomes et les domaines

En ce qui concerne le niveau d'organisation, un pc est un objet de nature fluctuante : un objet à deux facettes. Il peut se concevoir comme un réseau d'opérations internes, ou comme l'unité globale les intégrant. Cependant, si un agent se situe à un niveau de granularité

précis, il peut se focaliser sur l'un de ces niveaux d'organisation. Le pc devient de cette manière un objet stable.

Comme nous l'avons dit au chapitre 3, lorsqu'un observateur fixe l'attention sur un objet, celui-ci peut être conçu comme une entité complexe rassemblant les entités composantes, ou bien comme une région située sur un domaine en arrière-plan.

Soit le pc $(OP_\alpha; (Z)^i)_\alpha$. Par rapport au pc global (α) , le pc constituant (Z) est conçu comme une entité atomique jouant un rôle précis. Autrement dit, le pc global (α) amène à une focalisation précise du pc constituant : il est conçu comme une unité globale. La facette opératoire de (Z) reste donc en arrière plan. On peut donc dire que le pc (Z) est caractérisé comme une unité globale par rapport à son rôle de constituant à l'intérieur du domaine intégrateur (α) .

Cependant, si on fait abstraction du pc global (α) , on ne peut caractériser (Z) que si on va chercher ses opérations internes : $(OP_Z; (a)^i, (b)^j)_Z$. Autrement dit, lorsqu'on fixe l'attention sur un pc sans prendre en compte son domaine intégrateur, on le caractérise en se focalisant sur ses constituants internes.

Reprenons donc une base conceptuelle à trois niveaux d'organisation (voir la figure 1a, ci-dessous) :

- le pc fixé, (Z)
- les opérations internes, $(OP_Z; (a)^i, (b)^j)$
- le domaine intégrateur, (α)

À partir de cette base, un observateur peut effectuer deux types de focalisations sur (Z) : d'une part, une focalisation effectuée en prenant comme élément caractéristique les parties constituantes (figure 1b). Et d'autre part, une focalisation effectuée à partir du domaine intégrateur (figure 1c). Dans le premier cas, le pc fixé est l'élément saillant par rapport à ses interconnexions internes, qui restent en arrière-plan. Dans le deuxième cas, il est saillant par rapport au domaine global, qui est conçu comme l'arrière-plan dans lequel le pc fixé est mis en profil.

Dans 1b, le pc (Z) est donc conçu comme une entité orientée vers ses constituants internes, i.e. vers le niveau immédiatement inférieur. Dans 1c, en revanche, le pc (Z) est conçu comme une entité orientée vers le domaine global, i.e. vers le niveau immédiatement supérieur. D'après notre lecture de Langacker, la figure (1b) désignerait une « entité relationnelle », tandis que la figure (1c) une « chose ».

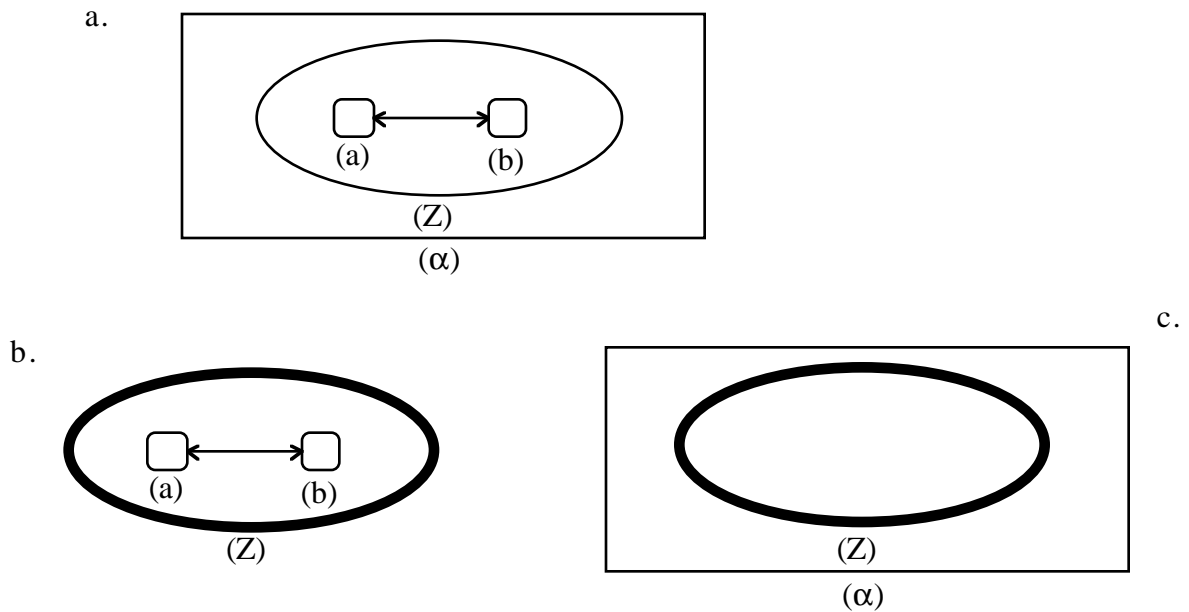


Figure 1 : les niveaux d'organisation et les focalisations

Nous appellerons cependant l'entité désignée dans 1b « domaine », et l'entité désignée dans 1c « atome ». Dans le premier cas, (Z) est conceptualisé comme un domaine par rapport à ces constituants atomiques, tandis que dans le deuxième cas, (Z) est conceptualisé comme une entité atomique s'intégrant dans un domaine. Cette notion de domaine ne doit pas être confondue avec ce que Langacker appelle *domaine cognitif* (chapitre III).

Dans la langue, il y a des marqueurs linguistiques qui pointent vers l'espace conceptuel pour fixer et ancrer un niveau d'organisation précis. Une fois fixé le niveau, ce type de marqueurs déterminent l'accès, ou bien, au niveau immédiatement supérieur, ou bien au niveau immédiatement inférieur. Par conséquent, parmi ces marqueurs, on peut distinguer deux grandes catégories : les marqueurs qui déclenchent la conceptualisation des pcs comme des domaines, i.e. comme des entités orientées vers leurs constituants atomiques, et les marqueurs qui déclenchent la conceptualisation des pcs comme des atomes, i.e. comme des entités orientées vers leurs domaines intégrateurs.

Pour caractériser les domaines et les atomes, on peut se servir du pc de constituance représentant l'assignement à un rôle. Nous avons dit dans le chapitre antérieur qu'un assignement à un rôle est une opération qui connecte un pc global avec un de ses constituants atomiques.

Reprenons l'exemple $(CONST ; (Z)^\downarrow, (a)^\uparrow)_{r_1}$. Le pc qui joue le rôle interne de tout intégrateur —i.e. le pc qui joue le rôle de *domaine*, $(_)^\downarrow$ — est conceptualisé comme un domaine. Tandis que le pc qui joue le rôle interne de constituant intégré —i.e. d'*atome*,

$(_)^\uparrow$ — est conceptualisé comme un atome. Par conséquent, (Z) est construit comme un domaine et (a) comme un atome. Un domaine est donc caractérisé par le rôle *domaine*, $(_)^\downarrow$, autrement dit par le fait de jouer le rôle de tout intégrateur par rapport à un de ses constituants. De même, un atome est caractérisé par le rôle *atome*, $(_)^\uparrow$, autrement dit par le fait de jouer le rôle d'argument par rapport à un pc intégrateur³¹.

Rappelons à cet égard notre interprétation de la structure d'événements et de la structure d'arguments dans les travaux de Pustejovsky. Nous avons interprété l'assignement d'un argument au rôle d'un événement, par exemple l'assignement d'une entité au rôle d'*agent* —**Agent**(EV₁, ARG₁)—, comme un rôle-thématique, **Agent**, représentant une relation binaire entre l'événement, EV₁, et l'argument, ARG₁. Nous avons en plus interprété les rôles internes à cette relation comme des pointeurs, le premier pointant vers la structure d'événements, et le deuxième vers la structure d'arguments. Ces rôles internes deviennent ainsi des opérations de catégorisation linguistique : un événement n'est plus une simple classe conceptuelle, il constitue en fait le processus d'assigner une entité au premier rôle interne d'un rôle-thématique. De la même manière, un argument représenterait le processus d'assigner une entité au deuxième rôle interne d'un rôle-thématique. Un événement et un argument sont donc des conceptualisations déclenchées par la focalisation sur un niveau d'organisation, et non des classes conceptuelles caractérisées par leur contenu conceptuel interne.

La structure interne d'un rôle-thématique est très proche de notre notion d'assignement à un rôle. Le premier rôle d'un rôle-thématique s'identifie avec ce que nous appelons le rôle interne *domaine* : $(_)^\downarrow$, tandis que le deuxième rôle s'identifie avec le rôle interne *atome* : $(_)^\uparrow$.

Reprenons encore une fois l'exemple du pc désignant le déplacement d'une voiture par autoroute vers Barcelone :

$(OP_{\text{déplacement}} ; (\text{voiture})^{\text{mobile}}, (\text{autoroute})^{\text{parcours}}, (\text{barcelone})^{\text{destination}})_{\text{déplacement}}$

Les trois processus d'assignement —de (voiture) au rôle $(_)^{\text{mobile}}$, de (autoroute) au rôle $(_)^{\text{parcours}}$ et de (barcelone) au rôle $(_)^{\text{destination}}$ — représentent trois processus opérationnels de trois pcs de constituance :

$(CONST_{\text{mobile}} ; (\text{déplacement})^{\text{mobile}\downarrow}, (\text{voiture})^{\text{mobile}\uparrow})$
 $(CONST_{\text{parcours}} ; (\text{déplacement})^{\text{parcours}\downarrow}, (\text{autoroute})^{\text{parcours}\uparrow})$
 $(CONST_{\text{destination}} ; (\text{déplacement})^{\text{destination}\downarrow}, (\text{barcelone})^{\text{destination}\uparrow})$

Ces processus conceptualisent le pc global (déplacement) comme un domaine par le fait de l'assigner aux rôles de type *domaine* : $(_)^{\text{mobile}\downarrow}$, $(_)^{\text{parcours}\downarrow}$ et $(_)^{\text{destination}\downarrow}$. En revanche, l'assignement de (voiture), (autoroute) et (barcelone) aux rôles de type *atome* — $(_)^{\text{mobile}\uparrow}$, $(_)^{\text{parcours}\uparrow}$ et $(_)^{\text{destination}\uparrow}$, respectivement— détermine le fait que ces pcs soient conceptualisés comme des atomes.

³¹ D'une part, on a les rôles caractérisateurs : *atome* et *domaine* (en cursive), d'autre part, les pcs caractérisés :

1.2 Les Rôles et les Assignements

Le processus d'assignement d'un pc constituant à un des rôles d'un pc intégrateur donne lieu à un pc de constituance. Comme nous l'avons montré au chapitre précédent, nous distinguons deux niveaux d'assignement et donc deux niveaux de constituance. Reprenons la structure d'un pc quelconque :

$$(OP_Z; (a)^i)_Z$$

Nous allons analyser en détail le processus d'assignement de (a) au rôle $(_)^i$ de (Z). Ce processus se met en place à deux niveaux de constituance : le premier et le deuxième niveau d'assignement. La notion d'assignement fait ressortir la facette opératoire des pcs dans la dimension de la constituance.

1.2.1 Le premier niveau d'assignement : le Rôle

Le rôle $(_)^i$ est un opérateur de constituance possédant deux rôles internes : un rôle de type *domaine* et un rôle de type *atome*. Son corps opérationnel est le suivant :

$$(CONST_{\text{rôle}}; (_)^{\text{rôle}\downarrow}, (_)^{\text{rôle}\uparrow})$$

Les deux rôles de ce corps opérationnel s'analysent de cette manière :

∅ Le rôle *domaine-rôle*, noté $(_)^{\text{rôle}\downarrow}$, où la flèche descendante représente l'orientation vers l'entité constituante. Ce rôle est un cas particulier de *domaine*, $(_)^\downarrow$.

∅ Le rôle *atome-rôle*, noté $(_)^{\text{rôle}\uparrow}$, où la flèche ascendante représente l'orientation vers le domaine intégrateur. Ce rôle est un cas particulier d'*atome*, $(_)^\uparrow$.

À partir de ce corps opérationnel, on peut effectuer deux assignements internes : d'une part l'assignement du pc (Z) au rôle *domaine-rôle*, $(_)^{\text{rôle}\downarrow}$. Cet assignement conceptualise le pc (Z) comme un « domaine-rôle ». Et d'autre part l'assignement du pc (a) au rôle *atome-rôle*, $(_)^{\text{rôle}\uparrow}$. Cet assignement conceptualise le pc (a) comme un « atome-rôle ». On peut identifier ces deux assignements comme le mécanisme qui attribue le statut de domaine-rôle et d'atome-rôle aux pcs assignés. Les domaines-rôle et les atomes-rôle sont des cas particuliers de domaines et d'atomes, respectivement.

Le résultat de ces deux assignements internes donne lieu au pc suivant :

$$(CONST_{\text{rôle}}; (Z)^{\text{rôle}\downarrow}, (a)^{\text{rôle}\uparrow}) = (\text{rôle}_{Za})$$

La facette opérationnelle de ce pc représente le processus de connecter (Z) et (a). La valeur finale de cette opération de connexion est le pc global (rôle_{Za}) . L'intuition dont nous voulons rendre compte est simple : *l'élaboration du contenu conceptuel d'un rôle quelconque est un processus de co-spécification où participent aussi bien le domaine intégrateur que le constituant atomique*. Autrement dit, le rôle se précise en prenant en compte le contenu de ses

les atomes et les domaines.

deux constituants : le domaine-rôle et l'atome-rôle.

Nous appelons « Rôle » le pc de constituance qui représente précisément le processus de co-spécification d'un rôle. Comme tout pc, un Rôle est un objet à deux facettes qui rassemble ses opérations internes $—(CONST_{\text{rôle}}; (Z)^{\text{rôle}\downarrow}, (a)^{\text{rôle}\uparrow})—$, ainsi que l'unité globale construite : (rôle_{Za}) . Cette unité globale représente l'individualisation du Rôle.

L'arbre de la figure 2 ci-dessous illustre la structure de ce processus :

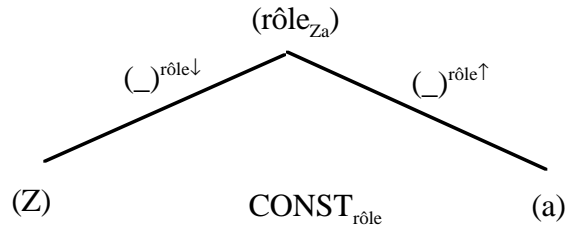


Figure 2 : la structure d'un Rôle

Cet arbre représente l'assignement du pc (Z) au rôle $(_)^{\text{rôle}\downarrow}$ et l'assignement du pc (a) au rôle $(_)^{\text{rôle}\uparrow}$. Ce double assignement donne lieu à l'intégration de (Z) et (a) dans une entité intégratrice : le pc global (rôle_{Za}) .

Allons encore en peu plus loin et analysons maintenant les deux assignements internes faisant partie d'un Rôle : l'assignement de (Z) au rôle *domaine-rôle*, $(_)^{\text{rôle}\downarrow}$, et l'assignement de (a) au rôle *atome-rôle*, $(_)^{\text{rôle}\uparrow}$.

1.2.2 *Le deuxième niveau d'assignement : les Assignements*

Les deux assignements aux rôles d'un Rôle sont aussi des processus d'assignement qui bâtissent des pcs de constituance. Nous allons analyser leur structure interne.

1 L'assignement au rôle *domaine-rôle*

Le rôle *domaine-rôle*, $(_)^{\text{rôle}\downarrow}$, est un opérateur de constituance dont le corps opérationnel est le suivant :

$$(CONST_{\text{rôle}\downarrow}; (_)^{\text{dom}\downarrow}, (_)^{\text{dom}\uparrow})$$

Les deux rôles de ce corps opérationnel sont :

• Le rôle *domaine-assign_dom*, noté $(_)^{\text{dom}\downarrow}$. Ce rôle est un cas particulier de *domaine*, $(_)^\downarrow$.

• Et le rôle *atome-assign_dom*, noté $(_)^{\text{dom}\uparrow}$. Ce rôle est un cas particulier d'*atome*, $(_)^\uparrow$.

Ce corps opérationnel représente la connexion de constituance entre l'entité conçue comme domaine-rôle au premier niveau et le pc intégrateur qui individualise le Rôle même. À ce deuxième niveau, en revanche, le domaine-rôle est conceptualisé comme un constituant atomique du Rôle individualisé, i.e. comme un atome par rapport au pc intégrateur du Rôle.

De la même manière, à ce deuxième niveau, le Rôle individualisé est conceptualisé comme un domaine intégrant l'entité atomique qui correspond au domaine-rôle du premier niveau.

D'une part, on assigne donc le pc (Z) au rôle *atome-assign_dom*, $(_)^{\text{dom}\uparrow}$. Cet assignement conceptualise le pc (Z) comme une entité atomique par rapport au Rôle individualisé. Nous appelons cette conceptualisation « atome-assigné ». D'autre part, on doit assigner au rôle *domaine-assign_dom*, $(_)^{\text{dom}\downarrow}$ le pc désignant le Rôle individualisé. Mais quel est ce pc ?

Rappelons qu'un Rôle est le pc qui englobe le processus même d'assignement d'un constituant au rôle d'un tout intégrateur. Dans notre exemple, le résultat de ce processus est le pc global (rôle_{Za}). Ce pc rassemble dans une unité d'ordre supérieur le contenu du domaine intégrateur (Z), le contenu du constituant atomique (a), et aussi le contenu apporté par le Rôle individualisé associé à $(_)^i$. On peut alors postuler qu'il existe au moins quatre degrés d'élaboration du pc désignant le Rôle individualisé :

- un pc (rôle_i) qui se caractérise uniquement par le contenu conceptuel du rôle $(_)^i$.
- un pc (rôle_{ai}) qui rassemble le contenu du rôle $(_)^i$ et de (a) ;
- un pc (rôle_{Zi}) qui rassemble le contenu du rôle $(_)^i$ et de (Z) ;
- enfin, un pc (rôle_{Za}) qui rassemble le contenu du rôle $(_)^i$, de (Z) et de (a).

Le pc (rôle_i) est spécifié par le contenu de (rôle_{ai}) et de (rôle_{Zi}), pcs qui sont, à leur tour, spécifiés par le contenu de (rôle_{Za}). Nous allons montrer que ces quatre degrés d'élaboration se situent à différents endroits du processus d'assignement.

Reposons la question : quel est le pc assigné au rôle *domaine-assign_dom*, $(_)^{\text{dom}\downarrow}$? Ce pc est le contenu du rôle avant toute spécification, i.e. le pc ne rassemblant que le contenu conceptuel de $(_)^i$: (rôle_i). Ce pc représente l'individualisation même du mécanisme d'assignement, i.e. la facette atomique du Rôle. Le rôle *domaine-assign_dom* conceptualise le pc (rôle_i) comme un « domaine-assignement ».

Le résultat des deux assignements internes (des assignements à *atome-assign_dom* et à *domaine-assign_dom*) donne lieu au pc suivant :

$$(CONST_{\text{rôle}\downarrow}; (\text{rôle}_i)^{\text{dom}\downarrow}, (Z)^{\text{dom}\uparrow}) = (\text{rôle}_{Zi})$$

La facette opérationnelle de ce pc représente le processus de connecter (rôle_i) et (Z). La valeur finale de cette opération de connexion est le pc global (rôle_{Zi}). Ce processus n'est rien d'autre que la spécification du contenu de (rôle_i) par le contenu de (Z). Le résultat de cette spécification s'intègre dans (rôle_{Zi}).

Nous appelons « Assignement de domaine-rôle » le pc qui représente précisément le processus d'intégrer le contenu du domaine-rôle —dans ce cas-là (Z)— dans le contenu du domaine-assignement : (rôle_i). Comme tout pc, un Assignement de domaine-rôle est un objet à deux facettes qui rassemble ses opérations internes —($CONST_{\text{rôle}\downarrow}; (\text{rôle}_i)^{\text{dom}\downarrow}, (Z)^{\text{dom}\uparrow}$)—, ainsi que l'unité globale construite : (rôle_{Zi}).

1 L'assignement au rôle *atome-rôle*

Le rôle *atome-rôle*, $(_)^{\text{rôle}\uparrow}$, est un opérateur de constituance dont le corps opérationnel est le suivant :

$$(CONST_{\text{rôle}\uparrow}; (_)^{\text{at}\downarrow}, (_)^{\text{at}\uparrow})$$

Les deux rôles de ce corps opérationnel sont :

• Le rôle *domaine-assign_at*, noté $(_)^{\text{at}\downarrow}$. Ce rôle est un cas particulier de *domaine*, $(_)^\downarrow$.

• Et le rôle *atome-assign_at*, noté $(_)^{\text{at}\uparrow}$. Ce rôle est un cas particulier d'*atome*, $(_)^\uparrow$.

Ce corps opérationnel représente la connexion de constituance entre l'entité conçue comme un atome-rôle au premier niveau et le pc intégrateur correspondant au Rôle individualisé ; ce pc intégrateur est conceptualisé comme un domaine-assignement. À ce deuxième niveau l'atome-rôle est conceptualisé comme un atome par rapport au domaine-assignement (i.e. par rapport au Rôle individualisé), et non par rapport au domaine-rôle du premier niveau.

D'une part, on va assigner au rôle *domaine-assign_at*, $(_)^{\text{at}\downarrow}$ le pc (rôle_i). Ce rôle, de la même manière que *domaine-assign_dom*, conceptualise (rôle_i) comme un domaine-assignement. D'autre part, on va assigner le pc (a) au rôle *atome-assign_at*, $(_)^{\text{at}\uparrow}$. Cet assignement conceptualise (a) comme une entité atomique par rapport au domaine-assignement, i.e. il s'agit d'un atome assigné au domaine-assignement. De la même manière que (Z), le pc (a) se conçoit donc aussi comme un « atome-assigné ».

Le résultat des deux assignements internes donne lieu au pc suivant :

$$(CONST_{\text{rôle}\uparrow}; (\text{rôle}_i)^{\text{at}\downarrow}, (a)^{\text{at}\uparrow}) = (\text{rôle}_{ai})$$

La facette opérationnelle de ce pc représente le processus de connecter (rôle_i) et (a). La valeur finale de cette opération de connexion est le pc global (rôle_{ai}). Ce processus déclenche la spécification du contenu de (rôle_i) par le contenu de (a). Le résultat de cette spécification s'intègre dans (rôle_{ai}).

Nous appelons « Assignement d'atome-rôle » le pc qui représente précisément le processus d'intégrer le contenu de l'atome-rôle dans le contenu du domaine-assignement. Comme tout pc, un Assignement d'atome-rôle est un objet à deux facettes qui rassemble ses opérations internes — $(CONST_{\text{rôle}\uparrow}; (\text{rôle}_i)^{\text{at}\downarrow}, (a)^{\text{at}\uparrow})$ —, ainsi que l'unité globale construite : (rôle_{ai}).

Les Assignements de domaine-rôle et les Assignements d'atome-rôle sont des cas particuliers d'Assignement. Par conséquent, les rôles *domaine-assign_dom* et *domaine-assign_at* sont des cas particuliers de *domaine-assignement*. Ce dernier conceptualise le Rôle comme un domaine-assignement. De même, les rôles *atome-assign_dom* et *atome-assign_at* sont des cas particuliers d'*atome-assigné*. Ce dernier conceptualise le domaine-rôle et l'atome-rôle comme des atomes-assignés.

L'arbre de la figure 3 ci-dessous illustre le processus d'assignement de (a) au rôle $(_)^i$ de (Z) en prenant en compte les deux niveaux de constituance :

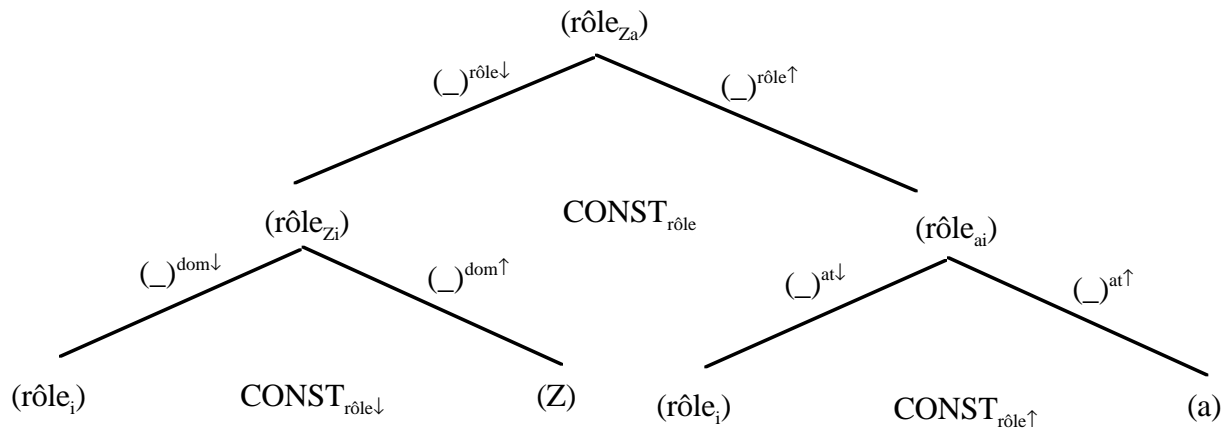


Figure 3 : les deux niveaux du processus d'assignement

Dans cette figure, on illustre trois étapes du processus de résolution d'un assignement :

Étape 1 : L'Assignement de domaine-rôle et l'Assignement d'atome-rôle, i.e. l'assignement de (Z) au rôle $(_)^{\text{dom}\uparrow}$, et l'assignement de (a) au rôle $(_)^{\text{at}\uparrow}$:

$$\begin{aligned} & (CONST_{\text{rôle}} ; (CONST_{\text{rôle}\downarrow} ; (\text{rôle}_i)^{\text{dom}\downarrow}, (\text{Z})^{\text{dom}\uparrow})^{\text{rôle}\downarrow}, \\ & \quad (CONST_{\text{rôle}\uparrow} ; (\text{rôle}_i)^{\text{at}\downarrow}, (\text{a})^{\text{at}\uparrow})^{\text{rôle}\uparrow}) \end{aligned}$$

Étape 2 : Résolution des deux Assignements internes :

$$\begin{aligned} & (CONST_{\text{rôle}\downarrow} ; (\text{rôle}_i)^{\text{dom}\downarrow}, (\text{Z})^{\text{dom}\uparrow}) = (\text{rôle}_{Zi}) \\ & (CONST_{\text{rôle}\uparrow} ; (\text{rôle}_i)^{\text{at}\downarrow}, (\text{a})^{\text{at}\uparrow}) = (\text{rôle}_{ai}) \end{aligned}$$

Étape 3 : Résolution de l'opération finale :

$$(CONST_{\text{rôle}} ; (\text{rôle}_{Zi})^{\text{rôle}\downarrow}, (\text{rôle}_{ai})^{\text{rôle}\uparrow}) = (\text{rôle}_{Za})$$

1.2.3 Résumé : les objets de l'espace sémantique

Dans cette première section du chapitre, nous avons introduit de manière détaillée la notion générale de processus d'assignement, i.e. nous avons analysé la structure interne des pcs de constituance. Le processus d'assignement, à n'importe quel niveau dans la dimension de la constituance, caractérise deux types d'entités : les domaines et les atomes.

Les domaines

Un domaine est le pc assigné au rôle de *domaine*, noté $(_)^{\downarrow}$, d'un pc de constituance.

Les atomes

Un atome est le pc assigné au rôle d'*atome*, noté $(_)^{\uparrow}$, d'un pc de constituance.

Le processus général d'assignement est cependant conçu d'une manière très restreinte. Il est analysé uniquement à deux niveaux de constituance : les Rôles et les Assignements.

Les Rôles

Un Rôle est le pc de constituance qui se situe au premier niveau. Les rôles de son corps opérationnel sont *domaine-rôle* et *atome-rôle*, notés respectivement $(_)^{\text{rôle}\downarrow}$ et $(_)^{\text{rôle}\uparrow}$.

Les Assignements

Un Assignement est le pc de constituance qui se situe au deuxième niveau. Les rôles de son corps opérationnel sont *domaine-assignement* et *atome-assigné*. À ce deuxième niveau, on distingue donc deux types d'Assignement : l'Assignement de *domaine-rôle* et l'Assignement d'*atome-rôle*. Les rôles du corps opérationnel de l'Assignement de *domaine-rôle* sont *domaine-assign_dom* (qui est un cas particulier de *domaine-assignement*) et *atome-assign_dom* (qui est un cas particulier de *atome-assigné*). Ces rôles sont notés respectivement $(_)^{\text{dom}\downarrow}$ et $(_)^{\text{dom}\uparrow}$. Les rôles du corps opérationnel de l'Assignement d'*atome-rôle* sont *domaine-assign_at* (qui est un cas particulier de *domaine-assignement*) et *atome-assign_at* (qui est un cas particulier de *atome-assigné*), notés respectivement $(_)^{\text{at}\downarrow}$ et $(_)^{\text{at}\uparrow}$.

Au moyen des Rôles et des Assignements, on peut caractériser d'autres entités sémantiques (qui sont des cas particuliers de domaines et d'atomes) : les domaines-rôle, les atomes-rôle, les domaines-assignement, et les atomes-assignés.

Les domaines-rôle

Un domaine-rôle est le pc assigné au rôle de *domaine-rôle*, $(_)^{\text{rôle}^{\downarrow}}$, d'un Rôle.

Les atomes-rôle

Un atome-rôle est le pc assigné au rôle d'*atome-rôle*, $(_)^{\text{rôle}^{\uparrow}}$, d'un Rôle.

Les domaines-assignement

Un domaine-assignement est le pc assigné au rôle de *domaine-assignement*, qu'il soit $(_)^{\text{dom}^{\downarrow}}$ ou $(_)^{\text{at}^{\downarrow}}$, d'un Assignement.

Les atomes-assignés

Un atome-assigné est le pc assigné au rôle d'*atome-assigné*, qu'il soit $(_)^{\text{dom}^{\uparrow}}$ ou $(_)^{\text{at}^{\uparrow}}$, d'un Assignement.

Ces entités ne sont pas associées à des catégories linguistiques. Cependant, c'est à partir de ces entités que nous allons construire les catégories sémantiques fondamentales.

1.3 Les catégories linguistiques

Les marqueurs grammatico-syntaxiques qui déterminent les relations entre les mots de la phrase sont associés, dans l'espace conceptuel, à des processus d'assignement, i.e. à des Rôles et à leurs Assignements. Un Rôle, associé à un marqueur de la langue, représente une relation syntaxique entre des entités de différentes catégories.

1.3.1 *Les Domaines-Assignés, les Atomes-Assignés et les Domaines-Fixés*

À partir des entités définies ci-dessus —les domaines-rôle, les atomes-rôle, les domaines-assignement, et les atomes-assignés—, on peut caractériser trois grandes catégories d'entités :

1. les pcs conceptualisés comme des domaines-rôle et des atomes-assignés : les « Domaines-Assignés ».
2. les pcs conceptualisés comme des atomes-rôle et des atomes-assignés : les « Atomes-Assignés ».
3. les pcs conceptualisés comme des domaines-assignement : les « Domaines-Fixés ».

Les Domaines-Assignés sont conçus comme domaines au premier niveau de constituance et

comme entités atomiques au deuxième niveau. Les Atomes-Assignés sont conçus comme atomes au premier et au deuxième niveau. Les Domaines Fixés sont des domaines au deuxième niveau. Un Domaine-Fixé emmagasine le contenu conceptuel du Rôle auquel il est attaché.

Les Domaines-Assignés et les Atomes-Assignés sont des pcs extérieurs au Rôle. Le processus d'assignement va précisément les « attacher » au Rôle pour qu'ils puissent combiner leurs informations conceptuelles dans une unité intégratrice. Ils s'opposent donc au Domaine-Fixé par rapport à cette propriété d'attachement. Les Domaines et les Atomes s'attachent au Rôle par le processus même d'assignement, tandis que le Domaine-Fixé se caractérise par le fait d'être le pc attaché de manière inhérente à la structure interne du Rôle. Le Domaine-Fixé représente lui-même le Rôle.

Nous pouvons déjà définir trois catégories d'entités sémantiques :

D f i n i t i o n d e D o m a i n e - A s s i g n

Un Domaine-Assigné est caractérisé par rapport à deux rôles dans le processus d'assignement. Au premier niveau, il joue le rôle de *domaine-rôle* : il est donc un domaine-rôle par rapport au constituant atomique avec lequel il se combine lors du processus d'assignement. Au deuxième niveau, il joue le rôle d'*atome-assigné* : il est donc un atome-assigné, i.e. une entité attachée au Rôle par le processus d'assignement.

D f i n i t i o n d ' A t o m e - A s s i g n

Un Atome-Assigné est caractérisé par rapport à deux rôles dans le processus d'assignement. Au premier niveau, il joue le rôle d'*atome-rôle* : il est donc un atome-rôle par rapport au domaine intégrateur avec lequel il se combine lors du processus d'assignement. Au deuxième niveau, il joue le rôle d'*atome-assigné* : il est donc un atome-assigné, i.e. une entité attachée au Rôle par le processus d'assignement.

D finition de Domaine-Fix

Un Domaine-Fixé est caractérisé par rapport à un seul type de rôle dans le processus d'assignement. Au deuxième niveau, il joue le rôle de *domaine-assignement* : il est donc un domaine par rapport à ses constituants atomiques (les atomes-assignés) avec lesquels il se combine lors du processus d'assignement. Par opposition à ses constituants, il n'est pas Assigné au Rôle, il est lui-même le Rôle. Au premier niveau de constituance, il représente le pc intégrateur.

À partir de ces trois définitions, on peut opposer la notion *Fixé à un Rôle* à la notion *Assigné à un Rôle*. Par conséquent, on peut opposer les Domaines-Fixés aux « Entités-Assignées » (i.e. aux Domaines-Assignés et aux Atomes-Assignés).

Bref, ces trois catégories se caractérisent par rapport à deux types de conceptualisations : d'une part par rapport à la distinction entre domaines et atomes, et d'autre part par rapport à la distinction entre Fixé à un Rôle et Assigné à un Rôle.

Il est possible mettre en parallèle ce système catégoriel et celui de la Grammaire Cognitive décrit au chapitre III :

L'opposition domaine/atome correspondrait à l'opposition relation/chose dans la Grammaire Cognitive.

L'opposition Entité-Assignée/Domaine-Fixé correspondrait à l'opposition instanciable/non instanciable. Comme nous montrerons plus tard, les Entités-Assignées sont des entités singularisables, i.e. des entités instanciables représentant des occurrences situées dans un espace d'ancrage et susceptibles d'être repérables par les participants du discours. Par opposition aux Entités-Assignées singularisables, les Domaines-Fixés ne désignent pas des occurrences instanciables et repérables, i.e. les Domaines-Fixés ne sont pas des entités singularisables.

À différence de Langacker, nous caractérisons les catégories sémantiques par rapport à la notion de rôle prédicatif, en particulier par rapport à l'organisation interne de l'opération d'assignement à un rôle d'un prédicat.

Les trois catégories définies —Les deux types d'Entités-Assignées et les Domaines-Fixés— sont des « Entités ». Une Entité est une unité atomique individualisée. Les Entités s'opposent à leur tour à un autre type d'objet sémantique : les mécanismes grammaticaux de mise en relation, à savoir les Rôles et les Assignements. Ces mécanismes représentent les opérations linguistiques de combinaison catégorielle. La figure 4 ci-dessous illustre notre système d'objets catégoriels :

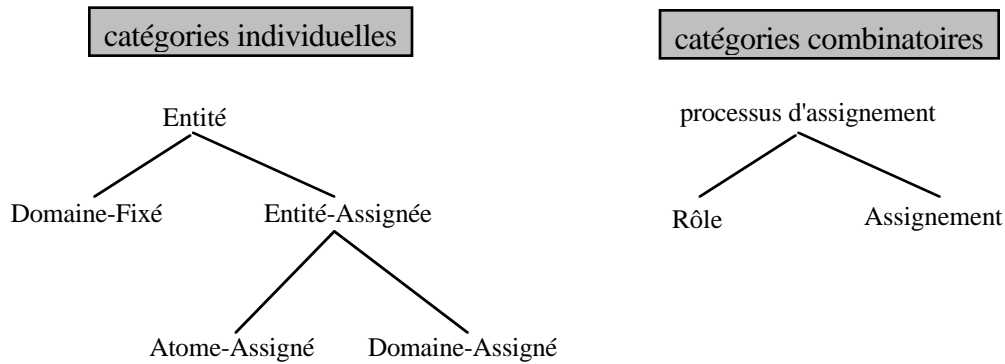


Figure 4 : Les entités individualisées et les opérations de composition

1.3.2 *L'individualisation des Entités et les classes conceptuelles*

Les entités manipulées par le processus d'assignement aux deux niveaux de constituance (les Rôles et les Assignements) sont des unités atomiques individualisées. Intuitivement, cela veut dire que non seulement les expressions nominales sont associées à des entités individualisées ('un livre', 'la lampe', 'le chat'...), mais aussi les expressions verbales ('courir dans le parc', 'je cours'...), qui sont associées à des entités événementielles, ainsi que les adjectifs, les adverbes, les prépositions et même les cas verbaux. Nous postulons que les adjectifs, adverbes ou cas verbaux sont associés à des entités individualisées : les Domaines-Fixés. Par exemple, l'entité associée à l'adjectif 'rouge' peut être une situation d'attribution d'une couleur à une surface matérielle. Cette même situation serait conceptualisée comme un Domaine-Assigné dans l'expression 'être rouge'. l'adjectif 'bipède' peut être associé, lui aussi, à une situation particulière : l'attribution de deux pattes (ou jambes) à un animal. L'expression verbale 'avoir deux pattes', elle, s'associe à la même classe conceptuelle d'entité, i.e. à la même situation, mais catégorisée comme un Domaine-Assigné.

Nous distinguons donc, d'une part, la catégorisation conceptuelle des Entités —la distinction entre Atomes-Assignés, Domaines-Assignés et Domaines-Fixés—, et d'autre part, la caractérisation en classes conceptuelles des Entités individualisées : les objets physiques, les objets physiques dimensionnels, les événements, les situations, les animaux, les êtres humains, les échelles de mesure, les degrés, etc.

Il s'ensuit que les Entités se caractérisent par deux types de paramétrage : le paramétrage catégorielle et le paramétrage en classes conceptuelles. Ces deux paramétrages sont indépendants : par exemple, rien n'empêche qu'une situation statique (i.e. une Entité classée comme une situation) puisse être catégorisée comme un Domaine-Assigné, comme un Atome-Assigné ou comme un Domaine-Fixé.

La séparation entre catégorisation sémantique et classification conceptuelle est un cas particulier de la distinction entre conceptualisation et contenu conceptuel. La confusion de ces

deux types de caractérisations peut conduire à utiliser un même terme, par exemple « événement », pour se référer indistinctement au typage sémantique des expressions verbales, et à la classe conceptuelle désignant des entités événementielles (voir à ce propos nos critiques du modèle de Pustejovsky dans le chapitre II).

1.3.3 *Les marqueurs linguistiques et les trois catégories d'Entités*

Les trois catégories d'Entités que nous avons définies représentent des conceptualisations très abstraites. Ces catégories sont associées à des marqueurs linguistiques de nature grammaticale (i.e. de nature morpho-syntaxique). Pour donner un exemple intuitif, soit l'énoncé *Marie veut aller à Barcelone* :

(1) En ce qui concerne les marqueurs de Domaines-Assignés, on a :

- d'une part, les marques morpho-syntaxiques qui attribuent un statut verbal aux formes linguistiques 'vouloir' et 'aller' ;
- et d'autre part, les marques syntaxiques qui attribuent un statut verbal aux formes complexes 'Marie vouloir', 'Marie vouloir aller', 'Marie vouloir + aller à', 'vouloir aller', 'aller à', etc.

Les Domaines-Assignés sont donc des entités associées aux marqueurs qui attribuent un statut verbal aux expressions linguistiques.

(2) En ce qui concerne les marqueurs d'Atomes-Assignés, on a :

- les marques morpho-syntaxiques attribuant un statut nominal aux formes 'Marie' et 'Barcelone' ;
- le lien morphologique entre le suffixe d'infinitif et la racine verbale de 'aller' qui attribue un statut nominal à la forme complexe 'aller à Barcelone' ;
- et finalement le marqueur syntaxique de Complément Prépositionnel du verbe qui nominalise la forme 'à Barcelone'.

Les Atomes-Assignés sont donc des entités associées aux marqueurs qui attribuent un statut nominal aux expressions linguistiques.

(3) En ce qui concerne les marqueurs de Domaines-Fixés, on a :

- la marque syntaxique de Sujet dans la relation entre le syntagme nominal 'Marie' et la forme verbale 'vouloir' ;
- la marque syntaxique d'Objet Direct dans la relation entre le verbe 'vouloir' et la construction de l'infinitif de nature nominale 'aller à Barcelone' ;
- et la marque de Complément Prépositionnel dans la relation entre la forme verbale 'aller' et la construction de nature nominale 'à Barcelone'.

Ces trois marqueurs syntaxiques déclenchent trois processus d'assignement, i.e. trois Rôles différents caractérisés par leurs Domaines-Fixés respectifs. Par conséquent, les Domaines-Fixés sont les entités individualisées associées aux marqueurs qui établissent des

relations syntaxiques entre les expressions.

Les catégories linguistiques que nous avons définies représentent des principes d'organisation conceptuels très abstraits associés uniquement à des marqueurs de nature morpho-syntaxique.

1.4 Les catégories linguistiques et le lexique

Descendons un peu dans l'échelle de l'abstraction et essayons d'analyser les catégories associées aux expressions lexicales. Cela suppose la prise en compte des données lexématiques, i.e. les marqueurs de nature lexicale.

1.4.1 Les catégories lexicales

Une expression lexicale rassemble deux types de marqueurs linguistiques : un marqueur de type morpho-syntaxique et un marqueur de type lexical. Le premier attribue une condition catégorielle à l'expression (elle est conceptualisée comme un Domaine-Assigné, un Atome-Assigné ou un Domaine-Fixé) ; le second lui attribue des conditions conceptuelles plus élaborées. Ces conditions sont les suivantes :

En ce qui concerne une Entité-Assignée, les données lexicales permettent de préciser des aspects conceptuels des Rôles auxquels elle est Assignée. Cette précision conceptuelle est extrêmement complexe. Nous consacrerons tout un chapitre (le VI) à essayer de mettre en lumière ses aspects essentiels. Pour le moment, nous pouvons dire qu'une Entité-Assignée précisée par les données lexicales structure son contenu conceptuel en fonction des mécanismes de singularisation qui vont chercher à instancier une occurrence dans un espace référentiel. Ces précisions lexicales font de l'Entité-Assignée un pc singularisable dans un espace référentiel. Les Entités-Assignées singularisables sont celles associées, d'une part aux lexèmes verbaux (les verbes), et d'autre part aux lexèmes nominaux (les noms). Nous les appellerons « Entités-Singularisables ». Par conséquent, un lexème verbal donne lieu à un « Domaine-Singularisable », tandis qu'un lexème nominal donne lieu à un « Atome-Singularisable ». Les Entités-Singularisables sont donc des Entités-Assignées qui contiennent des précisions conceptuelles très élaborées.

Un lexème est un marqueur morpho-syntaxique qui ouvre l'accès à un marqueur lexical et, par là, à des précisions conceptuelles élaborées. Les Entités-Singularisables sont des catégories lexicales dont les marqueurs précisent les conditions conceptuelles de singularisation.

En ce qui concerne un Domaine-Fixé, les données lexicales précisent des aspects conceptuels du Rôle auquel le Domaine-Fixé est attaché de manière inhérente. Dans le cas d'un Domaine-Fixé associé à un complément verbal —Sujet ou Objet Direct—, l'élaboration conceptuelle est apportée par les marqueurs lexicaux associés aux Entités-Assignées. Autrement dit, on élabore les Domaines-Fixés au moyen des informations apportées par les expressions combinées et non pas par les marqueurs syntactico-relationnels. En revanche, il y a aussi des Domaines-Fixés précisés directement par des marqueurs de nature relationnelle, on

peut penser notamment aux formes prépositionnelles, aux adverbes et aux adjectifs. Les Domaines-Fixés marqués par les prépositions, les adverbes et les adjectifs peuvent être considérés alors comme des entités lexicales, même s'ils ne sont pas des entités singularisables.

Dans la suite, nous allons essayer de décrire ce que nous entendons par *préciser des aspects conceptuels d'un Rôle*. Pour ce faire, nous nous servirons des expressions lexicales 'aller', associée à un Domaine-Singularisable, 'voiture', associée à un Atome-Singularisable, et 'petit', associée à un Domaine-Fixé.

1.4.2 Les Domaines-Singularisables

Une expression lexicale verbale est associée à un pc défini de la manière suivante :

- Le marqueur morpho-syntaxique de l'expression (le lexème verbal) catégorise le pc comme un Domaine-Assigné singularisable, i.e. comme un Domaine-Singularisable (à partir de maintenant, pour abrégé nous écrirons « Domaine-Sing »). Il s'agit donc, d'une part, d'un pc conceptualisé comme un domaine-rôle à l'intérieur des Rôles auxquels il est Assigné, et d'autre part, d'un pc qui ouvre l'accès aux conditions spécifiques apportées par un marqueur lexical.
- Le marqueur lexical de l'expression verbale caractérise les Rôles du Domaine-Sing en précisant le pc-situation global qui rassemble ces Rôles. Tous les Rôles d'un Domaine-Sing sont caractérisés par rapport à la même situation globale.

Les marqueurs linguistiques —morpho-syntaxiques et lexicaux— sont la trace de conditions —morpho-syntaxiques et lexicales— qui représentent les contraintes associées aux opérations de combinaison linguistique (les Rôles et les Assignements).

Analysons plus en détail ces conditions. Soit l'expression lexicale 'aller'. Elle est liée dans l'espace sémantique à un Domaine-Sing, défini par ces trois éléments :

1. le pc (aller) ;
2. les conditions morpho-syntaxiques qui conceptualisent le pc comme un Domaine-Sing par rapport aux Rôles auxquels le pc est Assigné ;
3. les conditions lexicales qui caractérisent le contenu conceptuel de ces Rôles. Prenons comme exemple un Rôle particulier :

Supposons que le marqueur syntaxique de Sujet de la phrase déclenche l'Assignement du pc (aller) au Rôle dont le corps opérationnel est le suivant :

$$(CONST_{\text{sujet}} ; (_)_{\text{sujet}\downarrow}, (_)_{\text{sujet}\uparrow})$$

Par rapport à ce corps opérationnel, les conditions lexicales du Domaine-Sing précisent le contenu conceptuel des deux rôles : le *domaine-rôle*, $(_)_{\text{sujet}\downarrow}$, et l'*atome-rôle*, $(_)_{\text{sujet}\uparrow}$:

- en ce qui concerne le *domaine-rôle* : le domaine assigné —i.e. le pc (aller)— doit désigner une situation de déplacement impliquant une directionnalité ;

- en ce qui concerne l'*atome-rôle* : l'atome assigné —i.e. le pc atomique correspondant à la fonction de Sujet de la phrase— doit désigner un objet ayant les propriétés d'un mobile.

Ces deux conditions permettent de caractériser les contraintes conceptuelles associées au corps opérationnel du Rôle. On passe du Rôle de Sujet, très schématique et uniquement associé aux marqueurs syntaxiques, au Rôle désignant un mobile se déplaçant vers une destination. Ce Rôle aurait le corps opérationnel suivant :

$$(CONST_{\text{mobile-dir}} ; (_)^{\text{mobile-dir}\downarrow}, (_)^{\text{mobile-dir}\uparrow})$$

Les conditions lexicales opèrent de la même manière pour le reste des Rôles caractérisés par le marqueur lexical de la forme 'aller'. Si on exploite toutes les conditions lexicales de cette forme verbale, on peut arriver à configurer et à préciser l'ensemble des Rôles caractérisés : le mobile, la destination, la durée, le parcours, la manière, le moyen de transport, etc.

1.4.3 Les Atomes-Singularisables

Une expression lexicale nominale est associée à un pc défini de la manière suivante :

- Le marqueur morpho-syntaxique de l'expression (le lexème nominal) catégorise le pc comme un Atome-Assigné singularisable, i.e. comme un Atome-Sing. Il s'agit donc, d'une part, d'un pc conceptualisé comme un atome-rôle à l'intérieur des Rôles auxquels il est Assigné, et d'autre part, d'un pc qui ouvre l'accès aux conditions spécifiques apportées par un marqueur lexical.
- Le marqueur lexical de l'expression précise et élabore les conditions conceptuelles des Rôles auxquels le pc est Assigné.

Soit l'expression lexicale 'voiture'. Elle est associée à un Atome-Sing défini par ces trois éléments :

1. le pc (voiture) ;
2. les conditions morpho-syntaxiques qui conceptualisent le pc comme un Atome-Sing par rapport aux Rôles auxquels le pc est Assigné ;
3. les conditions lexicales qui précisent le contenu interne de ces Rôles. Prenons comme exemple un Rôle particulier :

Supposons que le marqueur syntaxique de la fonction de Sujet déclenche l'Assignement du pc (voiture) au Rôle dont le corps opérationnel est le suivant :

$$(CONST_{\text{mobile-dir}} ; (_)^{\text{mobile-dir}\downarrow}, (_)^{\text{mobile-dir}\uparrow})$$

Ce corps opérationnel a déjà été caractérisé par les contraintes lexicales apportées par une forme verbale comme 'aller'. Les conditions lexicales d'une forme nominale ne peuvent pas préciser le contenu d'un Rôle si celui-ci n'a pas encore été caractérisé, i.e. si la situation globale dont le Rôle fait partie n'a pas encore été définie.

Par rapport à ce corps opérationnel, la forme lexicale de l'Atome-Sing précise les conditions

de l'*atome-rôle* , $(_)^{\text{mobile-dir}\uparrow}$: l'objet mobile doit être un véhicule à roues et contrôlé (i.e. conduit) par un agent humain. Grâce à ces précisions, on élabore en même temps les conditions du *domaine-rôle*, $(_)^{\text{mobile-dir}\downarrow}$: il s'agit d'un déplacement dirigé par un agent humain qui se sert comme moyen de transport d'un véhicule à roues.

Les conditions lexicales de la forme verbale et de la forme nominale combinent donc leur contenu conceptuel à l'intérieur d'un Rôle. Le Rôle représente, d'une part, le processus même d'intégration, et d'autre part, l'unité intégrant et stockant ces informations.

Les conditions lexicales du nominal 'voiture' élaborent et précisent d'une façon similaire le reste des Rôles auxquels l'Atome-Sing est Assigné. Parmi ces Rôles on peut citer : ayant quatre roues, ayant un espace-lieu, mobile, transportant, ayant un moteur, etc.

L'ensemble des Rôles d'un Atome-Sing peut être extrêmement riche et complexe. En fait, plus un Atome-Sing élabore des Rôles, plus ses conditions conceptuelles sont riches et difficiles à structurer. Nous consacrerons une grande partie du chapitre VI à établir les principes d'organisation du contenu conceptuel des Atomes-Sing.

Les Entités-Sing, par opposition aux Domaines-Fixés, se caractérisent par le fait de posséder une énorme potentialité informative. Le contenu conceptuel des entités singularisables est très riche et donc très difficile à manipuler. Les conditions conceptuelles imposées par les lexèmes verbaux et nominaux peuvent donc atteindre un niveau très élevé de finesse et de complexité informative.

1.4.4 Les Domaines-Fixés

L'expression lexicale 'petit' est associée à un pc défini de la manière suivante :

- Le marqueur morpho-syntaxique de l'expression catégorise le pc comme un processus d'assignement, i.e. comme un Rôle. À l'intérieur du Rôle, il existe un pc caractérisateur : le Domaine-Fixé. Ce pc est conceptualisé comme le domaine attaché au Rôle caractérisé. Il est important de souligner que, à différence de 'aller' et 'voiture', l'expression 'petit' est associée, non seulement à une Entité —le Domaine-Fixé—, mais aussi à un processus combinatoire : un Rôle.
- Le marqueur lexical de l'expression précise le contenu conceptuel du Domaine-Fixé et par là du Rôle caractérisé.

L'expression 'petit' serait donc associée à une entité constitué par :

1. un pc de constituance désignant un processus d'assignement. On peut appeler ce processus « modification nominale » :

$(CONST_{\text{mod-nom}} ; (pc_i)^{\text{mod-nom}\downarrow}, (_)^{\text{mod-nom}\uparrow})$

On doit souligner que le rôle $(_)^{\text{mod-nom}\downarrow}$ est un cas particulier de *domaine-assignement*. Par conséquent, le pc assigné à ce rôle, (pc_i) , est conçu comme un Domaine-Fixé.

2. Des conditions morpho-syntaxiques restreignant le rôle non Fixé du pc de constituance : le

rôle $(_)^{\text{mod-nom}\uparrow}$ conceptualise le pc assigné comme un Atome-Sing (i.e. un adjectif ne modifie que des noms).

3. Des conditions lexicales qui précisent le contenu interne du Domaine-Fixé et par là le contenu de l'Atome-Sing modifié. Ces conditions déterminent, d'une part, que le Domaine-Fixé attaché au rôle $(\text{pc})^{\text{mod-nom}\downarrow}$ représente un pc désignant une petite dimension, et d'autre part, que le pc assigné à $(_)^{\text{mod-nom}\uparrow}$ représente un objet ayant une surface dimensionnelle mesurable.

Le corps opérationnel de ce Rôle aurait la forme suivante :

$(CONST_{\text{petit}} ; (\text{petite_dimension})^{\text{petit}\downarrow}, (_)^{\text{petit}\uparrow})$

où le rôle $(_)^{\text{petit}\downarrow}$ est attaché de manière inhérente au pc (*petite_dimension*), qui est donc conceptualisé comme un Domaine-Fixé par rapport à la structure interne du Rôle. Le pc (*petite_dimension*) élabore donc le pc (pc_i).

Ces exemples montrent bien que les conditions linguistiques sont organisées et structurées à l'intérieur des Rôles. En fait, ce sont les conditions internes aux Rôles qui permettent de donner accès, de manipuler et de combiner l'information conceptuelle. Nous allons analyser en détail ce type d'opérations dans la section qui suit.

2 Les Rôles et la composition linguistique : la grammaticalisation et le principe de compositionnalité

Un Rôle est un pc de constituance qui représente le processus d'assignement d'un pc constituant à un rôle du pc global. Dans les cas les plus explicites, ce processus d'assignement est déclenché par les éléments suivants :

- des marqueurs linguistiques (morpho-syntaxiques et lexicaux) apportés par les formes associées au Rôle même et à son Domaine-Fixé ;
- des marqueurs linguistiques (morpho-syntaxiques et lexicaux) apportés par les formes associées à l'Atome-Assigné ;
- des marqueurs linguistiques (morpho-syntaxiques et lexicaux) apportés par les formes associées au Domaine-Assigné³² .

Tous ces marqueurs se combinent pour structurer et préciser les conditions linguistico-conceptuelles qui interviennent dans le mécanisme de composition des expressions linguistiques.

³² Il y a des processus d'assignement où interviennent moins d'éléments : par exemple ceux où les marqueurs du Rôle ne contiennent pas des marques lexicales (le Sujet ou l'Objet Direct), et même ceux où il n'y a pas de Domaine-Assigné (les adjectifs ou les adverbes).

2.1 Les Rôles et les conditions conceptuelles : les relations grammaticales

Un Rôle est une opération de combinaison linguistique associée à des contraintes linguistico-conceptuelles (appelées « conditions conceptuelles »). Nous distinguons deux types de contraintes :

- Les conditions morpho-syntaxiques. Ce type de conditions déterminent l'information catégorielle des entités combinées.
- Les conditions lexicales. Elles apportent des contraintes à des niveaux d'élaboration très variables.

Un Rôle associé à des conditions conceptuelles est une « relation grammaticale ». Une relation grammaticale se construit par l'exploitation de marqueurs linguistiques et des conditions qu'ils apportent. Nous appelons « grammaticalisation » le mécanisme qui permet d'organiser et de structurer dans une relation grammaticale les conditions conceptuelles apportées par les marqueurs linguistiques des expressions combinées.

Une fois construite la relation grammaticale, on déclenche le mécanisme de composition linguistique, régulé par le « principe de compositionnalité ». Ce principe attribue une catégorie linguistique au pc intégrateur qui rassemble les informations des pcs composés.

Dans la suite du chapitre, nous traiterons en détail tous les mécanismes et opérations qui sont à la base du processus de composition linguistique.

2.2 La grammaticalisation

La grammaticalisation est le processus qui, par l'exploitation de marqueurs linguistiques, permet de structurer les conditions conceptuelles à l'intérieur d'un Rôle. Le résultat de cette structuration est une relation grammaticale.

Le long de tout ce chapitre, nous nous appuyerons sur un exemple : l'expression 'aller dans la chambre'.

Par ailleurs, nous utiliserons la notation suivante :

Un pc (pc_i) conceptualisé comme un Domaine-Sing sera noté ($*pc_i$).

Un pc (pc_i) conceptualisé comme un Atome-Sing sera noté ($\#pc_i$).

Un pc (pc_i) conceptualisé comme un Domaine-Fixé sera noté ($\$pc_i$).

Cette notation fait correspondre les Domaines-Sing, les Atomes-Sing et les Domaines-Fixés aux trois catégories fondamentales de la Grammaire Cognitive définies dans le chapitre III : les relations épisodiques (s'instanciant comme des occurrences de relations temporelles), les choses (s'instanciant comme des occurrences de choses) et les relations atemporelles statiques, respectivement. Par conséquent :

- un Domaine-Sing correspondrait à une relation épisodique instanciable et repérable,
- un Atome-Sing correspondrait à une chose instanciable et repérable,
- un Domaine-Fixé correspondrait à une relation atemporelle statique et donc non instanciable ni repérable.

2.2.1 *Les marqueurs morpho-syntaxiques : les conditions de nature catégorielle*

De l'expression 'aller dans la chambre', nous allons extraire trois formes linguistiques : 'aller', 'la chambre' et 'dans'. À partir de ces formes, on accède aux marqueurs morpho-syntaxiques suivants :

1 **Conditions morpho-syntaxiques de 'dans'**

La forme prépositionnelle 'dans' est associée à un pc désignant un processus d'assignement, i.e. un Rôle. Intuitivement, il s'agit d'un Rôle liant un complément prépositionnel à un verbe. Les conditions morpho-syntaxiques imposées par ce Rôle sont les suivantes :

- Le pc associé à la forme linguistique située après 'dans' doit être assigné au rôle *atome-rôle*. Ce pc doit de plus se conceptualiser comme un *Atome-Sing*.
- le pc associé à la forme linguistique située avant 'dans' doit être assigné au rôle *domaine-rôle*. Ce pc doit de plus se conceptualiser comme un *Domaine-Sing*.
- la préposition 'dans' attache un pc au rôle *domaine-assignement*. Ce pc est par conséquent conceptualisé comme un *Domaine-Fixé*. Nous le notons (§cprep). La préposition 'dans' est donc associée, non seulement à une opération d'assignement, mais aussi à une Entité individualisée : le *Domaine-Fixé* (§cprep).

1 **Conditions morpho-syntaxiques de 'aller'**

La forme verbale 'aller' est associée à un pc catégorisé comme un *Domaine-Sing*. Nous le notons (*aller). Étant donné que la forme 'aller' se situe avant la préposition, on doit assigner le pc au rôle *domaine-rôle* du Rôle de la préposition.

1 **Conditions morpho-syntaxiques de 'la chambre'**

La forme nominale 'la chambre' est associée à un pc catégorisé comme un *Atome-Sing*. Nous le notons (#chambre). Étant donné que cette forme se situe après la préposition, on doit assigner le pc au rôle *atome-rôle* du Rôle de la préposition.

En résumé, le Rôle est l'objet à l'intérieur duquel on regroupe et rassemble les conditions imposées par les marqueurs linguistiques. En particulier, toutes ces conditions s'organisent dans les rôles internes constituant son corps opérationnel. Le rassemblement de ces conditions dans un Rôle donne lieu à une relation grammaticale.

1 **La construction de la relation grammaticale « être complément prépositionnel du verbe »**

Afin de pouvoir manipuler ces conditions d'une manière technique, on peut envisager de construire une « λ -abstraction ». L'idée est simple : on assigne d'abord les conditions morpho-syntaxiques aux rôles du corps opérationnel, pour ensuite les λ -abstraire dans le but

de construire un objet relationnel associé à des contraintes.

Partons du corps opérationnel du Rôle. Ce corps opérationnel se compose de trois opérations : les deux Assignements internes et leur combinaison finale. Étant donné qu'il s'agit d'un Rôle liant un complément prépositionnel à un verbe, nous notons $(_)_{\text{cprep}\downarrow}^{\text{cprep}\downarrow}$ et $(_)_{\text{cprep}\uparrow}^{\text{cprep}\uparrow}$ les deux rôles de la combinaison finale :

$$\left(\text{CONST}_{\text{cprep}} ; (\text{CONST}_{\text{cprep}\downarrow} ; (\text{\$cprep})^{\text{dom}\downarrow}, (_)_{\text{cprep}\downarrow}^{\text{dom}\uparrow}), \right. \\ \left. (\text{CONST}_{\text{cprep}\uparrow} ; (\text{\$cprep})^{\text{at}\downarrow}, (_)_{\text{cprep}\uparrow}^{\text{at}\uparrow}) \right)$$

Comme nous l'avons déjà montré, la résolution de cette opération complexe s'effectue en trois étapes :

Étape 1 : on déclenche les deux Assignements internes : on assigne les pcs appropriés aux rôles $(_)_{\text{cprep}\uparrow}^{\text{dom}\uparrow}$ et $(_)_{\text{cprep}\uparrow}^{\text{at}\uparrow}$. Ces deux pcs se conceptualisent comme les Entités-Assignées au Rôle.

Étape 2 : on déclenche le processus de résolution des deux opérations internes, i.e. des deux Assignements du Rôle. Ces deux opérations permettront de combiner le Domaine-Fixé ($\text{\$cprep}$) avec chacune des Entités-Assignées. Le résultat est la construction de deux pcs intégrateurs.

Étape 3 : on déclenche le processus de résolution de l'opération finale : la combinaison des deux pcs intégrateurs qui ont été construits par les deux Assignements internes de l'Étape 2. Le résultat est un pc global intégrant ces deux pcs.

Ce corps opérationnel ne contient qu'une seule condition morpho-syntaxique : le Domaine-Fixé est le pc ($\text{\$cprep}$) directement associé à la préposition. Nous allons, ensuite, ajouter à ce corps opérationnel les autres conditions morpho-syntaxiques que nous avons précisées au-dessus.

Pour ce faire, on bâtit deux assignements aux rôles $(_)_{\text{cprep}\uparrow}^{\text{dom}\uparrow}$ et $(_)_{\text{cprep}\uparrow}^{\text{at}\uparrow}$ contenant les conditions morpho-syntaxiques requises par la préposition 'dans' :

- On associe à la forme 'aller' un pc (*dom) qui représente uniquement la catégorisation de (*aller). Le pc (*dom) représente donc un Domaine-Sing schématique. Ensuite, on assigne ce pc au rôle $(_)_{\text{cprep}\uparrow}^{\text{dom}\uparrow}$.
- On associe à la forme 'la chambre' un pc (\#atom) qui représente uniquement la catégorisation de (\#chambre). Le pc (\#atom) représente donc un Atome-Sing schématique. Ensuite, on assigne ce pc au rôle $(_)_{\text{cprep}\uparrow}^{\text{at}\uparrow}$.

Ce double assignement déclenche le processus de résolution de l'opération complexe associée à la préposition :

Étape 1 :

$$(CONST_{cprep} ; (CONST_{cprep\downarrow} ; (\$cprep)^{dom\downarrow}, (*dom)^{dom\uparrow})^{cprep\downarrow}, (CONST_{cprep\uparrow} ; (\$cprep)^{at\downarrow}, (\#atom)^{at\uparrow})^{cprep\uparrow})$$

Étape 2 :

$$(CONST_{cprep\downarrow} ; (\$cprep)^{dom\downarrow}, (*dom)^{dom\uparrow}) = (\$cprep-*dom)$$

$$(CONST_{cprep\uparrow} ; (\$cprep)^{at\downarrow}, (\#atom)^{at\uparrow}) = (\$cprep-\#atom)$$

Étape 3 :

$$(CONST_{cprep} ; (\$cprep-*dom)^{cprep\downarrow}, (\$cprep-\#atom)^{cprep\uparrow}) = (\$cprep-*dom-\#atom)$$

Le résultat final est le pc intégrateur $(\$cprep-*dom-\#atom)$. Ce pc rassemble les pcs $(\$cprep)$, $(*dom)$ et $(\#atom)$.

Cependant, pour le moment nous ne nous intéressons pas au résultat final ni à la manière dont il a été obtenu. Ce qui nous intéresse est de construire un objet opérationnel qui manipule les conditions catégorielles associées à la préposition, au verbe et au nominal. Autrement dit, nous voulons construire un objet qui représente uniquement la facette opératoire du Rôle et qui contienne les conditions imposées par les marqueurs morpho-syntaxiques. Pour ce faire, on va appliquer l'« opération λ -abstraction » sur les deux assignements du Rôle. L'abstraction se fait aux deux niveaux de constituance : en premier lieu, sur les assignements aux rôles $(_)^{dom\uparrow}$, $(_)^{at\uparrow}$ à l'intérieur des Assignements internes ; et en deuxième lieu, sur les assignements aux rôles $(_)^{cprep\downarrow}$ et $(_)^{cprep\uparrow}$ à l'intérieur de l'opération finale. Le résultat est la λ -abstraction suivante :

$$\lambda(*dom)^{dom\uparrow}$$

$$(CONST_{cprep\downarrow} ; (\$cprep)^{dom\downarrow}, (*dom)^{dom\uparrow})^{cprep\downarrow}$$

$$\lambda(\#atom)^{at\uparrow}$$

$$(CONST_{cprep\uparrow} ; (\$cprep)^{at\downarrow}, (\#atom)^{at\uparrow})^{cprep\uparrow}$$

$$(CONST_{cprep} ; (_)^{cprep\downarrow}, (_)^{cprep\uparrow})$$

Nous notons cette λ -abstraction $\$cprep\$$. Intuitivement elle représente un complément prépositionnel d'un verbe. La différence entre cet objet et le corps opérationnel à partir duquel on l'a bâti est l'apport des conditions morpho-syntaxiques appropriées.

La λ -abstraction construite, $\$cprep\$$, représente donc le processus qui Assigne un Domaine-Sing $(*dom)$ et un Atome-Sing $(\#atom)$ au Rôle contenant le Domaine-Fixé $(\$cprep)$. Autrement dit, cette λ -abstraction est le mécanisme qui cherche à combiner et à intégrer dans une seule unité complexe un Domaine-Sing et un Atome-Sing. Il est important de préciser que ce mécanisme représente uniquement la facette opérationnelle du Rôle, i.e. il représente le processus interne d'intégration mais pas le résultat du processus.

Intuitivement, nous avons affaire à un objet linguistique qui exprime une relation

grammaticale entre deux entités, relation qui permet de les combiner et de les intégrer. Cette relation grammaticale n'est rien d'autre que la facette opérationnelle d'un Rôle plus ses conditions conceptuelles. Nous appelons « Rôle-Grammaticalisé » (abrégé Rôle-G) un Rôle conçu à partir de sa facette opérationnelle et des contraintes associées à l'opération. Le Rôle est ainsi conçu par sa faculté de lier et de combiner des entités. Un Rôle-G est l'objet technique qui correspond à la notion intuitive de relation grammaticale. De même, les Assignements d'un Rôle-G sont des « Assignements-G ».

Le Rôle-G $\$cprep\$$ que nous avons construit contient des conditions de nature morpho-syntaxique. Ces conditions précisent la catégorie linguistique des entités combinées. Mais un Rôle-G ne regroupe pas seulement des conditions morpho-syntaxiques. Les relations grammaticales entre les mots impliquent aussi des conditions conceptuelles de nature lexicale. Afin de prendre en compte ce type de conditions, nous allons donc explorer les marqueurs lexicaux contenus dans les formes linguistiques de notre exemple.

2.2.2 Les marqueurs lexicaux et les conditions lexicales : la caractérisation de la relation grammaticale « être la destination intérieur de »

Le Rôle-G $\$cprep\$$ est un objet extrêmement pauvre du point de vue conceptuel. Il ne contient que des informations concernant les catégories linguistiques de ses arguments. Nous allons maintenant explorer les marques lexicales des trois expressions —'dans', 'aller' et 'la chambre'— pour rajouter à cet objet des conditions conceptuelles plus fines et beaucoup plus précises.

1 Les conditions lexicales de la préposition 'dans'

Prenons d'abord la marque lexicale de la préposition 'dans'. Les données lexicales de cette préposition élaborent le Domaine-Fixé ($\$cprep$). Ces données précisent le lieu d'une situation de localisation. Nous notons ($\$localisant$) le Domaine-Fixé qui caractérise le Rôle-G $\$cprep\$$ à partir de la préposition 'dans'.

Une telle élaboration déclenche la réorganisation conceptuelle de tous les éléments du Rôle-G :
— L'opération ($CONST_{cprep\downarrow}$; ($\$cprep$)^{dom \downarrow} , (*dom)^{dom \uparrow}) devient l'opération qui combine le Domaine-Fixé ($\$localisant$) avec le Domaine-Sing (*dom), pour les intégrer dans un pc qui représente un Domaine-Sing ayant un lieu localisateur :

$$(CONST_{lieu\downarrow}; (\$localisant)^{dom-lieu\downarrow}, (*dom)^{dom-lieu\uparrow}) = (\$localisant-*dom)$$

— L'opération ($CONST_{cprep\uparrow}$; ($\$cprep$)^{at \downarrow} , (#atom)^{at \uparrow}) devient l'opération qui combine le Domaine-Fixé ($\$localisant$) avec l'objet localisateur (#atom), pour les intégrer dans un pc concernant la fonction localisatrice de l'Atome-Sing :

$$(CONST_{lieu\uparrow}; (\$localisant)^{at-lieu\downarrow}, (#atom)^{at-lieu\uparrow}) = (\$localisant-#atom)$$

— Finalement, l'opération ($CONST_{cprep}$; ($\$cprep-*dom$)^{cprep \downarrow} , ($\$cprep-#atom$)^{cprep \uparrow}) devient

l'opération qui combine le Domaine-Sing ayant un lieu ($\$localisant-*dom$), avec le pc concernant la fonction localisatrice de l'Atome-Sing, ($\$localisant-#atom$). Le résultat est le pc représentant une situation où l'Atome-Sing joue le rôle de lieu d'un Domaine-Sing :

$$(CONST_{lieu} ; (\$localisant-*dom)^{lieu\downarrow}, (\$localisant-#atom)^{lieu\uparrow}) = (\$localisant-*dom-#atom)$$

Comme nous l'avons déjà dit, le résultat final ne nous intéresse pas pour le moment. Notre attention se centre plutôt sur la facette opérationnelle du Rôle, en particulier, sur l'intégration des nouvelles conditions lexicales au mécanisme combinatoire. Ces conditions nous permettent de bâtir le Rôle-G $\$lieu$, qui élabore $\$crep$:

$$\lambda(*dom)^{dom-lieu\uparrow} \\ (CONST_{lieu\downarrow} ; (\$localisant)^{dom-lieu\downarrow}, (*dom)^{dom-lieu\uparrow})^{lieu\downarrow}$$

$$\lambda(#atom)^{at-lieu\uparrow} \\ (CONST_{lieu\uparrow} ; (\$localisant)^{at-lieu\downarrow}, (#atom)^{at-lieu\uparrow})^{lieu\uparrow}$$

$$(CONST_{lieu} ; (_)^{lieu\downarrow}, (_)^{lieu\uparrow})$$

1 Les conditions lexicales de la forme verbale 'aller'

Les conditions lexicales de ce verbe déterminent que le pc schématique ($*dom$), assigné au rôle $(_)^{dom-lieu\uparrow}$ qui le conceptualise comme un Domaine-Sing ayant un lieu, doit être élaboré par un pc plus spécifique désignant un déplacement directionnel ayant une destination. Nous le notons ($*dépl-dest$). Pour un tel Domaine-Sing, le lieu est conçu comme étant la destination finale du déplacement. Nous n'allons pas entrer ici dans les détails de la structure interne d'un déplacement de ce type ; pour le moment, on peut simplement retenir le fait que ($*dépl-dest$) élabore la notion de localisation en la concevant comme le point de destination³³ :

$$(CONST_{dest\downarrow} ; (\$localisant)^{dom-dest\downarrow}, (*dépl-dest)^{dom-dest\uparrow}) = (\$localisant-*dépl-dest)$$

$$(CONST_{dest\uparrow} ; (\$localisant)^{at-dest\downarrow}, (#atom)^{at-dest\uparrow}) = (\$localisant-#atom)$$

$$(CONST_{dest} ; (\$localisant-*dépl-dest)^{dest\downarrow}, (\$localisant-#atom)^{dest\uparrow}) = (\$localisant-*dépl-dest-#atom)$$

Le pc intégrateur, ($\$localisant-*dépl-dest-#atom$), est le pc représentant une situation où l'Atome-Sing ($#atom$) joue le rôle de lieu de destination du déplacement directionnel ($*dépl-dest$).

En faisant abstraction du résultat de ces opérations, les nouvelles conditions conceptuelles apportées par le lexème 'aller' donnent lieu au Rôle-G $\$destination$, qui est un cas particulier de $\$lieu$:

³³ Dans le chapitre VI, nous traiterons cette problématique particulière dans le cadre une théorisation plus générale concernant l'organisation scénique des événements.

$$\lambda(*\text{dépl-dest})^{\text{dom-dest}\uparrow} \\ (CONST_{\text{dest}\downarrow}; (\$localisant)^{\text{dom-dest}\downarrow}, (*\text{dépl-dest})^{\text{dom-dest}\uparrow})^{\text{dest}\downarrow}$$

$$\lambda(\#atom)^{\text{at-dest}\uparrow} \\ (CONST_{\text{dest}\uparrow}; (\$localisant)^{\text{at-dest}\downarrow}, (\#atom)^{\text{at-dest}\uparrow})^{\text{dest}\uparrow} \\ (CONST_{\text{dest}}; (_)^{\text{dest}\downarrow}, (_)^{\text{dest}\uparrow})$$

1 Les conditions de la forme nominale ‘la chambre’

Les conditions lexicales de cette expression déterminent que le pc (#atom), assigné au rôle $(_)^{\text{at-dest}\uparrow}$, soit conçu, d’une part, comme un espace intérieur —par opposition à un espace extérieur (un parc, une ville, etc.)—, et d’autre part, comme un espace habitable —par opposition à un lieu non habitable (un tiroir, une armoire, un carton, etc.). On peut noter ce pc : (#esp-int). Ces conditions délimitent d’une manière très précise le type de lieu de destination auquel on accède à partir du déplacement :

$$(\text{CONST}_{\text{dest-int}\uparrow}; (\$localisant)^{\text{at-dest-int}\downarrow}, (\#esp-int)^{\text{at-dest-int}\uparrow}) = (\$localisant-\#esp-int) \\ (\text{CONST}_{\text{dest-int}\downarrow}; (\$localisant)^{\text{dom-dest-int}\downarrow}, (*\text{dépl-dest})^{\text{dom-dest-int}\uparrow}) = (\$localisant-*\text{dépl-dest}) \\ (\text{CONST}_{\text{dest-int}}; (\$localisant-*\text{dépl-dest})^{\text{dest-int}\downarrow}, (\$localisant-\#esp-int)^{\text{dest-int}\uparrow}) = (\$localisant-*\text{dépl-dest}-\#esp-int)$$

Le pc intégrateur, ($\$localisant-*\text{dépl-dest}-\#esp-int$), est le pc représentant une situation où l’Atome-Sing (#esp-int) est l’espace intérieur localisateur qui joue le rôle de destination finale du déplacement directionnel (*dépl-dest).

Cette situation finale est le résultat d’une double élaboration : le contenu du pc ($\$localisant-*\text{dépl-dest}$) spécifie le contenu du pc ($\$localisant-\#esp-int$) en concevant l’espace lieu comme une destination, et à l’inverse, le contenu du pc ($\$localisant-\#esp-int$) spécifie le contenu du pc ($\$localisant-*\text{dépl-dest}$) en concevant la destination du déplacement comme un espace intérieur habitable. Nous appelons « co-spécification » cette double élaboration.

Dans la figure 5 ci-dessous, nous illustrons les deux niveaux d’opérations :

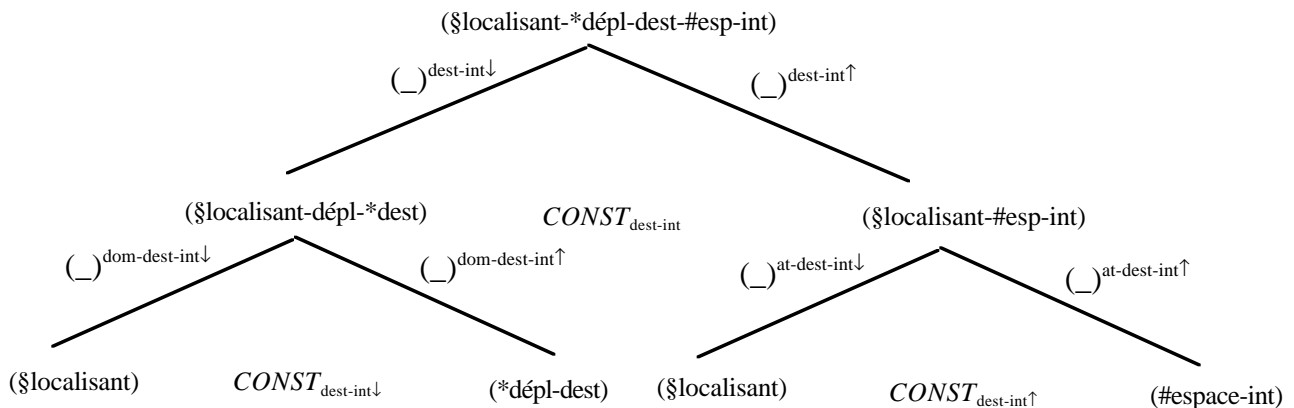


Figure 5 : les opérations aux deux niveaux de constitution

Au niveau le plus bas, on a les deux opérations correspondant aux Assignements internes. Au niveau supérieur, se trouve l'opération de co-spécification qui combine les résultats des opérations internes.

En faisant abstraction du résultat des opérations internes d'Assignement et de l'opération finale de co-spécification, les nouvelles conditions lexicales apportées par le lexème 'chambre' donnent lieu au Rôle-G \$destination-int\$, qui est un cas particulier de \$destination\$:

$$\lambda(*\text{dépl-dest})^{\text{dom--dest-int}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{dest-int}\downarrow} ; (\$localisant)^{\text{dom-dest}\downarrow}, (*\text{dépl-dest})^{\text{dom-dest-int}\uparrow})_{\text{dest-int}\downarrow}$$

$$\lambda(\#atom)^{\text{at-dest-int}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{dest}\uparrow} ; (\$localisant)^{\text{at-dest-int}\downarrow}, (\#esp-int)^{\text{at-dest}\uparrow})_{\text{dest-int}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{dest-int}} ; (_)^{\text{dest-int}\downarrow}, (_)^{\text{dest-int}\uparrow})$$

Cet objet est un Rôle-G qui représente une relation grammaticale, \$destination_int\$, entre un Domaine-Sing (*dépl-dest) et un Atome-Sing (#esp-int). Cette relation attribuée à (#esp-int) le statut de lieu de destination du déplacement (*dépl-dest). Le Rôle-G \$destination-int\$ est une élaboration de \$destination\$, \$localisation\$ et \$crep\$.

En nous inspirant de certaines approches cognitivistes, en particulier de la Grammaire Cognitive, nous décrivons les relations grammaticales entre les mots comme étant des relations de nature sémantico-conceptuelle. La différence entre la relation \$crep\$ (intuitivement : « être le complément prépositionnel de ») et la relation \$destination-int\$ (intuitivement : « être la destination intérieure de ») n'est qu'une différence relative au degré d'élaboration des informations conceptuelles exploitées. La première exploite des informations schématiques liées à des marqueurs morpho-syntaxiques, la seconde exploite en plus des marqueurs lexicaux contenant des informations plus élaborées. Il n'y a pas de frontière explicite entre les relations exprimant des liens exclusivement syntaxiques et les relations liant des entités de nature sémantique. Dans notre modèle, il n'y a que des relations grammaticales (au sens le plus large du terme) exprimant des liens plus ou moins élaborés.

Afin de montrer les difficultés posées par la distinction entre relation syntaxique et sémantique, comparons les expressions 'aller dans la chambre' et 'marcher dans la chambre'. Une approche syntaxique en constituants immédiats analyserait la première expression comme une connexion de constituance entre le SPREP 'dans la chambre' et le SV. Une telle analyse attribuée au complément prépositionnel le statut de complément valenciel du verbe. En revanche, l'analyse de la deuxième expression connecterait 'dans la chambre' directement à la structure de la Phrase. Cette expression serait donc conçue comme un modifieur du SV, i.e. comme un complément adverbial. Les approches linguistiques classiques considèrent que ce type de relations sont des relations de nature syntaxique (qu'elles soient explicitées par une structure en constituants immédiats ou par une structure basée sur des relations

fonctionnelles). Nous postulons cependant que le processus de construction de ces relations n'est rien d'autre que le processus d'exploitation des informations conceptuelles apportées par les lexèmes des expressions analysées, ces informations pouvant avoir un degré d'élaboration très fin. Dans notre exemple, l'intégration du complément prépositionnel 'dans la chambre' à la valence du verbe 'aller' n'est possible que si on exploite les conditions conceptuelles apportées par les lexèmes 'aller', 'dans' et 'chambre'.

La distinction entre relation syntaxique et sémantique ne paraît pas très nette. Nous préférons, par conséquent, parler de relation grammaticale plus ou moins élaborée.

En résumé, nous concevons la grammaticalisation comme le processus de construction d'une relation grammaticale (i.e. un Rôle-G) à partir de l'exploitation conceptuelle des marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux apportés par les formes linguistiques impliquées. Dans le chapitre VII, nous montrerons la pertinence de ce processus de grammaticalisation par rapport à la construction dynamique de l'interprétation du discours par un agent en réception.

2.2.3 Deux types de Rôles-G

Le Rôle-G de notre exemple contient deux Assignements internes, car il met en relation un Domaine-Sing avec un Atome-Sing. Comme nous le verrons plus tard, il y a aussi des Rôles-G qui combinent uniquement une Entité-Sing avec le Domaine-Fixé. Si l'Entité-Sing est un Atome-Sing, alors il n'y a pas de *domaine-rôle*. Au contraire, si l'Entité-Sing est un Domaine-Sing, alors il n'y a pas d'*atome-rôle*. Les Rôles-G ayant un seul Assignement-G neutralisent à un seul niveau l'Assignement et l'opération finale. Par exemple, dans le cas où il n'y a pas de Domaine-Sing, l'*atome-rôle*, $(_)^{\text{rôle}\uparrow}$, et l'*atome-assig_at*, $(_)^{\text{at}\uparrow}$, sont neutralisés au même niveau et conçus comme un *atome-rôle*. On a affaire à un court-circuitage de niveaux :

$$\lambda(\#\text{atom})^{\text{rôle}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{rôle}}; (\$\text{dom})^{\text{rôle}\downarrow}, (\#\text{atom})^{\text{rôle}\uparrow})$$

Nous appelons « Rôle2-G » les relations grammaticales contenant deux Assignements, et « Rôle1-G » celles n'en contenant qu'un seul. Les adjectifs et les adverbes, par exemple, sont associés à des Rôles1-G. Lorsqu'il sera pertinent de marquer les différences, un Rôle1-G et un Rôle2-G seront notés respectivement $\$\text{rôle}_i\1 et $\$\text{rôle}_j\2 .

2.3 La composition linguistique et le principe de compositionnalité

La grammaticalisation de l'expression 'aller dans la chambre' est le processus d'extraction de l'information des formes linguistiques 'aller', 'dans' et 'le parc', dans le but de bâtir la relation grammaticale $\$\text{destination-int}\$$. Les informations qui ont été extraites (les conditions conceptuelles) s'organisent et se structurent à l'intérieur de cet objet.

Nous allons définir maintenant le mécanisme de composition. Ce mécanisme possède deux facettes :

- d'une part, l'opération d'application de la relation grammaticale à ses assignements ;

- d'autre part, l'attribution catégorielle aux résultats partiels et au résultat global de cette opération. L'attribution catégorielle sera régulée par le « principe de compositionnalité ».

2.3.1 L'application du Rôle-G à ses assignements : la co-spécification

Le Rôle-G $\$destination_int\$$ est une relation fonctionnelle à deux arguments. Cette relation va s'appliquer aux assignements $(*aller)^{dom-dest-int\uparrow}$ et $(\#chambre)^{at-dest-int\uparrow}$, qui représentent précisément ses deux arguments. L'opération d'application est notée :

$$(\$destination_int\$; (*aller)^{dom-dest-int\uparrow}, (\#chambre)^{at-dest-int\uparrow})$$

L'opération d'application de $\$destination_int\$$ aux assignements $(*aller)^{dom-dest-int\uparrow}$ et $(\#chambre)^{at-dest-int\uparrow}$ s'effectue en trois étapes :

Étape 1 : L'application des deux Assignements-G internes de $\$destination_int\$$ aux assignements $(*aller)^{dom-dest-int\uparrow}$ et $(\#chambre)^{at-dest-int\uparrow}$. Le résultat est :

$$\begin{aligned} & (CONST_{dest-int\downarrow} ; (\$localisant)^{dom-dest\downarrow}, (*aller)^{dom-dest-int\uparrow})^{dest-int\downarrow} \\ & (CONST_{dest\uparrow} ; (\$localisant)^{at-dest-int\downarrow}, (\#chambre)^{at-dest\uparrow})^{dest-int\uparrow} \\ & (CONST_{dest-int} ; (_)^{dest-int\downarrow}, (_)^{dest-int\uparrow}) \end{aligned}$$

Cet objet représente les deux Assignements de l'opération finale.

Étape 2 : on déclenche la résolution des opérations internes aux Assignements. La résolution de ces opérations bâtit les deux assignements des deux rôles du corps opérationnel final :

$$\begin{aligned} & (\$localisant-*aller)^{dest-int\downarrow} \\ & (\$localisant-\#chambre)^{dest-int\uparrow} \\ & (CONST_{dest-int} ; (_)^{dest-int\downarrow}, (_)^{dest-int\uparrow}) \end{aligned}$$

Cet objet représente l'opération finale :

$$(CONST_{dest-int} ; (\$localisant-*aller)^{dest-int\downarrow}, (\$localisant-\#chambre)^{dest-int\uparrow})$$

Étape 3 : Finalement, on effectue la résolution de cette opération. Le résultat est le pc intégrateur :

$$(\$localisant-*aller-\#chambre)$$

Ce pc intègre la double spécification du Domaine-Sing $(*aller)$ et de l'Atome-Sing $(\#chambre)$. En d'autres termes, les deux Entités-Assignées se co-spécifient mutuellement à l'intérieur du rôle désignant le lieu localisateur.

Cependant le pc intégrateur rassemble trois entités qui correspondent à trois catégories différentes : on a le Domaine-Fixé (§localisant), l'Atome-Sing (#chambre), et le Domaine-Sing (*aller). La question qu'on doit se poser est la suivante : quelle est la catégorie du pc intégrateur ?

En fait, on doit se poser la question autrement : à partir de quelle « perspective » on construit ce pc ? ou encore : quelle est l'entité « pivot » ? Il nous faut donc faire appel aux notions présentées dans le chapitre IV concernant la perspective et la saillance des pcs.

2.3.2 La configuration scénique des pcs de constituance

Nous avons bâti les pcs de constituance, i.e. les Rôles, comme étant des pcs-situation. Cela nous a conduit à définir la structure interne d'un pc de constituance uniquement en fonction du lien entre les arguments constituants et le tout globalisateur. Autrement dit, la structure d'arguments du corps opérationnel d'un Rôle a été caractérisée exclusivement par le contenu de ses rôles internes : le *domaine-rôle*, $(_)^{\text{rôle}\downarrow}$, et l'*atome-rôle*, $(_)^{\text{rôle}\uparrow}$.

À partir d'un pc-situation on ne peut pas établir quel est le rôle pivot du corps opérationnel qui rend saillant un des constituants lors du processus de résolution, i.e. lors du processus d'intégration des constituants dans une unité globale. Par conséquent, à partir d'un pc-situation rassemblant des constituants étant de catégories différentes, on ne peut pas attribuer une catégorie précise au pc intégrant ces constituants. Comme aucune des constituants intégrés n'est plus saillant que les autres, aucune des catégories ne s'impose aux autres.

Nous postulons, par conséquent, que les types de pcs de constituance qui définissent la structure d'un Rôle —les deux Assignements internes et le pc les rassemblant— doivent se concevoir à partir d'une configuration scénique précise qui attribue le statut de rôle pivot à un des deux rôles du corps opérationnel. Le rôle pivot rendrait ainsi saillant le pc constituant qui impose sa propre catégorisation au pc intégrateur.

Reprenons d'abord la facette opérationnelle des pcs d'Assignement de notre exemple :

$$\begin{aligned} & (CONST_{\text{dest-int}\downarrow}; (\text{\$localisant})^{\text{dom-dest}\downarrow}, (*\text{aller})^{\text{dom-dest-int}\uparrow}) \\ & (CONST_{\text{dest}\uparrow}; (\text{\$localisant})^{\text{at-dest-int}\downarrow}, (\text{\#chambre})^{\text{at-ldest}\uparrow}) \end{aligned}$$

Ces opérations contiennent des arguments appartenant à différentes catégories : un Domaine-Fixé et une Entité-Assignée (en particulier une Entité-Sing). Un Domaine-Fixé s'attache à la structure interne d'un Rôle-G. De par cet attachement, un Domaine-Fixé ne peut donc pas être Assigné³⁴ à un autre Rôle-G. Il reste fixé à l'intérieur du Rôle-G caractérisé. Une Entité-Assignée en revanche ne s'attache pas à un seul Rôle-G. Elle peut s'Assigner à d'autres Rôles-G dans la même phrase.

Soit l'énoncé *Jean va dans la grande chambre.*

³⁴ Nous employons le verbe « Assigner » pour nous référer à l'opération grammaticale d'Assignement à un Rôle. Il ne faut pas oublier que l'opération d'Assignement est un cas particulier d'assignement.

- L'Atome-Sing associé à la forme nominale 'la chambre' s'Assigne, en premier lieu, au Rôle-G associé à l'adjectif 'grand', et en deuxième lieu, au Rôle-G représentant le complément prépositionnel associé à 'dans'.
- Le Domaine-Sing associé à la forme verbale 'aller', s'Assigne au Rôle-G associé à la fonction syntaxique de Sujet, ainsi qu'au Rôle-G de complément prépositionnel associé à 'dans'.

À l'intérieur de chaque Rôle-G, il y a une Entité qui rassemble les informations combinées pour les transférer à d'autres niveaux de constituance. Dans l'expression 'la grande chambre', c'est l'Atome-Assigné associé au nominal, et non le Domaine-Fixé associé à l'adjectif, qui catégorise l'Entité complexe. L'expression 'la grande chambre' est donc catégorisée comme un Atome-Assigné qui sera ensuite Assigné au Rôle-G bâti par l'expression prépositionnelle 'dans la grande chambre'. Nous faisons ainsi l'hypothèse que les seules Entités qui puissent jouer le rôle pivot (i.e. le rôle le plus saillant) d'une relation grammaticale sont les Entités-Assignées. De cette manière, à l'intérieur d'un Assignment ou d'un Rôle1-G, c'est l'Entité-Assignée qui stocke l'information rassemblée dans le pc intégrateur pour la transférer à d'autres niveaux de constituance par le biais d'autres Assignements. Le rôle pivot dans un pc d'Assignment sera donc l'*atome-assigné*, qu'il soit l'*atome-assign_at*, $(_)^{at\uparrow}$, ou l'*atome-assign_dom*, $(_)^{dom\uparrow}$. En d'autres termes, lorsqu'on combine un Domaine-Fixé avec une Entité-Assignée, on se met dans la perspective de cette dernière pour pouvoir conceptualiser le pc intégrateur à partir de la catégorie de l'Entité-Assignée. Le Domaine-Fixé reste en arrière-plan, il n'impose pas sa catégorie au pc intégrateur.

Le processus de résolution des deux Assignements de notre exemple serait donc le suivant :

$$\begin{aligned} & (CONST_{dest-int\downarrow}; (\$localisant)^{dom-dest\downarrow}, (*aller)^{dom-dest-int\uparrow}) = (*localisant-aller) \\ & (CONST_{dest-int\uparrow}; (\$localisant)^{at-dest-int\downarrow}, (\#chambre)^{at-ldest\uparrow}) = (\#localisant-chambre) \end{aligned}$$

Étant donné que dans un pc d'Assignment ou dans un Rôle1-G, le rôle pivot est celui de type *atome-assigné*, alors le constituant qui impose sa catégorisation au pc intégrateur est l'Entité-Assignée : le Domaine-Sing et l'Atome-Sing, respectivement.

De cette manière, les pcs d'Assignment et les Rôles1-G sont représentés comme des configurations scéniques, et non comme des simples pcs-situation, le constituant saillant étant l'Entité-Assignée.

Abordons maintenant la configuration scénique du pc de constituance rassemblant les deux Assignements internes dans un Rôle2-G :

$$(CONST_{dest-int}; (*localisant-aller)^{dest-int\downarrow}, (\#localisant-chambre)^{dest-int\uparrow})$$

Le résultat de cette opération serait un pc intégrant le Domaine-Sing (**localisant-aller*) et l'Atome-Sing (*#localisant-chambre*). Quelle serait donc la catégorie imposée à un tel pc intégrateur ? encore une fois : quel est le rôle pivot du corps opérationnel ?

Les deux pcs constituants intégrés sont des Entités-Assignées. Cependant le problème se pose dans les mêmes termes : l'une des deux entités ne pourra plus s'Assigner à d'autres niveaux de constituance ; elle restera cloisonnée à l'intérieur du Rôle auquel elle a été Assignée. Intuitivement, on peut dire que, lorsqu'on combine deux Entités-Singularisables, l'entité composée hérite la singularisation d'une des Entités composantes. Autrement dit, l'entité complexe ne peut se singulariser que par rapport à un type de singularisation. Ce type va être hérité de l'entité composante qui impose sa catégorisation à l'entité complexe.

Le rôle pivot d'un Rôle est celui de type *domaine-rôle*, i.e. $(_)^{\text{rôle}\downarrow}$. Le pc jouant ce rôle est conçu comme le tout qui intègre, au moyen de son rôle, l'argument assigné. Par conséquent, l'opération finale de notre exemple se résout de la manière suivante :

$$(CONST_{\text{dest-int}} ; (*\text{localisant-aller})^{\text{dest-int}\downarrow}, (\#\text{localisant-chambre})^{\text{dest-int}\uparrow}) = (*\text{localisant-aller-chambre})$$

Le pc constituant qui impose sa catégorie au pc intégrateur est le Domaine-Sing, car c'est lui qui joue le rôle de type *domaine-rôle* : $(_)^{\text{dest-int}\downarrow}$. Intuitivement, la phrase 'aller dans la chambre' ne désigne ni une localisation, ni une chambre, mais plutôt un déplacement. Autrement dit, cette phrase impose la singularisation du Domaine-Sing.

2.3.3 *Le principe de compositionnalité*

Nous sommes déjà en mesure de définir un principe de compositionnalité qui régule l'imposition catégorielle lors du processus de grammaticalisation ainsi que lors du mécanisme de composition.

Principe de compositionnalité

Le Principe de compositionnalité se compose d'une règle générale : la catégorie du pc intégrateur est la catégorie du pc assigné au rôle *pivot*. Le rôle *pivot* est caractérisé par deux règles de catégorisation :

(RGa) Dans un pc d'Assignment ou dans un Rôle1, le rôle *pivot* est celui qui n'est pas le *domaine-assignment*. En d'autres termes, la catégorie du pc intégrateur ne peut pas être celle du Domaine-Fixé, mais celle de l'Entité-Assignée (qu'elle soit un Atome-Assigné ou un Domaine-Assigné).

(RGb) Dans un pc de Rôle2, le rôle *pivot* s'identifie avec le *domaine-rôle*. Par conséquent, la catégorie imposée est celle du Domaine-Assigné.

Reprenons maintenant la relation grammaticale de notre exemple : \$destination-int\$. Le mécanisme de composition qui applique le Rôle-G \$destination-int\$ aux assignments

$(*aller)^{\text{dom-dest-int}\uparrow}$ et $(\#chambre)^{\text{at-dest-int}\uparrow}$, s'effectue aussi en trois étapes :

Étape 1 : L'application des Assignements-G de $\$destination_int\$$ aux assignements $(*aller)^{\text{dest}\uparrow}$ et $(\#chambre)^{\text{lieu-int}\uparrow}$. Le résultat est :

$$\begin{aligned} & (CONST_{\text{dest-int}\downarrow} ; (\$localisant)^{\text{dom-dest}\downarrow}, (*aller)^{\text{dom-dest-int}\uparrow})^{\text{dest-int}\downarrow} \\ & (CONST_{\text{dest}\uparrow} ; (\$localisant)^{\text{at-dest-int}\downarrow}, (\#chambre)^{\text{at-ldest}\uparrow})^{\text{dest-int}\uparrow} \\ & (CONST_{\text{dest-int}} ; (_)^{\text{dest-int}\downarrow}, (_)^{\text{dest-int}\uparrow}) \end{aligned}$$

Cet objet représente les deux Assignements de l'opération finale.

Étape 2 : on déclenche la résolution des opérations internes aux Assignements. En prenant en compte la régulation catégorielle par la règle (RGa), la résolution de ces opérations bâtit les deux assignements des deux rôles du corps opérationnel final :

$$\begin{aligned} & (*localisant-aller)^{\text{dest-int}\downarrow} \\ & (\#localisant-chambre)^{\text{dest-int}\uparrow} \\ & (CONST_{\text{dest-int}} ; (_)^{\text{dest-int}\downarrow}, (_)^{\text{dest-int}\uparrow}) \end{aligned}$$

Cet objet représente l'opération finale :

$$(CONST_{\text{dest-int}} ; (*localisant-aller)^{\text{dest-int}\downarrow}, (\#localisant-chambre)^{\text{dest-int}\uparrow})$$

Étape 3 : Finalement, en prenant en compte la régulation catégorielle par la règle (RGb), on effectue la résolution de cette opération. Le résultat est le pc intégrateur catégorisé comme un Domaine-Sing :

$$(*localisant-aller-chambre)$$

À l'intérieur de ce pc, on stocke les informations combinées par les expressions 'dans', 'aller' et 'la chambre'. Il ne faut pas oublier que derrière cet objet se trouve une organisation conceptuelle très riche, bâtie et structurée au moyen de rôles de différents types, de processus d'intégration à différents niveaux, de configurations scéniques attribuant des degrés de saillance, etc.

3 Conclusion : le mécanisme de composition et les contraintes portées par les Entités combinées

Nous postulons que les seuls mécanismes de composition sémantique soient les opérations d'assignement. Ces opérations sont représentées comme des λ -abstractions. Elles

sont associés à différents types de marqueurs syntaxiques : les fonctions syntaxiques (Sujet, Objet Direct...), les expressions prépositionnelles, les modifieurs adjectivaux et adverbiaux, etc. Dans notre modèle, les lexèmes verbales —'courir', 'lire', 'parler'...— ne sont pas associées à des mécanismes de composition, i.e. à des λ -abstractions.

Le verbe 'courir', par exemple, n'est pas associé à un processus combinatoire (ou λ -abstraction) comme ceci :

$\lambda x (\text{courir}(x))$

Dans notre modèle, un processus combinatoire, directement déclenché par des marqueurs formelles de nature syntaxique —par exemple la fonction de Sujet—, représente le processus même d'assignement d'une entité atomique au rôle d'un domaine.

L'objet compositionnel que nous avons défini est le Rôle-G. À l'intérieur d'un Rôle-G, on distingue, d'une part, le mécanisme même de combinaison, et d'autre part, les conditions ou contraintes sur les Entités combinées : des conditions de nature catégorielle (Domaine-Sing, Atome-Sing, ...), et de nature conceptuelle-lexicale (événement, situation statique, objet physique, espace-lieu, degré dimensionnel, animal, être humain,...).

Par exemple, dans une expression comme 'courir au supermarché', la marque syntaxique de Complément Prépositionnel, portée essentiellement par la préposition, est associé à une relation grammaticale, ou Rôle-G, combinant des Entités. Dans cette même expression, les trois formes lexicales —le verbe, la préposition et le nom— portent des contraintes, aussi bien catégorielles que lexicales, sur les Entités combinées à l'intérieur du Rôle-G. Ces contraintes permettent de préciser le type de relation qui lie les Entités combinées. Les expressions lexicales ne sont donc plus associées à des mécanismes de composition, mais à des Entités individualisées qui apportent des contraintes conceptuelles sur ces mécanismes.

Les objets sémantiques que nous avons définis se caractérisent par rapport à, au moins, trois paramétrages :

- l'opposition entre processus compositionnels et Entités individualisées,
- la caractérisation des Entités individualisées par rapport à des critères grammatico-catégorielles (Atome-Assigné, Domaine-Assigné et Domaine-Fixé)³⁵,
- et la caractérisation des Entités individualisées par des spécifications relatives aux classes conceptuelles.

Ces distinctions nous permettent de traiter des phénomènes linguistiques très diverses. Par exemple :

³⁵ Pour simplifier, nous n'abordons pas ici le phénomène de la singularisation.

Les expressions lexicales 'courir' et 'course' sont associées à des Entités caractérisées par la même classe conceptuelle : un événement de déplacement. En revanche, elles sont conceptualisées par rapport à différentes catégories d'Entités : la première est associée à un Domaine-Sing et la deuxième à un Atome-Sing.

L'expression verbale 'courir' est associée à un Domaine-Sing dont le contenu conceptuel est indéterminé en ce qui concerne le type d'événement désigné : cette expression peut s'associer à une activité imperfective ('courir vite'), ou à un processus directionnel perfectif ('courir au supermarché'). Le contenu conceptuel de l'événement est déterminé et précisé lorsque celui-ci se combine avec d'autres Entités à l'intérieur d'un Rôle-G (ou relation grammaticale).

L'expression lexicale 'petit' est associée à une Entité caractérisée conceptuellement comme une situation statique : l'attribution d'une taille à un objet dimensionnel. Cette situation statique peut cependant se catégoriser de différentes manières :

- comme un Domaine-Fixé, marqué par une expression d'épithète ('petite voiture'),
- comme un Domaine-Sing, marquée par une expression verbale attributive ('être petit'),
- ou comme un Atome-Sing, marqué par une nominalisation ('la petite').

Les différentes catégorisations de l'expression lexicale 'petit' sont configurées par différents types de mécanismes de grammaticalisation.

Afin de mieux caractériser les conditions conceptuelles restreignant les processus de combinaison grammaticale, nous allons explorer dans le chapitre suivant les principes d'organisation conceptuelle directement associés aux formes lexicales. Nous nous centrerons, en particulier, sur les lexèmes verbaux et nominaux.

VI Les mécanismes linguistiques de conceptualisation II : les principes d'organisation conceptuelle des Entités-Singularisables

Introduction

1 L'objectif du chapitre : les principes conceptuelles d'organisation des Entités-Singularisables

Les expressions verbales et nominales sont associées aux Entités-Singularisables. Une expression verbale désigne un Domaine-Sing et une expression nominale un Atome-Sing. La singularisation d'une entité s'effectue par le biais de son ancrage dans un espace référentiel, dans le but de pouvoir la concevoir comme une occurrence à laquelle on fait référence dans le déroulement d'un discours.

Un entité singularisée et ancrée dans un espace représente la *conception* d'une instance sur laquelle on peut focaliser l'attention pendant une durée déterminée afin de montrer sa participation à une suite d'événements. La singularisation se présente comme le processus grâce auquel on peut pointer sur une entité en la plaçant comme l'objet référé par la pensée.

Ces idées rejoignent celles que nous avons exposées dans la section 3.2 du chapitre III à propos de la conceptualisation d'une singularité. Nous n'allons pas cependant nous centrer ici sur la manière dont on bâtit des singularités et comment on y fait référence. Nous nous situerons plutôt en amont, là où se configurent les principes d'organisation et les conditions conceptuelles permettant la singularisation.

1 Un principe générale d'organisation : la configuration conceptuelle

Nous allons formuler un principe général concernant l'accès à l'information conceptuelle à l'intérieur d'une Entité-Sing : le principe de la « configuration conceptuelle ». Ce principe structure les informations d'une Entité-Sing en leur attribuant différents degrés de saillance en fonction des conditions imposées par le Rôle-G auquel elle est Assignée. Autrement dit, les contraintes conceptuelles associées aux relations grammaticales filtrent et restreignent l'accès au contenu informationnel des Entités-Sing. Un tel filtrage impose donc une « configuration » particulière au contenu conceptuel d'une Entité-Sing. Enfin, une configuration conceptuelle est une organisation scénique des informations présumées par une expression lexicale associée à une Entité-Sing.

Par exemple, le lexème verbal 'charger' présume une situation très riche du point de

vue informatif qui englobe, entre autres informations, le mouvement d'un objet qui se déplace par la force d'un agent, le changement de lieu de l'objet déplacé, l'action qui modifie l'état du lieu-cible, i.e. le lieu où on transfère l'objet déplacé. Dans la phrase 'Marie charge le camion de sacs', les contraintes conceptuelles restreignant les opérations d'assignement de 'Marie', 'le camion' et 'de sacs' respectivement aux rôles de Sujet d'Objet Direct et de Complément Prépositionnel de 'charger', configurent la situation présupposée par cette expression comme une scène où l'agent, Marie, modifie un lieu, l'espace interne au camion, en le remplissant de sacs. La situation globale se conçoit ainsi comme une scène particulière où on met en profil l'information concernant le processus de modification qui fait passer d'un état du camion (le camion vide) à un nouveau état (le camion plein). Techniquement, on dira que, dans l'expressions 'Jean charge le camion de sacs', les conditions lexicales imposées aux Rôles-G \$sujet\$, \$odirect\$ et \$cprep\$ auxquels on Assigne le Domaine-Sing (*charger), associé au verbe 'charger', configurent ce Domaine-Sing comme une action de modification et d'affectation d'une propriété du camion. Par opposition à cette configuration scénique, la phrase 'Jean charge les sacs dans le camion' bâtit une nouvelle configuration de la situation présupposée par 'charger', une configuration où on met en profil l'action de déplacement et de changement de localisation.

De manière similaire, le lexème nominal 'camion' présuppose un objet très riche du point de vue informatif. Cet objet englobe, entre autres informations, un espace intérieur contenant d'autres objets, une surface externe visible de l'extérieur de l'objet, des parties constituantes qui permettent l'objet se déplacer, etc. Dans la phrase 'Marie charge le camion de sacs', les contraintes conceptuelles restreignant l'opération d'assignement de 'le camion' au rôle d'Objet Direct configurent l'objet présupposé par 'camion' comme un espace-lieu pouvant contenir d'autres objets. En revanche, dans l'expression 'camion rouge', les contraintes conceptuelles restreignant l'assignement de 'camion' au rôle de Modifieur Nominal, rôle associé à l'adjectif 'rouge', configurent l'objet présupposé par le nom comme une surface externe visualisable (la carrosserie du camion).

1 Deux types de configuration conceptuelle : la temporalisation et la spatialisation

Comme nous distinguons deux grandes types d'Entités-Sing, nous allons distinguer aussi deux types de configuration conceptuelle :

• La « temporalisation conceptuelle », qui organise les informations des Domaines-Sing.

• La « spatialisation conceptuelle », qui organise les informations des Atomes-Sing.

La première section de ce chapitre sera consacrée à la temporalisation et la seconde à la spatialisation. Les notions et les principes d'organisation présentés dans ce chapitre seront ensuite les outils de base dont nous nous servirons, dans la troisième partie, pour aborder la description de l'adjectif.

1 Les Domaines-Sing et la temporalisation

1.1 Les deux conceptions d'un Domaine-Sing

Un Domaine-Sing, comme tout Domaine, est un pc conçu à partir de sa facette opérationnelle qui intègre en une unité globale un ensemble de pcs constituants.

Si on analyse la facette opérationnelle d'un Domaine, il est possible de la concevoir de deux manières différentes :

- on peut concevoir les opérations internes comme des connexions verticales entre les constituants et le tout intégrateur ;
- mais on peut aussi les concevoir comme des connexions horizontales entre les constituants mêmes.

Nous allons analyser ces deux conceptions en détail à partir de différents types d'approches.

1.1.1 *Les conceptions Néo-Davidsonienne et Traditionnelle de la structure d'arguments*

Dans une approche Néo-Davidsonienne (Dowty D.R. 1989), le contenu du verbe se caractérise par l'ensemble des rôles qu'on lui attribue, chaque rôle représentant un contenu conceptuel spécifique qui peut être apporté au contenu conceptuel de l'ensemble. Il n'y a pas de hiérarchie de saillance entre les rôles du verbe. Tous sont placés au même niveau. Comme nous avons déjà présenté cette conception dans le chapitre II, nous n'entrerons pas dans les détails ici. Le verbe 'aller', par exemple, désignerait une situation-événement caractérisée par l'ensemble des relations la connectant à ses arguments. Ces relations sont bien sûr les rôles des arguments par rapport à la situation. La phrase 'une voiture va à Barcelone par autoroute' pourrait se représenter de la manière suivante :

Déplacer(s) & {Mobile(s, voiture), Parcours (s, autoroute), Destination (s, barcelone),}

La conception Néo-Davidsonienne associe donc au verbe un Domaine-Sing qui ne met en perspective aucun argument. Il s'agit d'un Domaine-Sing conceptualisé à partir de ce que nous avons appelé un pc-situation :

$OP_{\text{déplacement}} ; (\text{voiture})^{\text{mobile}}, (\text{autoroute})^{\text{parcours}}, (\text{barcelone})^{\text{destination}})_{\text{déplacement}}$

Le problème de cette conception est qu'elle n'apporte pas d'éléments différenciateurs, outre le degré d'élaboration conceptuel, permettant de distinguer les structures d'arguments des verbes 'aller', 'parcourir', 'se déplacer' ou encore 'rouler'. Les phrases 'une voiture va a Barcelone par autoroute', 'une voiture parcourt l'autoroute en direction de Barcelone', 'une voiture roule par l'autoroute vers Barcelone', etc. donneraient lieu à la même représentation formelle en ce qui concerne la structure d'arguments.

Face à la conception Néo-Davidsonienne, les approches les plus habituelles associent au verbe une structure d'arguments internes avec différents degrés de saillance. Les rôles ne

sont plus caractérisés à partir de leur contenu conceptuel, mais à partir de leur position par rapport au domaine global. On a donc affaire à la conception traditionnelle : le verbe se représente comme un prédicat ayant une structure ordonnée d'arguments, chacun des rôles du prédicat se caractérisant par sa position dans la structure. Par exemple, les deux représentations suivantes :

Déplacer (voitureⁱ, barcelone^j, autoroute^k)

Déplacer (voitureⁱ, autoroute^k, barcelone^j)

mettent en place deux prédicats ayant des structures différentes, en particulier deux prédicats qui se distinguent par rapport à l'ordre interne de leurs rôles. Grâce à la mise en place de ces deux prédicats, on peut distinguer entre 'la voiture va à Barcelone par autoroute' et 'la voiture parcourt l'autoroute en direction de Barcelone'.

Cette conception traditionnelle du prédicat verbal se rapproche de ce que nous avons appelé la configuration scénique d'une situation. Comme nous l'avons déjà vu, les deux phrases analysées détermineront la construction de deux configurations scéniques de la même situation de déplacement :

Construction de la configuration scénique de 'la voiture va à Barcelone sur l'autoroute' :

($OP-2a_{\text{déplacement}}$; (voiture)¹, (barcelone)²) = (dépl-allant)

($OP-2b_{\text{déplacement}}$; (dépl-allant)¹, (autoroute)²) = (dépl-allant_par)

Construction de la configuration scénique de 'la voiture parcourt l'autoroute en direction de Barcelone' :

($OP-1a_{\text{déplacement}}$; (voiture)¹, (autoroute)²) = (dépl-parcourant)

($OP-1b_{\text{déplacement}}$; (dépl-parcourant)¹, (barcelone)²) = (dépl-parcourant_vers)

Nous pensons que les deux conceptions du verbe que nous avons présentées sont compatibles : le contenu du verbe se caractérise, d'une part, par rapport aux relations qu'il maintient avec ses arguments, i.e. par rapport à l'information apportée par les rôles mêmes ; et d'autre part, par rapport à l'organisation, la saillance et l'ordre d'intégration des arguments dans le tout.

Pour mieux comprendre ces deux conceptions, nous allons essayer de mieux cerner leurs fondements cognitifs. Pour ce faire, nous mettrons en parallèle la structure logique de la prédication avec notre propre interprétation du processus de perception d'une scène.

1.1.2 *Le champ de vision, le champ immédiat et la temporalisation*

Les notions de situation et de perspective scénique sont très liées à des aspects particuliers du processus de perception. Afin de pouvoir fixer l'attention sur l'organisation interne d'une scène quelconque, un agent-percepteur met en oeuvre un ensemble de focalisations successives sur un environnement extérieur.

1 Le champ de vision

Premièrement, l'agent observateur se focalise sur une région faisant partie de l'environnement dans lequel se trouve l'agent même (figure 1). Au moyen de cette première focalisation, l'agent bâtit le champ de vision (le domaine mis en avant) en le mettant en relief sur l'environnement (l'arrière-plan). La détermination du champ de vision est directement liée à la position ainsi qu'à l'attention de l'observateur. Le champ de vision peut être extrêmement variable : il peut englober pratiquement tout l'environnement externe mais aussi il peut se réduire à une partie très partielle. Dans le premier cas, on a une vision d'ensemble qui n'entre pas dans les détails ; et dans le deuxième cas on a une vision très partielle mais qui se situe à un niveau plus fin de granularité. Les éléments constituant le champ sont des entités plus ou moins élaborées qui se caractérisent par rapport à leur emplacement et à leur fonction dans le champ global. Le champ de vision correspond à ce que nous appelons un pc-situation. Les entités localisées dans le champ correspondent aux pcs constituants. Nous appellerons les pcs constituants « participants atomiques ».

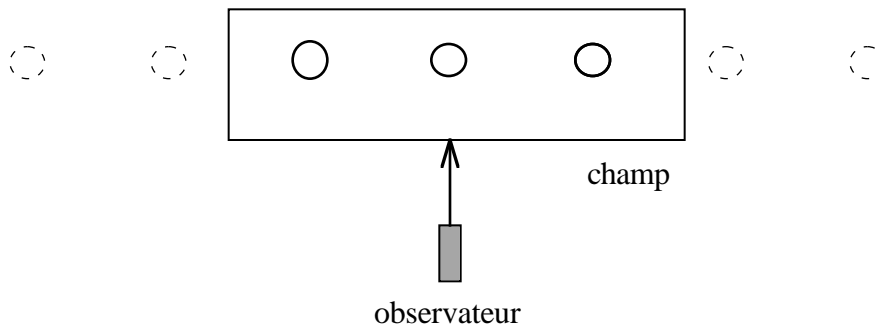


Figure 1 : Champ de vision d'un observateur et éléments localisés dans le champ

1 Le champ immédiat

Deuxièmement, une fois opérée cette première focalisation, l'observateur organise les éléments de son champ de vision en mettant en profil quelques participants par rapport aux autres éléments du champ qui restent en arrière-plan (figure 2 ci-dessous).

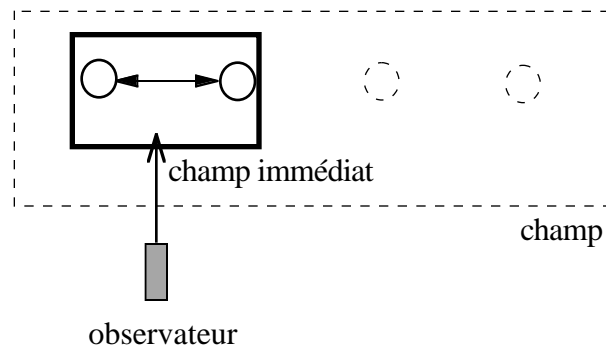


Figure 2 : Focalisation sur une sous-région du champ de vision : le champ immédiat

Le résultat de cette deuxième focalisation est la configuration du champ immédiat. Le champ immédiat est une sous-région focale à l'intérieur du champ de vision. Les entités de cette région focale sont conçues à partir de ses interconnexions horizontales.

1 La scène et la temporalisation

Troisièmement, à la suite de la deuxième focalisation, l'observateur prend comme point de repère un des participants localisés dans le champ immédiat (figure 3). Ce participant focal est le point de départ dans le processus de configuration scénique du champ immédiat. La directionnalité inhérente à toute scène (directionnalité marquée par la flèche en gras et orientée) se construit donc en partant du participant focal (le participant sur qui l'observateur pointe) pour se diriger vers d'autres participants du domaine immédiat. Le participant focal est le pivot à partir duquel l'observateur oriente et configure la construction scénique du champ immédiat.

La directionnalité interne qui caractérise la connexion horizontale liant le participant focal aux autres participants du champ immédiat détermine la structuration temporelle du champ. Nous appelons « temporalisation » la structuration temporelle du champ immédiat. En fait, la temporalisation est la manière dont l'observateur conceptualise les connexions horizontales entre les participants du champ immédiat. Ces connexions sont structurées par rapport à la linéarité et à la directionnalité du temps de la conceptualisation. Autrement dit, la temporalisation est l'organisation temporelle construite par l'observation même, i.e. le temps conceptualisé par l'observateur dans le processus de configuration du champ immédiat.

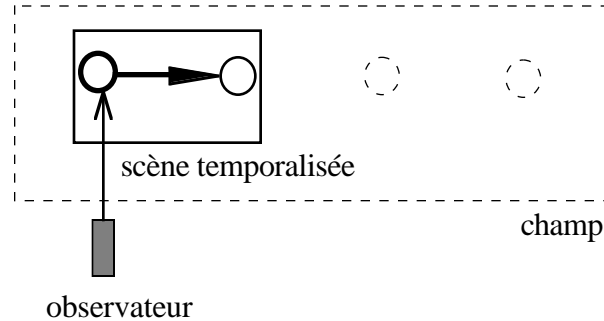


figure 3 : Le pointage vers le participant focal du champ immédiat impose une configuration temporalisée

Il est important de préciser que la temporalisation est un principe organisateur du contenu conceptuel à l'intérieur des pcs. C'est un mécanisme d'organisation conceptuelle qui ne doit pas être identifié à la temporalisation processuelle. Celle-ci se déclenche lorsque on insère une entité temporelle dans un espace référentiel évolutif (Desclés J-P. 1991). Du point de vue du marquage grammatical, la temporalisation processuelle est plutôt liée à des marques morpho-aspectuelles du verbe (les morphèmes aspecto-temporels de la forme finie du verbe).

Rappelons à cet égard que Langacker associe la temporalisation processuelle-référentielle au balayage séquentiel qui donne lieu aux « relations épisodiques temporelles » (appelées aussi « procès »). La temporalisation conceptuelle, en revanche, serait plutôt associée à des marqueurs lexicaux et syntaxiques.

Dans la suite, nous emploierons le terme temporalisation uniquement dans le sens de principe configurateur du champ immédiat, i.e. dans le sens non référentielle. Un tel principe conceptuel est bien sûr très lié à la temporalisation processuelle-référentielle, mais cette dernière reste hors de la portée de notre travail.

1.1.3 *Le Domaine-Sing conçu comme un pc-situation et comme un pc-temporalisé*

1 Les pcs-situation

Nous avons déjà dit que le lien entre un Domaine-Sing et chacun de ses constituants se grammaticalise au moyen de Rôles-G. Un Domaine-Sing est susceptible de s'Assigner à un ensemble de Rôles-G — \$agent\$, \$patient\$, \$localisation\$, \$temps\$, \$instrument\$, etc.— dans lesquels il joue le rôle *domaine-rôle* (ainsi que le rôle *atome-assigné* dans l'Assignement de domaine-rôle). Il est par conséquent conceptualisé, à l'intérieur de ces Rôles-G, comme un Domaine-Assigné. Le contenu conceptuel du Domaine-Sing permet de caractériser le contenu des Rôles-G auxquels il s'Assigne.

Supposons qu'on ait un Domaine-Sing (*aller), trois participants conceptualisés comme les Atomes-Sing (#voiture), (#autoroute) et (#barcelone), et trois Rôles-G : \$mobile\$, \$parcours\$ et \$destination\$. L'application successive des Rôles-G à leurs assignements représente le processus d'intégration incrémentielle des participants atomiques dans le Domaine-Sing. Cette intégration s'effectue de la manière suivante :

(1) L'application du Rôle-G \$mobile\$ aux assignements $(*aller)^{mobile\downarrow}$ et $(#voiture)^{mobile\uparrow}$, donne lieu au Domaine-Sing :

$$(\$mobile\$; (*aller)^{mobile\downarrow}, (#voiture)^{mobile\uparrow}) = (*aller-voiture)$$

(2) L'application du Rôle-G \$parcours\$ aux assignements $(*aller-voiture)^{parcours\downarrow}$ et $(#autoroute)^{parcours\uparrow}$, donne lieu au Domaine-Sing (*aller-voiture-autoroute) :

$$(\$parcours\$; (*aller-voiture)^{parcours\downarrow}, (#autoroute)^{parcours\uparrow}) = (*aller-voiture-autoroute)$$

(3) L'application de \$parcours\$ aux assignements $(*aller-voiture-autoroute)^{dest\downarrow}$ et $(#barcelone)^{dest\uparrow}$ donne lieu au Domaine-Sing (*aller-voiture-autoroute-barcelone) :

$$(\$parcours\$; (*aller-voiture-autoroute)^{dest\downarrow}, (#barcelone)^{dest\uparrow}) = (*aller-voiture-autoroute-barcelone)$$

Lors du processus d'intégration des participants — (#voiture), (#autoroute) et (#barcelone)— dans le Domaine-Sing (*aller), on se sert de pcs scéniques de constituance où le constituant

pivot et donc catégorisateur, à chaque opération d'intégration, est le Domaine-Sing. Dans le chapitre précédent, nous avons décrit la complexité de ce processus d'intégration. Cependant, rien n'a été dit sur la configuration scénique organisant les connexions internes entre les participants.

Le processus de constituance incrémentielle ne spécifie que les liens verticaux entre le Domaine-Sing et ses participants. Ce processus explicite donc la conception néo-davidsonienne de la structure interne du verbe. On pourrait même dire qu'il s'agit du processus de construction du champ de vision, i.e. de la situation globale.

Un Domaine-Sing conceptualisé uniquement à partir de connexions verticales est un Domaine-Assigné caractérisé par un pc-situation. Tous les participants internes du pc-situation ont le même degré de saillance. Ce qu'on sait de chaque participant est qu'il occupe une localisation particulière dans la situation, i.e. il joue un rôle particulier.

La construction du pc-situation d'un Domaine-Assigné s'effectue donc au moyen de Rôles-G, i.e. au moyen d'opérateurs scéniques de constituance.

1 Les pcs-temporalisés

La configuration scénique organisant les connexions horizontales entre les constituants d'un Domaine-Sing n'est rien d'autre que le processus de temporalisation attribuant une directionnalité aux connexions entre les participants du champ immédiat. Le résultat du processus de temporalisation est un pc-temporalisé.

On bâtit les pcs-temporalisés au moyen d'opérateurs scéniques de temporalisation. Un pc-temporalisé est donc le pc résultant d'une opération de temporalisation.

Nous avons dit qu'un Domaine-Sing conçu comme pc-situation se construit au moyen des Rôles-G qui représentent les liens verticaux entre les participants atomiques et le pc-situation. Cela veut dire que sa construction dépend des marqueurs morpho-syntaxiques qui donnent lieu aux Rôles-G. Dans le cas d'un Domaine-Sing conçu comme pc-temporalisé, on peut cependant se poser la question suivante : quels sont les marqueurs linguistiques qui déclenchent le processus de temporalisation ?

Les marqueurs morpho-syntaxiques qui donnent lieu aux Rôles-G schématiques conceptualisent le pc jouant le rôle *domaine-rôle* (ainsi que le rôle *atome-assigné* dans l'Assignement de domaine-rôle) comme un Domaine-Assigné. Ils ne lui attribuent pas encore le statut de Domaine-Singularisable. Cependant, au fur et à mesure qu'on exploite les marqueurs lexicaux (les marqueurs du lexème verbal, du lexème de la préposition, etc.), on élabore et on précise les conditions conceptuelles des Rôles-G et donc du Domaine-Assigné. Lorsque ces conditions sont suffisamment précises, il est alors possible de déclencher le processus de temporalisation du Domaine-Assigné. Il devient ainsi une entité temporalisée. Un Domaine-Assigné temporalisé n'est rien d'autre qu'un Domaine-Sing conçu comme pc-temporalisé. Essayons de donner une définition intuitive de l'opération de temporalisation-:

Temporalisation

C'est le mécanisme de structuration temporelle qui organise les connexions horizontales entre les participants mis en perspective dans un pc-situation. Le résultat est une configuration scénique temporalisée.

Avec les nouvelles données dont nous disposons, il est déjà possible de reformuler une définition plus précise des Domaines-Sing :

Un Domaine-Sing est donc un pc conceptualisé, d'une part, comme un Domaine-Assigné par rapport aux opérateurs de constituance des Rôles-G, et d'autre part, comme une entité temporalisée par rapport à un opérateur temporalisateur, i.e. par rapport à l'opération de temporalisation. Cet opérateur est déclenché lorsqu'on dispose des conditions conceptuelles appropriées. Autrement dit, un Domaine-Sing est, d'une part, un Domaine-Assigné non temporalisé associé à un pc-situation, et d'autre part, un Domaine-Assigné associé à un pc-temporalisé.

Par exemple, supposons que le Domaine-Sing de notre exemple :

(*aller-voiture-autoroute-barcelone)

représente un Domaine-Assigné non temporalisé, i.e. un pc-situation. Cet objet ne précise pas les liens horizontaux entre les participants. Pour ce faire, il faut avoir recours aux conditions conceptuelles associées aux marqueurs lexicaux. Supposons qu'on ait les marques lexématiques 'aller', et 'à Barcelone'. Ces marques vont déterminer la construction d'une temporalisation particulière : le mobile sera le point de départ de la temporalisation et la destination le point final. On déclenche donc l'opérateur temporalisateur « aller à », dont le corps opérationnel est noté :

$(OP-I_{\text{déplacement}} ; (_)^1, (_)^2)$

Ce corps opérationnel est appliqué aux assignements (#voiture)¹ et (#barcelone)². De cette manière, on bâtit le pc-temporalisé désignant le lien entre un mobile et la destination vers laquelle il se déplace :

$(OP-I_{\text{déplacement}} ; (\#voiture)^1, (\#barcelone)^2) = (\text{dépl-allant})$

Le pc intégrateur (dépl-allant), est une entité temporalisée qui structure les connexions internes horizontales entre deux des trois participants du Domaine-Assigné non temporalisé : (*aller-voiture-autoroute-barcelone). Le résultat de la temporalisation est le Domaine-Assigné temporalisé : (*dépl-allant-autoroute).

Le participant jouant le rôle de parcours, (#autoroute), n'est pas connecté directement à (#voiture) ou à (#barcelone). Il n'est pas un participant faisant partie du champ immédiat temporalisé. Son intégration au Domaine-Sing est matérialisée uniquement par un lien de

constituance, i.e. par un Rôle-G.

Nous pouvons donc distinguer deux types de participants à l'intérieur d'un Domaine-Sing.

1. Les participants non temporalisés : ils ne sont intégrés au Domaine-Sing que par des opérateurs de constituance (i.e. par des Rôles-G). Ces participants correspondraient aux arguments non valenciels du verbe.
2. Les participants temporalisés : ils sont intégrés au Domaine-Sing au moyen d'un opérateur de constituance et au moyen d'un opérateur temporalisateur. Ces participants correspondraient aux arguments valenciels du verbe.

La particularité de notre modèle est la suivante : les liens horizontaux entre les participants d'un Domaine-Sing ne sont pas directement associables à des relations grammaticales, i.e. à des Rôles-G. Comme nous l'avons vu, les relations grammaticales sont des liens verticaux connectant le Domaine à ses participants. La nature conceptuelle de ces liens verticaux se précise et s'élabore par l'exploitation de marqueurs de nature lexicale. Au fur et à mesure qu'on précise ces liens, on élabore et on spécifie aussi les liens horizontaux qui connectent entre eux les participants du Domaine-Sing. Autrement dit, les connexions horizontales entre les participants ne sont pas grammaticalisées. On y accède à partir des marqueurs lexicaux qui déterminent les conditions conceptuelles précisant le contenu des Rôles-G. Dans notre modèle, par conséquent, les opérateurs de temporalisation ne se déclenchent que lorsqu'on dispose d'informations conceptuelles suffisamment précises. Ces informations se stockent dans les Rôles-G par l'exploitation de marqueurs linguistiques.

En résumé, les lexèmes verbaux ne sont pas eux-mêmes des marqueurs donnant lieu à des relations grammaticales. Aucun verbe ne peut être associé à une relation grammaticale désignant une connexion horizontale temporalisée. Par exemple, la λ -abstraction représentant le lien entre le sujet-mobile et le complément-destination du verbe 'aller' :

$$\begin{aligned} &\lambda(\#atom1) \\ &\lambda(\#atom2) \\ &(ALLER ; (\#atom1)^1, (\#atom2)^2) \end{aligned}$$

ne fait pas partie de notre modèle, car le type de connexion qu'elle représente ne peut être déclenché que par des opérateurs temporalisateurs, opérateurs qui, d'après nous, ne sont pas directement grammaticalisés.

D finition des Domaines-Sing

Un Domaine-Sing est un Domaine-Assigné temporalisé. Cela veut dire qu'un Domaine-Sing est le résultat de deux types d'opérations : l'Assignement à des Rôles-G (donnant lieu aux liens verticaux entre le pc-situation et les participants), et la temporalisation (donnant lieu aux liens horizontaux entre les participants).

Lorsque la temporalisation reste sous-spécifiée, le Domaine-Sing n'est associé qu'un pc-situation. Dans ce cas, son contenu conceptuel se caractérise uniquement par rapport au type de situation (le champ de vision). Un Domaine-Sing conçu comme pc-situation représente donc la conception néo-davidsonienne de la structure d'arguments du verbe.

Lorsqu'on fait abstraction de la situation et qu'on ne se focalise que sur le type de temporalisation, nous avons affaire à pc-temporalisé. Dans ce cas, son contenu conceptuel se caractérise uniquement par rapport au type de relation horizontale connectant les participants temporalisés (la configuration scénique du champ immédiat). Un Domaine-Sing conçu uniquement à partir des liens horizontaux temporalisés représente donc la conception traditionnelle de la structure d'arguments du verbe.

Dans la suite, nous allons explorer les pcs-temporalisés les plus importants. Pour ce faire, nous allons définir les différents types d'opérateurs de temporalisation.

1.2 La temporalisation scénique

Un pc-temporalisé et son opérateur de temporalisation se caractérisent par rapport à deux types de données :

- D'une part, il faut tenir compte du pc-situation qui caractérise le contenu conceptuel du pc-temporalisé, même si ce contenu reste très schématique. Les pcs-temporalisées ne sont donc pas des structurations vides de contenu conceptuel. Ils sont attachées à des situations qui leur apportent un type de contenu conceptuel plus ou moins élaboré.
- D'autre part, il faut préciser les éléments propres à l'opérateur de temporalisation : le nombre de participants connectés et l'ordre et la saillance de ces participants. Il ne faut pas oublier qu'un opérateur de temporalisation est un opérateur scénique.

Les types d'opérateurs de temporalisation donnant lieu aux pcs-temporalisés que nous allons définir se caractérisent donc par rapport à ces deux sortes de données.

1.2.1 La temporalisation de base : les opérateurs de transition et de repérage

1. Les opérateurs de transition se caractérisent par rapport à des pcs-situation contenant une transition temporelle.
2. Les opérateurs de repérage se caractérisent par rapport à des pcs-situation contenant un repérage spatial.

1 Les opérateurs de transition

Afin de mieux comprendre les éléments caractérisant une transition, nous allons nous servir de la situation prototypique qui la caractérise : le transfert d'énergie d'une source vers une cible. Cette situation prototypique est inspirée du modèle des boules de billard de Langacker (Langacker R. 1991). Un « modèle cognitif », chez Langacker, est une représentation archétypique qui sert de base conceptuelle pour l'extraction des schémas abstraits, schémas qui organisent et structurent des domaines cognitifs spécifiques de différente nature. Un schéma abstrait structurant correspondrait à ce que Lakoff appelle « modèle cognitif idéalisé » (Lakoff G. 1987).

Une situation de transfert énergétique d'une source vers une cible se caractérise par le fait suivant : les propriétés internes de la situation déterminent quel est le point de départ et quel est le point final du transfert d'énergie. Autrement dit, le contenu conceptuel même de la situation permet de spécifier un participant jouant le rôle de point de départ de l'énergie (ou source énergétique) et un participant jouant le rôle de point final du parcours énergétique. L'agent observateur va donc conceptualiser ce domaine en suivant l'orientation du transfert énergétique. Si l'énergie est transmise de (a), le point de départ, vers (b), le point final, le conceptualisateur ne pourra pas orienter la scène temporalisée de (b) vers (a). La temporalité organisant la situation n'est pas réversible. En fait, les situations de transition possèdent une temporalité implicite qui impose elle-même un type particulier de temporalisation. Autrement dit, la nature même de la situation force l'agent conceptualisateur à construire une temporalisation précise de la situation.

Par conséquent, si lors du processus de temporalisation l'agent conceptualisateur prend comme point de départ (participant focal et donc pivot) l'entité (a), alors, il devra suivre l'orientation de l'énergie afin d'atteindre le point final (b) (voir ci-dessous la figure 4a). Cependant, si l'agent conceptualisateur prend comme point de départ (participant pivot) le point final (b), alors il laissera en arrière-plan la source énergétique pour se focaliser uniquement sur l'état atteint au point final. Il n'y a pas de renversement du transfert énergétique de (b) vers (a) (voir ci-dessous la figure 4b) :

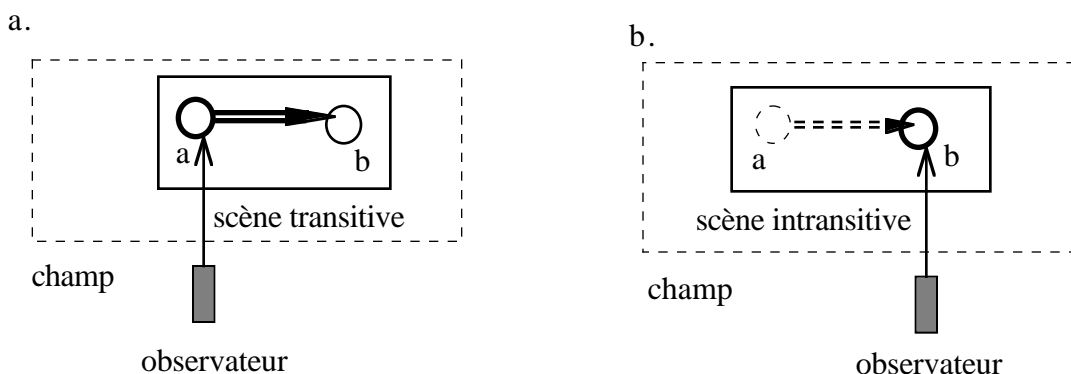


Figure 4 : illustration des deux temporalisations de transition : transitive et intransitive

La situation énergétique donne donc lieu à deux types de configurations temporalisées : la scène transitive et la scène intransitive, selon le choix du point focal. Si le point de départ de la temporalisation est la source énergétique, l'entité (a), alors on a une scène transitive : une transition de (a) vers (b). Si le point de départ de la temporalisation est l'entité qui reçoit l'énergie, (b), alors on a une scène intransitive : une situation où (b) est conçue comme le résultat du transfert énergétique. Ce transfert reste présumé et en arrière-plan, i.e. dans le champ global de vision.

À partir de la situation prototypique du transfert énergétique, on peut extraire un schéma abstrait (en termes de Lakoff, un modèle cognitif idéalisé) représentant un type de situation très abstraite : le pc-situation de transition, qui désigne un événement temporel. Un événement permet de caractériser deux types d'opérateurs de temporalisation : les opérateurs transitifs et intransitifs.

Un pc-situation de transition, noté (sit-transition), se construit au moyen d'un opérateur situationnel³⁶, $S_{\text{transition}}$, qui connecte un participant (a), ayant le rôle ($_$)^{source}, à un participant (b), ayant le rôle ($_$)^{cible} :

$$(S_{\text{transition}} ; (a)^{\text{source}}, (b)^{\text{cible}})_{\text{sit-transition}}$$

À partir du (sit-transition), on peut envisager de construire deux opérateurs de temporalisation, notés *TRANS* et *INTR*. Le premier, connectant deux participants, assigne la source du pc-situation de transition au rôle pivot ($_$)¹ —qui est donc le point de départ de la temporalisation— et la cible du pc-situation de transition au rôle ($_$)². Le résultat est le pc-temporalisé (transition). Le deuxième opérateur, n'ayant qu'un seul argument, assigne la cible au rôle pivot ($_$)¹. Le résultat est le pc temporalisé : (in-transition)

$$(TRANS ; (a)^1, (b)^2) = (\text{transition})$$

$$(INTR ; (b)^1) = (\text{in-transition})$$

Un Domaine-Sing (*dom) temporalisé par l'opérateur *TRANS* est un Domaine-Sing transitif, noté (*transition). Par exemple, les Domaines-Sing construits à partir d'expressions ayant un Objet Direct : 'manger une pomme', 'avoir dix francs', 'regarder la télé', 'casser la table', 'monter les escaliers', etc.

Un Domaine-Sing (*dom) temporalisé par l'opérateur *INTR* est un Domaine-Sing intransitif, noté (*in-transition). Par exemple, les Domaines-Sing construits à partir d'expressions sans Objet Direct ni Complément Prépositionnel valencielle : 's'ouvrir facilement', 'courir', 'lire tous les jours', 'dormir', etc.

1 Les opérateurs de repérage spatial

Pour mieux comprendre la notion de repérage, nous allons nous servir de sa situation prototypique : la connexion spatiale ou lien de localisation.

³⁶ À partir de maintenant, les opérateurs donnant lieu à des pcs-situation seront notés par la lettre *S*.

Une situation désignant une connexion spatiale est parfaitement réversible. Il n’y a rien dans le contenu conceptuel des constituants interconnectés qui détermine quel est le point de départ ou final de la temporalisation. En fait la localisation dans l’espace n’implique pas un temps interne qui oriente et impose une conceptualisation de la temporalité. La connexion spatiale entre deux entités (a) et (b) peut être temporalisée à partir de (a) (voir ci-dessous la figure 5a), ou à partir de (b) (voir la figure 5b). N’importe laquelle des deux entités peut devenir le repère spatial localisateur ou l’entité localisée. Si (a) est à droite de (b), alors (b) est à gauche de (a). Si (a) est sur (b), alors (b) est sous (a). L’observateur est libre de choisir le point de vue par rapport auquel il bâtit la configuration scénique qu’il considère pertinente.

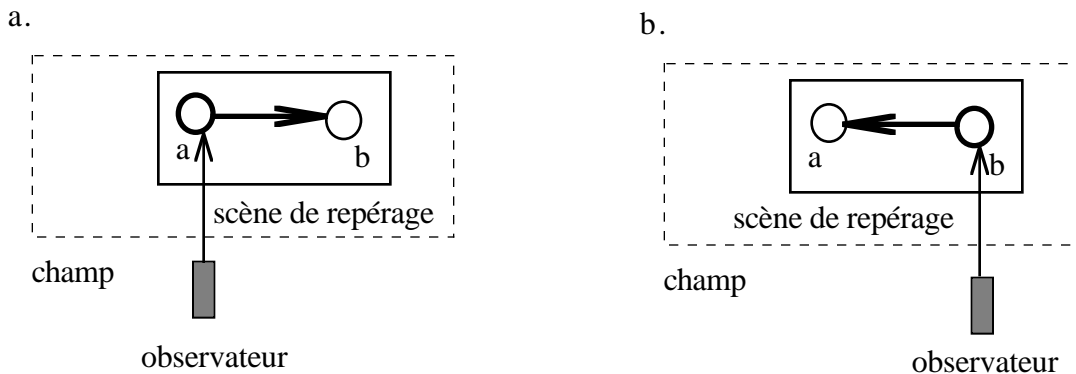


figure 5 : Les deux temporalisations de repérage réversibles sur une situation spatiale

À partir de la situation spécifique de connexion spatiale, on peut extraire un schéma abstrait (un modèle cognitif idéalisé) représentant un type de situation très abstrait : le pc-situation d’état. Un état et un événement temporel s’opposent par rapport à l’intériorisation du temps qui caractérise la connexion horizontale entre les participants. Le lien horizontal entre les participants d’un état n’intériorise pas la notion de temps. Ce n’est pas un lien de nature temporelle. En revanche, la connexion liant les participants d’un événement présuppose un temps interne.

Un pc-situation d’état, (sit-état), se construit par un opérateur situationnel S_{loc} , qui connecte un participant (a), ayant le rôle $(_)^{loc1}$, à un participant (b), ayant le rôle $(_)^{loc2}$. Ces deux rôles représentent deux localisations abstraites :

$$(S_{\text{état}} ; (a)^{loc1}, (b)^{loc2})_{\text{sit-état}}$$

Tout état peut se structurer à partir de deux opérateurs de temporalisation réversibles : les opérateurs de repérage. Par conséquent, à partir de (sit-état), on peut envisager de construire deux opérateurs de temporalisation, notés REP_a et REP_b . Le premier assigne, d’une part, le participant (a) —l’entité repérée—, jouant le rôle $(_)^{loc1}$ dans (sit-état), au rôle pivot $(_)^1$, qui est donc le point de départ de la temporalisation, et d’autre part, le participant (b) —l’entité repère— au rôle $(_)^2$. Le résultat est le pc d’état qui repère (a) par rapport à (b) ; nous le

notons simplement (état-a). À l'inverse, le deuxième opérateur donnerait donc lieu au pc d'état qui repère (b) par rapport à (a) : (état-b).

$$(REP_a ; (a)^1, (b)^2) = (\text{état-a})$$

$$(REP_b ; (b)^1, (a)^2) = (\text{état-b})$$

Un Domaine-Sing (*dom) temporalisé par un opérateur de repérage est un Domaine-Sing d'état repéré, noté (*état). Par exemple, les Domaines-Sing construits à partir d'expressions ayant un Complément Prépositionnel : 'être sur la table', 'ressembler à sa mère', 'penser à sa mère'.

1.2.2 Les opérateurs qui temporalisent la situation de changement d'état

Supposons qu'on ait affaire à un pc-situation dont le contenu conceptuel désigne un changement d'état. Ce pc représente le lien entre un pc-situation désignant une action, noté (sit-action), et un pc-situation décrivant l'état résultant, noté (sit-état-rés). Ces deux pcs constituants s'intègrent dans le pc-situation global, noté (sit-modification), désignant la modification effectuée sur l'état :

$$(S_{\text{modification}} ; (\text{sit-action})^{\text{cause}}, (\text{sit-état-rés})^{\text{effet}})_{\text{sit-modification}}$$

Analysons maintenant le pc (sit-action). Il s'agit d'un cas particulier de (sit-transition). Il est donc constitué par un rôle élaborant $(_)^{\text{source}}$ et un rôle élaborant $(_)^{\text{cible}}$. Ce sont les rôles de force et objet affecté :

$$(S_{\text{action}} ; (a)^{\text{force}}, (b)^{\text{affecté}})_{\text{sit-action}}$$

En ce qui concerne l'état résultant, il est un cas particulier de (sit-état). Cet état connecte le patient (b) à une de ses propriétés, propriété, notée (prop), qui est modifiée par l'action effectuée sur (b). Nous laisserons pour le chapitre sur les adjectifs ce que nous entendons par un état désignant la connexion entre un objet et une de ses propriétés. Pour le moment, nous notons le (sit-état-rés) de cette manière :

$$(S_{\text{état-rés}} ; (b)^{\text{loc1}}, (\text{prop})^{\text{loc2}})_{\text{sit-état-rés}}$$

À partir de ces pcs-situation, on peut déclencher plusieurs opérateurs de temporalisation : des opérateurs transitifs, intransitifs et de repérage.

1 Les opérateurs transitifs d'action et de modification

À partir d'une action, on peut envisager d'appliquer un opérateur de temporalisation transitif, noté $TRANS_{\text{action}}$, qui associe la force au rôle pivot, $(_)^1$, et l'objet affecté au rôle de point final de la temporalisation, $(_)^2$. Le résultat est le pc-temporalisé (action) :

$$(TRANS_{action} ; (a)^1, (b)^2) = (action)$$

Cet opérateur temporalise uniquement la connexion entre la force et l'objet affecté à l'intérieur de (sit-action). Le champ scénique immédiat est donc l'action même. Cela implique que la connexion causale entre l'action et l'état résultant reste hors de la portée de la temporalisation. Nous appelons « pc-temporalisable » le pc désignant le champ immédiat. Dans ce cas, le pc-temporalisable est celui qui connecte la force à l'objet affecté (i.e. le pc (sit-action)), par rapport au champ de vision global non temporalisable : le pc (sit-modification).

Un pc-temporalisable est en fait un pc qui met en perspective un aspect particulier de la situation globale, même si cette mise en perspective n'est pas encore construite comme une configuration scénique. Un pc-temporalisable est donc un cas particulier de pc-perspective.

Les pcs-temporalisables

Un pc-temporalisable est un pc-perspective qui se situe entre un pc-situation global est un pc-scénique temporalisé. Il représente la mise en perspective d'un aspect particulier de la situation globale. C'est cet aspect particulier qui servira de base pour l'opération de temporalisation.

Un Domaine-Sing caractérisé par cet opérateur est un Domaine-Sing d'action, noté (*action). Par exemple : 'frapper un âne' 'toucher le mur', etc.

Face à l'opérateur transitif donnant lieu au pc-temporalisé (action), on peut construire aussi un autre opérateur transitif dont la portée s'étend à la connexion de modification : l'opérateur causal de modification, noté $TRANS_{mod}$. Il prend comme base conceptuelle le pc (sit-modification). Il assigne l'action même au rôle de pivot, et l'état résultant au point final de la temporalisation, ($_$)². Le résultat de cette opération est le pc-temporalisé (modification) :

$$(TRANS_{mod} ; (sit-action)^1, (sit-état-rés)^2) = (modification)$$

Cette opérateur temporalise la connexion entre l'action causale et son effet. Le champ immédiat se situe à un niveau d'organisation supérieur par rapport à l'opérateur antérieur. Par conséquent, le pc-temporalisable est celui qui connecte le pc (sit-action) à (sit-état-rés), i.e. le pc global (sit-modification). L'action même reste hors de la portée de la temporalisation, car la connexion interne entre la force et l'objet affecté n'est pas configurée dans le champ immédiat, i.e. dans le pc-temporalisable.

Un Domaine-Sing caractérisé par l'opérateur $TRANS_{mod}$ est un Domaine-Sing de changement d'état, noté (*modification). Par exemple : 'casser la porte', 'ouvrir la porte', etc.

La différence entre les Domaines-Sing temporalisés par ces deux opérateurs transitifs est déterminée par deux types de focalisation sur un même champ de vision :

1. Pour un champ de vision désignant un changement d'état, un Domaine-Sing (*action) situé dans le champ immédiat —i.e. le pc-temporalisable— la connexion entre la force et l'objet

affecté. De cette manière, la connexion désignant le changement d'état reste en arrière plan, i.e. dans le champ de vision non temporalisé. Toute spécification concernant le changement d'état doit donc s'effectuer au moyen d'un complément verbal non temporalisé, par exemple dans l'énoncé *il a frappé la vitre afin de la casser*, le complément de finalité souligné désigne le changement d'état causé par l'action de frapper. Un tel complément reste hors de la portée du champ immédiat du lexème 'frapper'.

2. Pour le même type de champ de vision, un Domaine-Sing (*modification) situé dans le champ immédiat la connexion entre l'action et son effet. La connexion interne à l'action se situe donc hors de la portée de la temporalisation. Il est par conséquent possible de se référer à cette connexion au moyen d'un complément non temporalisé. Par exemple, dans l'énoncé *il a cassé la vitre en la frappant*, le complément souligné est l'action même qui cause le changement d'état. Cette action reste hors de la portée du champ immédiat du lexème 'casser'.

1 L'opérateur intransitif et l'opérateur de repérage

Analysons maintenant d'autres types de temporalisation du (sit-modification). Par exemple, il est possible de construire, à partir de ce pc-situation, une temporalisation intransitive. Un opérateur intransitif, noté $INTR_{\text{passage}}$, assignerait l'objet affecté (b) au rôle de point de départ de la temporalisation. Le résultat est le passage :

$$(INTR_{\text{passage}} ; (b)^1) = (\text{passage})$$

Cet opérateur, d'une part, se focalise uniquement sur le participant jouant le rôle d'objet affecté et, d'autre part, temporalise le lien causal de modification entre l'action et l'état résultant. Étant donné que le pc-temporalisable est (sit-modification), la force de l'action n'est donc pas un participant configuré par la temporalisation. Le pc (passage) est un cas particulier de (in-transition).

Un Domaine-Sing construit par l'opérateur $INTR_{\text{passage}}$ est un Domaine-Sing de passage, noté (*passage). Parmi les expressions donnant lieu à des passages, on peut citer : 'se casser', 's'ouvrir', 'mourir', etc. Les lexèmes verbaux qui ne présupposent pas la temporalité causale de modification (par exemple, 'frapper', 'toucher'...) ne permettent pas la construction de Domaines-Sing de passage.

Il faut préciser que le temps interne caractérisant la connexion de modification ainsi que la connexion entre la force et l'objet affecté ne s'étend pas dans la durée. C'est un point ponctuel qui s'achève sans s'étendre. Ces deux connexions désignent donc des achèvements. Il s'ensuit que les pcs temporalisés comme des actions, des modifications et des passages possèdent un aspect temporel ponctuel, à savoir un aspect correspondant à un achèvement³⁷. Cette propriété aspectuelle est uniquement liée au temps interne caractérisant la connexion

³⁷ Plus tard, nous décrirons pourtant un type de modification non ponctuel : la modification donnant lieu à une création.

configurée, elle n'est donc pas liée au mécanisme de temporalisation. Autrement dit, l'aspect temporel n'est pas une propriété du temps de la conceptualisation.

Enfin, à partir de la situation d'état résultant, (sit-état-rés), l'opérateur de repérage-rés, noté $REP_{rés}$, temporalise le lien entre (b) et sa propriété (prop). Cet opérateur attribue à (b) le point de départ de la temporalisation, i.e. le pivot (b) est repéré par rapport à sa propriété. Le pc-temporalisé, noté (état-rés), est un état de repérage résultant d'une modification.

$$(REP_{rés-b} ; (b)^1, (prop)^2) = (\text{état-rés})$$

Le pc-temporalisable (sit-état-rés) est donc la connexion même entre (b) et (prop). Cet état ne temporalise pas la connexion causale de modification qui reste présupposée dans le champ de vision.

Un Domaine-Sing temporalisé par un opérateur de repérage-rés est un Domaine-Sing de repérage-rés, noté (*état-rés). Par exemple : 'être cassé', 'être ouvert'. Nous y reviendrons dans le chapitre sur les adjectifs.

En résumé, à partir du pc-situation (sit-modification), on peut caractériser plusieurs types de Domaines-Sing par rapport à leur temporalisation : les Domaines-Sing d'action, de modification, de passage et de repérage-rés. Les deux premiers sont des cas particuliers de Domaines-Sing transitifs, le troisième un cas particulier de Domaine-Sing intransitif, et le quatrième un cas particulier de Domaine-Sing de repérage.

1.2.3 *Les opérateurs qui temporalisent le déplacement*

Le pc-situation de déplacement possède une structure interne plus complexe que le pc-situation de modification.

La notion de déplacement présuppose deux notions, d'une part, l'idée même de mouvement, et d'autre part, la source causant le mouvement.

Le mouvement peut se représenter comme une suite de localisations spatio-temporelles ; chaque localisation étant une connexion entre une masse localisée, m , et un point spatio-temporel repère, l_i .

La source du mouvement est la force qui agit sur la masse pour causer un changement de sa localisation.

Dans la figure 6 ci-dessous, nous notons la connexion entre la masse et chaque localisation par un trait les liant. La suite de localisations est marquée par le connecteur « < », et la connexion entre la source du mouvement —appelée « force »— et la masse qu'elle met en mouvement par une flèche en gras.

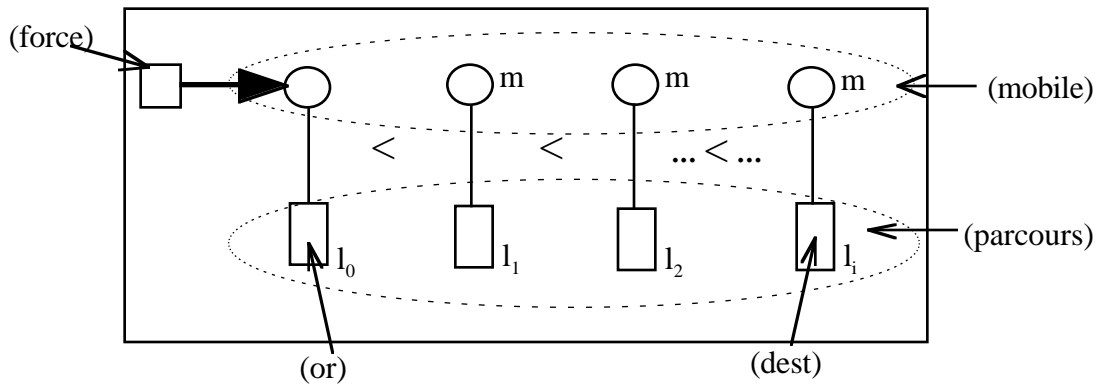


Figure 6 : Les participants dans la situation de déplacement

À partir de ces éléments, on peut construire les pcs constituant du pc-situation global de déplacement. Les pcs constituant sont les suivants :

- Le point d'origine, noté (or), et le point final, noté (dest) : ce sont deux pcs désignant deux points spatio-temporels qui possèdent une saillance particulière dans la situation globale.
- Le mobile, noté (mobile) : il s'agit d'un pc d'ordre supérieur par rapport à la masse (m), car il est construit en enregistrant la masse le long de la suite de localisations spatio-temporelles, ((m) < (m)... < ... (m)), i.e. c'est la masse en mouvement.
- Le parcours, noté (parcours) : il s'agit aussi d'un pc d'ordre supérieur représentant l'entité construite en enregistrant globalement la suite de points spatiaux, ((I₀) < (I₁)... < ... (I_i)).
- Et finalement, le pc représentant la source du mouvement : (force).

Le pc-situation de déplacement est très complexe. Nous allons distinguer deux types de déplacement caractérisés par deux types de pcs-situation : le déplacement directionnel et le déplacement non directionnel.

1 Le déplacement directionnel : la directionnalité

Le pc-situation désignant un déplacement directionnel représente un changement de localisation. On a donc affaire à un cas particulier de modification causale :

$$(S_{\text{modification}} ; (\text{sit-action})^{\text{cause}}, (\text{sit-état-rés})^{\text{effet}})_{\text{sit-modification}}$$

Analysons maintenant le pc (sit-action). Il s'agit d'un cas particulier de situation d'action. Comme tout (sit-action), il est constitué par un rôle ()^{force} et un rôle ()^{affecté}. Cette action désigne une action de la force sur l'entité mobile :

$$(S_{\text{action}} ; (\text{force})^{\text{force}}, (\text{mobile})^{\text{affecté}})_{\text{sit-action}}$$

En ce qui concerne l'état résultant (sit-état-rés), c'est une localisation du mobile par rapport à un point du parcours : l'origine ou la destination. Une telle localisation est causée par l'action effectuée sur le mobile :

$$(S_{\text{état-dest}} ; (\text{mobile})^{\text{loc1}}, (\text{dest})^{\text{loc2}})_{\text{sit-état-dest}}$$

$$(S_{\text{état-or}} ; (\text{mobile})^{\text{loc1}}, (\text{or})^{\text{loc2}})_{\text{sit-état-or}}$$

À partir de la situation désignant un déplacement directionnel, on peut construire la temporalisation associée à la « directionnalité » exprimée par des expressions comme ‘aller à Barcelone’, ou ‘entrer dans la pièce’. La directionnalité implique une double temporalisation : d’une part, la temporalisation de la connexion causale caractérisant le changement de localisation —i.e. le (sit-modification)—, et d’autre part la connexion désignant la localisation même du mobile —i.e. le (sit-état-rés). La temporalisation du changement de localisation configure le mouvement du mobile. La temporalisation de l’état de localisation permet d’attribuer une orientation et un repère à ce mouvement.

— Au moyen de l’opérateur d’intransitivité $INTR_{\text{passage}}$, on peut construire la configuration temporelle du mouvement du mobile :

$$(INTR_{\text{passage}} ; (\text{mobile})^1) = (\text{passage})$$

Cet opérateur situe dans le champ immédiat le changement de localisation d’un mobile pour ne se focaliser que sur le passage du mobile d’une localisation à une autre. Ce passage représente le mouvement même du mobile. Il est vrai que la plupart des cas, le mobile porte en lui la force même qui déclenche le mouvement (les automobiles). Cependant, le lien entre cette force et le mobile n’est pas configuré par l’opérateur de passage. Une telle information reste en arrière-plan et donc sous-déterminée.

— L’autre connexion qu’il faut temporaliser est la localisation désignant l’état résultant du changement de localisation. Cet état résultant peut être construit au moyen de deux types de localisation : « être dans le point de destination », ou « être hors du point d’origine ». Le premier se temporalise au moyen d’un opérateur de repérage qui assigne au mobile le rôle de point de départ de la temporalisation, et à la destination (dest) le rôle de point final. Dans le deuxième, le mobile est le point de départ et l’origine (or) le point final de la temporalisation. Il est possible aussi de construire un opérateur connectant le mobile aux deux points :

$$(REP_{\text{dest}} ; (\text{mobile})^1, (\text{dest})^2) = (\text{état-dest})$$

$$(REP_{\text{or}} ; (\text{mobile})^1, (\text{or})^2) = (\text{état-or})$$

$$(REP_{\text{or\&dest}} ; (\text{mobile})^1, (\text{or})^2, (\text{dest})^3) = (\text{état-or\&dest})$$

Enfin, la directionnalité est le résultat de la temporalisation complexe qui opère sur deux pcs-temporalisables et qui intègre :

- le *passage* d’un point spatial à un autre point spatial, i.e. le mouvement,
- et le *repérage* d’un de ces points spatiaux.

Nous notons (dépl-dir) le pc-temporalisé qui intègre le résultat de ces deux temporalisations. En particulier, la directionnalité obtenue au moyen de $INTR_{\text{passage}}$ et de REP_{dest} s’intègre dans le pc noté (dépl-dest). La directionnalité obtenue au moyen $INTR_{\text{passage}}$ et de REP_{dest} s’intègre dans le pc noté (dépl-or). Et la directionnalité obtenue au moyen $INTR_{\text{passage}}$ et $REP_{\text{or\&dest}}$

s'intègre dans le pc noté (dépl-or&dest). Les directionnalités (dépl-dest), (dépl-or) et (dépl-or&dest) sont des cas particuliers de (dépl-dir).

Par exemple, un pc comme (dépl-dest) serait le pc intégrant les résultats des deux opérations suivantes :

$$\begin{aligned} (INTR_{\text{passage}} ; (\text{mobile})^1) &= (\text{passage}) \\ (REP_{\text{dest}} ; (\text{mobile})^1, (\text{dest})^2) &= (\text{état-dest}) \end{aligned}$$

Un Domaine-Sing (*dom) temporalisé par une double temporalisation de ce type est un Domaine-Sing directionnel, noté (*dépl-dir). Parmi les Domaines-Sing directionnels caractérisés par rapport à la destination, notés (*dépl-dest), on peut citer : 'aller à Barcelone', 'venir à Barcelone'³⁸, 'courir au supermarché', 'entrer dans la pièce', etc. Parmi ceux caractérisés par rapport à l'origine, notés (*dépl-or), on a : 'venir de Barcelone', 'sortir de la chambre' 's'en aller', etc. Et parmi ceux caractérisés par rapport aux deux points, notés (*dépl-or&dest), on aurait : 'aller de Vigo à Barcelone'.

Nous postulons que ces opérateurs structurent aussi la configuration temporelle interne de situations qui n'impliquent pas de mouvement physique : 'penser à toi', 'croire en Dieu', 'compter sur moi', 'se souvenir de moi', etc. Dans ces cas-là, il s'agirait d'une directionnalité abstraite. En fait, ce que nous appelons directionnalité, la linguistique traditionnelle l'associe aux « Compléments Indirects » ou « Compléments Prépositionnels », i.e. aux compléments valenciels non transitifs du verbe.

Malgré la complexité de cette temporalisation à deux opérateurs, il est encore possible de construire une temporalisation à trois opérateurs. Pour cela, il suffit de rajouter l'opérateur qui temporalise la connexion interne à l'action, i.e. le lien entre la force et le mobile. Cet opérateur est $TRANS_{\text{action}}$.

Il existe par conséquent une temporalisation complexe, basée sur trois pcs-temporalisables, qui situe dans le champ immédiat le lien entre la force et le mobile, le changement de localisation du mobile et le repérage du mobile par rapport à un point spatial :

$$\begin{aligned} (TRANS_{\text{action}} ; (\text{force})^1, (\text{mobile})^2) &= (\text{action}) \\ (INTR_{\text{passage}} ; (\text{mobile})^1) &= (\text{passage}) \\ (REP_{\text{dest}} ; (\text{mobile})^1, (\text{dest})^2) &= (\text{état-dest}) \end{aligned}$$

Nous appelons cette triple temporalisation « trans-directionnalité ». Le pc qui rassemble les résultats des trois opérations est noté (trans-dépl-dest).

Le pc-temporalisé (trans-dépl-dest) caractérise les Domaine-Sing trans-directionnels, notés (*trans-dest-dir). Parmi ces Domaines-Sing, on peut citer : 'pousser Marie dans la piscine', 'lancer une pierre dans la fenêtre', 'mettre un livre sur les étagères', 'prendre un stylo sur la

³⁸ Nous ne prenons pas en compte la perspective de l'agent-locuteur par rapport à l'origine et à la destination du déplacement (aller/venir). Les aspects liés à la position du locuteur ont été très étudiés dans les dernières années par les différentes approches linguistico-cognitivistes.

table', etc.

Comme dans le cas antérieur, cet opérateur structure aussi la temporalisation d'une grande quantité de situations qui n'impliquent pas de déplacement physique : 'dire la vérité à Pierre', 'acheter la voiture à mon père', 'présenter le fiancé aux parents', etc. La linguistique traditionnelle appelle souvent ce type de configuration syntaxique « construction bitransitive ».

1 Le déplacement non directionnel

Le pc-situation non directionnel, noté (sit-processus), est un cas particulier de (sit-transition). Il représente le lien entre le mobile et le parcours :

$$(S_{\text{processus}} ; (\text{mobile})^{\text{agent}}, (\text{parcours})^{\text{patient}})_{\text{sit-processus}}$$

Les rôles $(_)^{\text{agent}}$ et $(_)^{\text{patient}}$ sont donc deux cas particuliers de $(_)^{\text{source}}$ et $(_)^{\text{cible}}$.

À partir de cette situation, qui représente le pc-temporalisable, on peut avoir recours à un opérateur transitif qui temporalise le lien connectant le mobile au parcours. Le point de départ de la temporalisation serait le mobile, et le point final le parcours. Nous appelons cet opérateur $TRANS_{\text{pro}}$. Le résultat est un processus :

$$(TRANS_{\text{pro}} ; (\text{mobile})^1, (\text{parcours})^2) = (\text{processus})$$

Le pc-temporalisé (processus) représente l'« accomplissement » d'un événement temporel qui se déroule pendant un certain temps jusqu'à ce que la fin du parcours soit atteinte. La connexion liant le mobile au parcours possède un temps interne étendu, un temps qui se déroule. Le déroulement du déplacement est borné par le point final du parcours. Comme pour le cas des actions et des passages, cette caractéristique est uniquement attachée à l'organisation temporelle de la connexion même, et non au mécanisme de temporalisation. En d'autres termes, un processus porte une aspectualité d'accomplissement de la même manière qu'une action porte une aspectualité d'achèvement.

Un Domaines-Sing caractérisé par cet opérateur est un processus, noté (*processus). Parmi les processus de déplacement, on peut citer : 'parcourir l'autoroute', 'monter les escaliers', etc.

La situation désignant un processus a la particularité de présenter le lien entre le mobile et le parcours comme une connexion ayant une certaine symétrie. À chaque localisation du parcours, on peut se focaliser sur l'un ou l'autre car toute localisation est de par sa nature réversible. Cette caractéristique fait du (sit-processus) un cas particulier un peu éloigné de la situation prototypique de transfert énergétique sur laquelle se base le pc-situation de type (sit-transition). Dans un (sit-processus), il est parfaitement possible de se focaliser sur l'agent-mobile sans temporaliser le lien avec le parcours. Autrement dit, on peut prendre comme point de départ et comme point final de la temporalisation l'agent même. Une telle configuration construit le déplacement comme un événement agentif non borné par des points spatiaux délimitateurs. On a donc affaire à une activité atélique :

$(INTR_{act}; (mobile)^1) = (activité)$

Dans ce type de scène, on temporalise la connexion avec le parcours, mais cette connexion ne possède pas de point final implicite. Un Domaine-Sing temporalisé par cet opérateur est noté (*activité) ; on peut citer : ‘rouler vite’, ‘marcher dans le parc’, ‘nager’, etc.

Il est évident que ces deux opérateurs ont une portée beaucoup plus large que la situation de mouvement. Prenons par exemple l’expression ‘lire un livre’. La temporalisation de la scène configurée présuppose le cadre conceptuel du déplacement (la figure 6 ci-dessus) : une suite de localisations spatio-temporelles, chaque localisation étant une relation entre un agent-lecteur mobile et un point spatio-temporel. En particulier, cette expression déclenche l’opérateur qui configure le déplacement spatio-temporel de l’agent-lecteur suivant les pages du livre. Autrement dit, on a affaire à une temporalisation transitive configurant le lien entre un mobile et un parcours :

$(TRANS_{pro}; (mobile)^1, (parcours)^2) = (processus)$

Le livre —le parcours— est conçu comme une entité d’ordre supérieur intégrant toutes les localisations, $((I_0) < (I_1) \dots < \dots (I_i))$, dans lesquelles se situe le lecteur —conçu comme mobile— le long du processus de lecture. Dans cette configuration, on présuppose que le lecteur parcourt entièrement le livre, i.e. on présuppose qu’il accomplit la lecture du livre.

Comme nous avons déjà dit, notre notion de temporalisation est un principe organisateur du contenu conceptuel. Il ne s’agit pas de l’aspect référentiel-processuel lié à la notion de « procès ». Par conséquent, il est parfaitement possible que des facteurs concernant l’aspectualisation référentielle, marquée par des morphèmes grammaticaux, puissent modifier la temporalité conceptuelle de cette expression. Par exemple, les morphèmes de l’imparfait.

Par opposition à ‘lire un livre’, l’expression ‘lire beaucoup’ déclenche en revanche une temporalisation intransitive qui configure la scène de la même manière que les expressions ‘courir dans le parc’ ou ‘marcher vite’, i.e. comme une activité.

1 Le lien entre les lexèmes verbaux de déplacement et les temporalisations

Il y a très peu de lexèmes verbaux qui permettent de construire trois types de temporalisation à partir de la situation de déplacement. On peut citer, pourtant, le lexème ‘grimper’ : ‘grimpe sur le toit’ (*dépl-dest), ‘grimper bien’ (*activité), et ‘grimper les escaliers’ (*processus) ; mais aussi le lexème ‘monter’ : ‘monter à Paris’ (*dépl-dest), ‘monter la valise au deuxième étage’ (*trans-dépl-dest), et ‘monter les escaliers’ (*processus). La plupart des lexèmes verbaux de déplacement, pourtant, se restreignent à deux de ces configurations.

Il faut préciser aussi que les lexèmes verbaux n’attribuent pas le même degré de saillance aux temporalisations qu’ils admettent. Par exemple, la marque lexicale ‘courir’ ne déclenche pas toute seule la directionnalité du déplacement. Elle a besoin en plus d’une

marque prépositionnelle de nature directionnelle : la préposition ‘à’. De cette manière, l’expression ‘courir à la chambre’ déclenche la construction du Domaine-Sing (*dépl-dest), tandis que ‘courir dans la chambre’ déclenche la construction du Domaine-Sing (*activité). Par opposition à ‘courir’, le lexème ‘aller’ ne configure que des scènes directionnelles de type (*dépl-dir), quelle que soit la préposition du complément (‘aller dans la chambre’, ‘aller à Barcelone’ ‘aller sur l’île’). En dehors d’expressions figées, le verbe ‘aller’ ne peut donc pas donner lieu à une activité ou à un processus.

1.2.4 *L’opérateur qui temporalise la situation de création*

Le dernier opérateur que nous allons tout simplement évoquer est un cas particulier de modification causale³⁹ : il s’agit de la modification qui, à partir d’un processus, crée un nouvel objet. L’état résultant est donc un état-créé et la cause un processus créateur. L’opérateur de création, noté $TRANS_{\text{mod-créer}}$, assigne le processus causal au rôle pivot, et l’état créé au rôle de point final de la temporalisation, ($_$)². Le résultat de cette opération est la modification créative elle même : (mod-création).

Un Domaines-Sing temporalisé par cet opérateur est noté (*mod-création). Parmi les expressions déclenchant cet opérateur, on peut citer : ‘  crire un livre’, ‘bâtir une maison’, etc.

Nous distinguons donc deux grandes classes de (modification) :

- Les changements d’état, (mod-changement) : où une action causale donne lieu à un état résultant. Un cas particulier de changement d’état est le changement de localisation.
- Les modifications créatrices, (mod-création) : où un processus créateur donne lieu à un état d’existence d’un nouvel objet.

1.3 **Passage de la relation grammaticale verticale —le Rôle-G—    la connexion horizontale : la temporalisation d’un Rôle-G**

Nous allons montrer la manière dont on effectue le passage de la grammaticalisation verticale à la temporalisation horizontale.

Soit l’expression ‘casser la porte’. Les marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux permettent de bâtir le Rôle-G \$modifi  \$ (pour simplifier la description, nous ne faisons pas la différence entre les deux types de modification) :

³⁹ à cause de la complexité interne de la situation de création, nous ne ferons pas de présentation détaillée de cette situation ni de l’opérateur de création.

$$\lambda(*\text{modification})^{\text{dom-modifié}\uparrow}$$

$$(CONST_{\text{modifié}\downarrow}; (\$modifié2)^{\text{dom-modifié}\downarrow}, (*\text{modification})^{\text{dom-modifié}\uparrow})^{\text{modifié}\downarrow}$$

$$\lambda(\#\text{atom})^{\text{at-modifié}\uparrow}$$

$$(CONST_{\text{modifié}\uparrow}; (\$modifié2)^{\text{at-modifié}\downarrow}, (\#\text{atom})^{\text{at-modifié}\uparrow})^{\text{modifié}\uparrow}$$

$$(CONST_{\text{modifié}}; (_)^{\text{modifié}\downarrow}, (_)^{\text{modifié}\uparrow})$$

Le Domaine-Fixé, ($\$modifié2$), porte une condition sur la temporalisation du Rôle-G, en particulier, il détermine l'assignement de l'Atome-Sing au rôle $(_)^2$ de la temporalisation. Autrement dit, l'Atome-Sing est le participant qui joue le rôle de point final dans la configuration scénique construit par l'opérateur $TRANS_{\text{mod}}$.

Le Domaine-Sing abstrait par la λ -abstraction, $(*\text{modification})$, représente les conditions conceptuelles (catégorielles et lexicales) imposées par le Rôle-G au Domaine-Sing. Nous les appelons « conditions d'Assignement du Domaine-Sing ». D'après ces conditions, le Domaine-Sing Assigné à $\$modifié$ doit être une modification.

Les conditions conceptuelles imposées par le Rôle-G à l'Atome-Sing sont les « conditions d'Assignement de l'Atome-Sing » (que nous appellerons simplement « conditions atomiques ». Dans cet exemple, nous ne précisons que les conditions catégorielles, i.e. les conditions morpho-syntaxiques. Nous y reviendrons dans le point suivant.

1 Le processus de résolution de l'application

L'application du Rôle-G aux assignements $(*\text{casser})^{\text{dom-modifié}\uparrow}$ et $(\#\text{porte})^{\text{at-modifié}\uparrow}$, notée :

$$(\$modifié\$; (*\text{casser})^{\text{dom-modifié}\uparrow}, (\#\text{porte})^{\text{at-modifié}\uparrow})$$

est un processus de résolution complexe constitué par trois opérations internes. Ce processus s'effectue en trois étapes :

(1) L'application du premier Assignement-G à l'assignement $(*\text{casser})^{\text{dom-modifié}\uparrow}$ déclenche le processus de résolution du pc liant le Domaine-Fixé ($\$modifié2$) à $(*\text{casser})$. Le résultat donne lieu, par le principe de compositionnalité RGa, à un Domaine-Sing. Le Domaine-Sing obtenu est le résultat d'une double spécification :

d'une part, le Domaine-Sing $(*\text{casser})$ élabore le contenu du Domaine-Fixé ($\$modifié2$), et d'autre part, le Domaine-Fixé fournit au Domaine-Sing le mécanisme permettant le passage à la temporalisation horizontale : le processus d'assignement de l'Atome-Sing au rôle $(_)^2$ de l'opérateur transitif causal de modification.

Par conséquent, la valeur finale de cet Assignement est le résultat de trois mécanismes différents :

- en premier lieu, la compositionnalité attribue la catégorie du Domaine-Sing au pc résultant ;

- en deuxième lieu, le Domaine-Sing « spécifie » le Domaine-Fixé (nous définirons d'une manière technique la notion de spécification à la fin du chapitre) ;
- en troisième lieu, le Domaine-Fixé fournit une première condition de la temporalisation du Domaine-Sing : le fait que l'Atome-Sing Assigné au Rôle-G sera le point final, i.e. le rôle $(_)^2$, de la scène temporalisée.

Le résultat final de l'opération est le Domaine-Sing temporalisé (*cassé2).

(2) L'application du second Assignment-G à l'assignement $(\#porte)^{\text{at-modifié}\uparrow}$, déclenche le processus de résolution du pc liant le Domaine-Fixé (§modifié2) à (#porte). Le résultat donne lieu, par le principe de compositionnalité RGa, à un Atome-Sing. La valeur finale de cette opération d'Assignment est aussi le résultat de trois mécanismes différents :

- en premier lieu, la compositionnalité attribue la catégorie de l'Atome-Sing au pc résultant ;
- en deuxième lieu, le Domaine-Fixé conceptualise l'Atome-Sing comme l'argument assigné au rôle $(_)^2$ de la scène temporalisée ;
- en troisième lieu, l'Atome-Sing « spécifie », non pas le Domaine-Fixé, mais le rôle $(_)^2$ de la scène, i.e. c'est à partir de ce rôle que l'Atome-Sing spécifie le Domaine-Sing temporalisé.

Le résultat final est l'Atome-Sing (#modifié2-porte), qui représente un Atome-Sing conçu comme le deuxième participant horizontalisé (i.e. temporalisé) d'une action causale de modification.

(3) Le processus de résolution du pc liant le Domaine-Sing, (*cassé2), à l'Atome-Sing, (#modifié2-porte), donne lieu, par le principe de compositionnalité RGb, à un Domaine-Sing. Les conditions de temporalisation portées par les deux Entités combinées déterminent la construction d'une scène de modification où l'Atome-Sing est assigné au rôle de point final :

$$(TRANS_{\text{mod-casser}} ; (_)^1, (\#porte)^2)$$

Cette opération reste sous-spécifiée puisqu'il lui manque le participant jouant le rôle de point de départ. Ce participant ne peut être fourni que par l'Atome-Sing jouant le rôle de force causale. Un tel rôle serait grammaticalisé dans un autre Rôle-G —noté par exemple \$modifiant\$— construit au moyen du marqueur syntaxique de Sujet.

En résumé, on bâtit d'abord la relation grammaticale de constituance verticale au moyen d'opérateurs de type *CONST*, pour ensuite, au moyen d'un opérateur temporalisateur de type *TRANS*, préciser les relations horizontales entre les participants.

1.4 Critères de classification des pcs temporalisés

Les temporalisations que nous avons décrites peuvent s'organiser par rapport à quatre types de propriétés au moins :

(1) Par rapport à la complexité interne, on a :

• des pcs temporalisés simples : ceux construits à partir d'un pc-temporalisable, et donc à partir d'un seul opérateur de temporalisation,

• et des pcs complexes : ceux construits à partir de plusieurs pcs-temporalisables, et donc à partir de plusieurs opérateurs de temporalisation : (dépl-dir) et (trans-dépl-dir).

(3) Par rapport au nombre de participants temporalisés, on a :

• les pcs (transition) et (état) : construits par des opérateurs qui temporalisent au moins deux participants,

• le pc (in-transition) : construit par un opérateur intransitif qui temporalise un seul participant.

(2) Par rapport à la présence ou l'absence du temps interne dans la connexion du pc-temporalisable, on a :

• les pcs (transition) et (in-transition) : dont les connexions temporalisées ont un temps interne (il s'agit de connexions temporelles),

• le pc (état) : dont la connexion temporalisée ne présuppose pas de temps interne (il s'agit d'une connexion atemporelle).

(4) Par rapport à la durée du temps interne (i.e. l'aspect) de la connexion du pc-temporalisable, on a :

• les pcs (action), (mod-changement) et (passage) : qui temporalisent une connexion dont le temps interne est un achèvement ponctuel,

• les pcs (processus), (mod-crédation), et (activité) : qui temporalisent une connexion dont le temps interne est un accomplissement qui se déroule et s'étend le long d'un parcours.

Nous n'irons pas plus loin dans la caractérisation des pcs-temporalisés. Notre but n'est pas de faire une analyse approfondie de ces objets. Notre intérêt se centre sur leur importance en ce qui concerne l'organisation du contenu conceptuel. En particulier, nous montrerons que le contenu conceptuel associé aux expressions linguistiques, qu'elles soient des expressions verbales, des noms, des adjectifs, etc., se structure et s'organise au moyen de pcs-temporalisés. Autrement dit, les informations conceptuelles associées aux expressions linguistiques sont des configurations scéniques qui représentent des points de vue particuliers à partir desquels on organise des situations globales. La notion de perspective devient donc déterminante pour structurer les connaissances qu'on stocke et manipule dans l'usage de la langue.

Ces idées sont déjà présentes dans les travaux de Pustejovsky. Lorsqu'il distingue

trois types d'événements (états, processus et transitions), il le fait en ayant en tête l'idée que chaque unité d'information dans les qualias des noms et des verbes doit se catégoriser par rapport à un type d'événement, c'est-à-dire par rapport à un type d'aspectualité temporelle. Par exemple, le rôle TELIC du lexème 'livre' est une transition (i.e. un événement télique) : la lecture du livre, et non l'activité de lire des livres. En d'autres termes, toute information présupposée par un lexème nominal est structurée comme un type d'événement. L'aspectualité temporelle devient ainsi un paramètre essentiel dans l'organisation conceptuelle du lexique.

Nous pensons que cette démarche s'avère pertinente pour définir des contraintes dans le processus de combinaison conceptuelle. C'est d'ailleurs l'apport qui nous paraît le plus intéressant parmi tout ce qui a été dit dans les travaux du Lexique Génératif. Cependant, la distinction entre trois types d'événements uniquement reste encore très pauvre. Cette distinction aspectuelle n'est pas suffisamment fine pour rendre compte de tous les paramètres conceptuels qui entrent en jeu lors du processus de combinaison linguistique. Dans la troisième partie, la description de la combinaison nom-adjectif nous permettra de justifier la liste de pcs-temporalisés (i.e. d'événements en terminologie de Pustejovsky) que nous proposons. En analysant les phénomènes qui émergent lorsqu'on combine un nom avec un adjectif, nous essayerons de montrer que notre catégorisation s'avère au moins nécessaire sinon pertinente pour les expliquer.

2 Les Atomes-Sing et la spatialisation

2.1 Les deux conceptions d'un Atome-Sing

Un Atome-Sing est le pc jouant le rôle *atome-rôle* dans les Rôles-G auxquels il est Assigné. À l'intérieur de chaque Rôle-G, il devient donc un participant atomique du pc conçu comme Domaine (qu'il soit Fixé ou Assigné).

2.1.1 *La conception encyclopédique*

Le pc atomique est connecté aux Domaines dans lesquels il est un participant par des liens verticaux, les Rôles-G. L'ensemble de liens verticaux entre le pc participant et ses Domaines englobe tout le vaste réseau d'informations conceptuelles que ce pc peut contenir. Autrement dit, on peut caractériser un Atome-Sing par rapport à l'ensemble des situations dans lesquelles il s'intègre au moyen de différents rôles.

Il faut tenir compte du fait que nous opposons, d'une part, un Atome-Assigné à un Domaine (Fixé ou Assigné) par leur conceptualisation à l'intérieur d'un Rôle, et d'autre part, un participant atomique à un pc-situation par rapport à leur lien vertical direct : un participant est assigné à un rôle d'un pc-situation global. Dans le processus d'assignement au rôle, le participant est donc conceptualisé comme Atome-Assigné et le pc-situation comme Domaine.

Rien n’empêche par conséquent de concevoir le participant comme un pc constitué par les rôles des situations auxquels il est assigné. Ce pc renverse la structure du pc-situation. Dans un pc-situation, le corps opérationnel se compose des rôles auxquels on peut assigner les différents participants atomiques intégrés dans la situation. Par rapport à un participant, en revanche, on peut rassembler tous les rôles auxquels il peut s’assigner, rôles qui font partie de différentes situations. En nous inspirant de la terminologie de Pustejovsky, nous appelons « pc-qualia » le pc qui regroupe les rôles auxquels un participant atomique peut être assigné.

1 Les pcs-qualia et les pcs-prop

Afin de mieux comprendre ce que nous entendons par un pc-qualia, analysons un exemple. L’Atome-Sing (#bouteille) est un participant, entre autres, de la situation qui met en relation la bouteille avec sa surface extérieure. Cette situation désigne donc l’état où la bouteille est constituée par sa surface extérieure :

$$(PROP_{prop-surf} ; (\#bouteille)^{ayant-surf}, (surf)^{prop-surf})_{prop-surf}$$

Un tel pc-situation contient deux rôles : le rôle d’objet ayant une propriété, $(_)^{ayant-surf}$ et le rôle de propriété constituante, $(_)^{prop-surf}$. Intuitivement, il s’agit d’un pc désignant une relation de constituance entre le tout intégrateur et un de ses constituants. Cependant, cette situation a un statut complément différent du pc de constituance grammatical désignant le processus d’assignement à un rôle. Les rôles $(_)^{ayant-surf}$ et $(_)^{prop-surf}$ ne conceptualisent pas (#bouteille) et (surf) comme Domaine-Assigné et Atome-Assigné, respectivement. Autrement dit le pc (prop-surf) ne représente pas le résultat du processus d’assignement à un rôle, mais un pc-situation connectant le tout —l’Atome-Sing (#bouteille)— à une de ses propriétés constituantes : la surface extérieure (surf). Nous appelons un pc-situation de ce type « pc-prop ». Le pc-prop (prop-surf) désigne l’état où la surface est conceptualisée comme une propriété d’un Atome-Sing, en particulier comme une propriété de (#bouteille).

Définition du pc-prop

Un pc-prop est un pc de constituance de nature non grammaticale où le rôle de tout intégrateur, noté $(_)^{ayant}$, est un Atome-Sing, et le rôle de constituant intégré, noté $(_)^{prop}$, est une propriété de l’Atome-Sing. Un pc-prop représente donc un lien vertical entre un Atome-Sing et une de ses propriétés.

L’Atome-Sing (#bouteille) est donc un participant jouant le rôle $(_)^{ayant-surf}$ du pc-prop (prop-surf).

Mais continuons notre voyage dans l’abstraction. Supposons que, parmi les rôles auxquels l’Atome-Sing (#bouteille) peut s’assigner, on ait : $(_)^{ayant-surf}$, i.e. le rôle d’objet ayant une surface physique. La situation caractérisant ce rôle n’est autre que l’état désignant le lien entre un objet et une de ses propriétés, la surface physique extérieure. De cette manière, à

partir d'une situation comme le pc-prop (prop-surf), on peut construire un Rôle1-G, noté \$ayant-surf\$, où l'état (prop-surf) est conceptualisé comme un Domaine-Fixé jouant le rôle $(_)_{\text{ayant-surf}\downarrow}$. Ce Rôle-G désignerait la relation grammaticale associée, par exemple, à une expression comme 'ayant-une-surface' :

$$\lambda(\#\text{surf})_{\text{ayant-surf}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{ayant-prop-surf}} ; (\$\text{prop-surf})_{\text{ayant-surf}\downarrow}, (\#\text{surf})_{\text{ayant-surf}\uparrow})$$

Les seuls Atomes-Sing qui puissent s'Assigner à \$ayant-surf\$ sont ceux qui possèdent la propriété (surf), i.e. les objets ayant une surface. L'Atome-Sing abstrait par le λ -abstraction, $(\#\text{surf})$, représente les conditions d'Assignement de l'Atome-Sing au Rôle-G (pour la suite, nous les appellerons « conditions atomiques »). En particulier, les conditions atomiques de \$ayant-surf\$ précisent que l'Atome-Sing Assigné doit posséder la propriété (surf). Étant donné que l'Atome-Sing ($\#\text{bouteille}$) possède une telle propriété, alors il s'« adapte » à ces conditions atomiques.

Nous dirons qu'un rôle quelconque, $(_)^f$, fait partie du pc-qualia d'un Atome-Sing, seulement si, lors du processus d'assignement, l'Atome-Sing s'adapte aux conditions atomiques du rôle. Le rôle $(_)_{\text{ayant-surf}\uparrow}$, selon cette définition, fait partie du pc-qualia de ($\#\text{bouteille}$). Nous reviendrons plus tard sur la notion d'adaptation aux conditions d'un rôle.

Du point de vue encyclopédique, une bouteille est constituée non seulement par une surface extérieure, elle est constituée aussi (parmi beaucoup d'autres propriétés) par un espace intérieur qui, en plus, peut contenir une substance informe, i.e. une masse sans bornes précises. À part les éléments constitutants, on peut faire beaucoup de choses avec une bouteille : on peut la casser, on peut la mettre quelque part, on peut la remplir, la vider, et même la boire. Cela veut dire que, dans la description conceptuelle d'une bouteille, on doit préciser les propriétés qu'elle possède afin de s'adapter aux conditions atomiques des rôles associés à des expressions comme :

- 'bouteille ayant une surface extérieure', $(_)_{\text{ayant-surf}}$
- 'bouteille ayant un espace intérieur', $(_)_{\text{ayant-esp}}$
- 'bouteille contenant une substance', $(_)_{\text{ayant-subs}}$
- 'remplir une bouteille', $(_)_{\text{esp-modifié}}$
- 'bouteille étant dans le frigo', $(_)_{\text{surf-localisé}}$
- 'boire une bouteille', $(_)_{\text{subs-parcouru}}$, etc.

Le corps opérationnel du pc-qualia intégrant ces rôles, et ouvert à d'autres, serait donc :

$$\text{QUALIA}_{\#\text{bouteille}} ; (_)_{\text{ayant-surf}}, (_)_{\text{ayant-esp}}, (_)_{\text{ayant-subs}}, (_)_{\text{esp-modifié}}, (_)_{\text{surf-localisé}}, (_)_{\text{subs-parcouru}}, \dots$$

La définition d'un pc-qualia par rapport à un Atome-Sing et aux Rôles-G auxquels il est susceptible d'être Assigné est la suivante :

D finition du pc-qualia

Le pc-qualia d'un Atome-Sing est constitué par un corps opérationnel dont les rôles représentent les Rôles-G auxquels l'Atome-Sing peut être Assigné. Un pc-qualia rassemble ainsi toutes les informations encyclopédiques caractérisant un Atome-Sing.

1 Le pc-qualia et la squal de Pustejovsky

Il est possible de faire un rapprochement entre le corps opérationnel d'un pc-qualia est la structure de qualia, squal, de Pustejovsky. Aussi bien l'un que l'autre sont constitués par des rôles. Il existe, cependant, trois différences fondamentales :

1. En ce qui concerne l'assignement aux rôles, le corps opérationnel du pc-qualia peut être parfaitement défini : on assigne à chaque rôle de la qualia l'Atome-Sing, dans notre exemple (#bouteille), qui est caractérisé par la qualia même. En revanche, dans la squal, on se confronte à un situation extrêmement complexe. Sans aller trop loin, on peut constater que :

l'entité caractérisée par la squal peut être assignée à deux types de rôles : d'une part, elle s'assigne à un rôle-thématique d'un événement (par exemple un couteau est assigné au rôle 'instrument' de l'événement de couper), et d'autre part elle s'assigne aussi au qualia-rôle FORMAL. Mais en plus, un événement (par exemple couper) peut être aussi conçu comme une entité assignée à un qualia-rôle (par exemple le rôle TELIC). On a donc deux types de rôles et deux types d'assignements, mais rien n'est dit sur leur nature, leurs points communs, leur structure interne, leur catégorie, etc.

2. En ce qui concerne la quantité d'information conceptuelle stockée, le corps opérationnel du pc-qualia n'a pas un nombre fixe de rôles d'une part, et d'autre part, il n'est pas spécifié par le contenu précis des Domaines par rapport auxquels l'Atome-Sing est un participant. Il s'agit d'un objet ouvert à un contenu conceptuel de nature encyclopédique, i.e. il rassemble toutes les informations possibles caractérisant l'Atome-Sing. Mieux encore : il représente un *potentiel* d'information de nature encyclopédique. Dans une squal, en revanche, on limite et on fixe le contenu conceptuel qui doit être assigné aux qualia-rôles. L'information contenue dans une squal prend le statut d'« information lexicale » (i.e. liée au lexique), par opposition aux connaissances encyclopédiques qui s'organisent dans un autre module.
3. En ce qui concerne l'organisation du contenu conceptuel, le corps opérationnel d'un pc-qualia est un objet extrêmement pauvre. En fait, il n'organise pas l'information de l'Atome-Sing. Il représente plutôt le résultat de cette organisation interne : la partie visible de l'iceberg, la conceptualisation finale qui émerge à partir d'un réseau conceptuel interne très complexe. Dans une squal, en revanche, l'organisation conceptuelle du lexème est explicite : elle se configure autour des quatre types de qualia-rôles. Nous avons montré,

cependant, qu'une telle organisation n'était pas suffisamment fine ni pertinente pour traiter certains phénomènes. Nous allons, par conséquent, essayer de mettre en place des principes d'organisation conceptuelle, conçus à partir d'opérations et de mécanismes déjà définis dans les chapitres précédents, dans le but de les faire fonctionner ensuite dans la troisième partie de notre travail.

2.1.2 *La conception basée sur les conditions nécessaires*

De la même manière que les pcs-situation associés aux Domaines, un pc-qualia n'explique que les relations de constituance —i.e. les Rôles-G mêmes— connectant l'Atome-Sing aux Domaines dans lesquels il est un participant. Le pc-qualia ne contient donc que les liens verticaux connectant un participant aux situations dans lesquelles il s'intègre. Nous avons dit que les liens de ce type sont à la base de toute catégorisation grammaticale, cependant ils ne permettent pas de rendre compte des conditions de singularisation. Pour ce faire, il faut aller chercher les liens horizontaux.

Dans le chapitre III, nous avons décrit le processus de singularisation opérant sur ce que Langacker appelle les Choses (ou aussi prédicats nominaux). Ce processus était la condition nécessaire pour pouvoir ancrer l'occurrence singulière d'une Chose dans un espace. En particulier, nous avons montré comment les coordonnées dimensionnelles de l'espace physique permettent de construire les moules paramétriques donnant une forme à la singularisation. Ce qui nous intéresse de l'espace de singularisation, qu'il soit de nature physique, temporelle ou abstracto-qualitative, est le fait qu'il « pousse » un certain type de propriétés à s'assembler et à s'intégrer par rapport à des principes organisateurs propres à l'espace même. Par exemple, dans l'espace physique, la couleur est une propriété constituante de la substance matérielle, et non le contraire, la largeur est une propriété constituante de la surface dimensionnelle, et non le contraire, etc.

Dans les processus d'assignement aux rôles du corps opérationnel d'un pc-qualia, il faut prendre en compte les conditions atomiques. L'ensemble de ces conditions constitue le noyau central des informations contenues dans un Atome-Sing. Sans ces conditions, la singularisation de l'Atome-Sing ne peut avoir lieu.

Afin de rendre compte de ces conditions, on peut se servir des situations donnant lieu aux pcs-prop, i.e. aux états désignant les connexions entre l'Atome-Sing et un de ses constituants internes (constituant conçu comme une propriété). Comme nous l'avons déjà dit, dans un pc-prop, l'Atome-Sing est assigné au rôle de tout intégrant un constituant. Il est donc conçu comme le tout intégrateur :

$$\begin{aligned} & (PROP_{\text{prop-surf}} ; (\#bouteille)^{\text{ayant-surf}}, (\text{surf})^{\text{prop-surf}})_{\text{prop-surf}} \\ & (PROP_{\text{prop-esp}} ; (\#bouteille)^{\text{ayant-esp}}, (\text{esp})^{\text{prop-esp}})_{\text{prop-esp}} \\ & (PROP_{\text{prop-subs}} ; (\#bouteille)^{\text{ayant-subs}}, (\text{subs})^{\text{prop-subs}})_{\text{prop-subs}} \end{aligned}$$

Ces trois pcs-props désignent les trois états suivants : une bouteille est constituée par une surface extérieure, notée (surf) ; une bouteille est aussi constituée par un espace intérieur, noté

(esp) ; et une bouteille contient une substance informe de nature massive, notée (subs).

1 La notion de propriété

Les pcs assignés aux rôles de type $(_)^{prop}$ dans un pc-prop sont conceptualisés comme étant les constituants internes de l'Atome-Sing. Nous les appelons « propriétés ». De cette manière, même si la substance informe n'est pas un élément « constituant », dans le sens littéral du terme, de la bouteille, elle est quand même conceptualisée comme une propriété à partir du moment où on l'assigne au rôle de type $(_)^{prop}$. Afin de pouvoir définir la notion de propriété, il faut prendre en compte la notion de pc-qualia :

les rôles du pc-qualia d'un Atome-Sing sont des Rôles-G dont les conditions atomiques sont les classes paramétriques des propriétés de l'Atome-Sing. Nous définirons plus tard la notion de classe paramétrique. Pour le moment, on peut préciser qu'une propriété d'un Atome-Sing est une instance spécifique d'une condition lexicale imposée par un Rôle-G du pc-qualia de l'Atome-Sing. En d'autres termes, un pc est conceptualisé comme une propriété d'un Atome-Sing, seulement s'il s'adapte aux conditions atomiques d'un des Rôles-G du pc-qualia de l'Atome-Sing.

La notion de propriété

Un pc est conceptualisé comme une propriété d'un Atome-Sing, s'il spécifie les conditions atomiques d'un des Rôles-G du pc-qualia de l'Atome-Sing. Une propriété joue le rôle $(_)^{prop}$ d'un des pcs-prop d'un Atome-Sing.

Par exemple, l'expression 'boire une bouteille' bâtit la relation grammaticale \$subs-parcouru\$, représentant le rôle $(_)^{subs-parcouru}$ du pc-qualia de (#bouteille). Les conditions lexicales atomiques imposées par ce Rôle-G schématisent la conception d'une substance informe. L'Atome-Sing (#bouteille) s'adapte à ces conditions au moyen d'un de ses constituants internes : la substance informe contenue dans le récipient. Ce constituant est donc une propriété de (#bouteille).

1 Le pc-base

On peut rassembler toutes les propriétés d'un Atome-Sing dans un pc qui est un cas particulier d'un pc-situation : un « pc-base ». Un pc-base rassemble les propriétés d'un Atome-Sing de la même manière qu'un pc-situation d'un Domaine-Sing rassemble ses participants atomiques. Pour simplifier, supposons que l'Atome-Sing (#bouteille) ne possède que ces trois propriétés :

$(S_{bouteille-props} ; (surf)^{prop-surf}, (esp)^{prop-esp}, (subs)^{prop-subs})_{bouteille-props}$

Cet objet est un pc-base qui conçoit une bouteille comme un pc contenant toutes ses

propriétés⁴⁰. Les éléments constitutants sont les participants-propriétés de la bouteille. Comme pour les participants des pcs-situation des Domaines-Sing, les propriétés du pc-base sont uniquement caractérisées par rapport à leurs liens verticaux avec l'Atome-Sing. La notion de pc-base sera nuancée plus tard.

1 Les pcs-spatialisables

Comme pour un pc-situation, il est possible d'attribuer des liens directs entre les éléments constitutants d'un pc-base, i.e. on peut connecter les propriétés à partir de leurs liens horizontaux. Les connexions horizontales sont déterminées par la nature même des propriétés et de la structure de l'espace de singularisation. De cette manière, la surface extérieure, (surf), se connecte avec son espace intérieur, (esp), pour s'intégrer dans un pc qui se connecte à son tour avec la substance informe, (subs), par un lien de contenant-contenu. Chacune de ces connexions représente un état spatial :

$$\begin{aligned} (S_{\text{contenant}} ; (\text{surf})^{\text{ext}}, (\text{esp})^{\text{int}}) &= (\text{surf}\&\text{esp}) \\ (S_{\text{contenant}\&\text{subs}} ; (\text{surf}\&\text{esp})^{\text{contenant}}, (\text{subs})^{\text{contenu}}) &= (\text{contenant}\&\text{subs}) \end{aligned}$$

En ce qui concerne la notation, le symbole « & » qui apparaît dans les pcs intégrateurs n'est qu'une trace symbolique de la connexion interne entre les deux propriétés. La propriété intégrant la surface et son espace —(surf&esp)— représente la propriété de contenant, notée (contenant).

À la différence des pcs-base et des pcs-prop, ces pcs contiennent des connexions horizontales. Comme les connexions des pcs-temporalisables, elles constituent des pcs-perspective. D'ailleurs, ces connexions peuvent être aussi temporalisées par des expressions verbales comme 'avoir un espace' 'être constitué par une surface' ou 'contenir une substance'. Cependant, lorsqu'un pc-perspective est constitué par des propriétés faisant partie des conditions atomiques d'un Atomes-Sing, l'opération qui impose une configuration scénique n'est plus la temporalisation, mais ce que nous appelons la « spatialisation ». Les connexions entre la surface et l'espace et entre l'espace et la substance informe représentent des « pcs-spatialisables », qui sont précisément les objets sur lesquels se base le processus de spatialisation.

⁴⁰ Il va de soit que chaque constituant est un pc intégrant d'autres constituants internes : une surface, par exemple, possède une figure dimensionnelle, une substance matérielle avec une texture, une couleur, etc.

Définition d'un pc-spatialisable

Un pc-spatialisable est un pc-perspective qui se focalise sur quelques propriétés d'un Atome-Sing pour les connecter par des liens horizontaux. Un pc-spatialisable est la base conceptuelle sur laquelle opère le processus de spatialisation.

Un Atome-Sing se singularise à partir du processus de spatialisation. Les pcs-spatialisables d'un Atome-Sing se présentent donc comme les conditions nécessaires qui permettent sa singularisation. De la même manière que la temporalisation représente les conditions de singularisation des Domaines-Sing, la spatialisation représente les conditions de singularisation des Atomes-Sing.

Définition d'un Atome-Sing

Un Atome-Sing est un Atome-Assigné spatialisé. Cela veut dire qu'un Atome-Sing est le résultat de deux types d'opérations : l'Assignement à des Rôles-G et la spatialisation.

Lorsque la spatialisation reste sous-spécifiée, l'Atome-Sing se conçoit à partir de son pc-qualia, i.e. l'ensemble des informations encyclopédiques qu'on peut lui attribuer. Il s'agit donc de la conception encyclopédique du sens d'un nom.

Si on fait abstraction des informations spécifiques apportées par le pc-qualia et si on ne se focalise que sur les propriétés qui sont à la base de toute spatialisation, alors l'Atome-Sing est conçu à partir des conditions nécessaires de sa singularisation. Dans ce cas-là, on se focalise sur ses propriétés —le pc-base— et les connexions horizontales qui les lient —les pcs-spatialisables.

Dans la suite, nous allons explorer le processus de spatialisation.

2.2 La spatialisation

Un Atome-Sing est catégorisé comme un Atome-Assigné au moyen d'un Rôle-G. Un Atome-Assigné est caractérisé uniquement par des marqueurs morpho-syntaxiques de nature catégoriel. Au fur et à mesure qu'on exploite les marqueurs lexicaux, on élabore et on précise les conditions conceptuelles du Rôle-G et donc de l'Atome-Assigné. Lorsque ces conditions sont suffisamment précises, il est alors possible de déclencher le processus de spatialisation. L'Atome-Assigné devient ainsi une entité spatialisée, i.e. un Atome-Sing.

Comme nous l'avons déjà dit, le contenu conceptuel qui précise et caractérise d'avantage un Rôle-G est le contenu du pc-situation associé au lexème de type verbal, adjectival, prépositionnel ou adverbial (i.e. les lexèmes donnant lieu aux Domaines-Sing et Domaines-Fixés). Cela veut dire qu'un Rôle-G sera d'abord précisé par les informations

portées par ces lexèmes. La spatialisation de l'Atome-Sing ne sera donc déclenchée qu'une fois effectuées de telles précisions.

Soit l'expression 'remplir la bouteille'. Supposons que, à partir de l'exploitation des marqueurs morpho-syntaxiques et de la marque lexicale du verbe, on arrive à construire la relation grammaticale \$contenant-modifié\$. Ce Rôle-G est un cas particulier de \$odirect\$, i.e. de la relation associée à la marque de Complément Direct. Pour ne pas encombrer la description, nous ne nous focalisons que sur l'Assignment-G atomique :

$$\lambda(\#contenant\&subs)^{at-contenant-modifié\uparrow} \\ (CONST_{contenant-modifié\uparrow}; (\$modifié2)^{at-contenant-modifié\downarrow}, (\#contenant\&subs)^{at-contenant-modifié\uparrow})$$

Le Domaine-Fixé (\$modifié2) représente l'élaboration conceptuelle du Domaine-Fixé schématique (\$odirect2), correspondant à la marque syntaxique de Complément Direct. C'est précisément le contenu conceptuel associé au lexème verbal 'remplir' qui donne lieu à cette élaboration. Rappelons que, de la même manière, la préposition 'dans' élabore (\$cprep) pour donner lieu à (\$localisant).

Les conditions atomiques de ce Rôle-G sont (#contenant&subs). L'Atome-Sing Assigné doit donc spécifier ces conditions. Du point de vue de la spatialisation cela signifie que, parmi les connexions entre les propriétés de (#bouteille), il doit y avoir un état désignant la connexion entre un contenant et une substance, i.e. le pc-spatialisable doit être de type (contenant&subs). Mais en plus, cet état doit être configuré comme une scène où la propriété pivot est précisément le contenant. Dans la notation, la propriété assignée au rôle pivot de la scène est soulignée : (contenant&subs). Cela veut dire que la scène est conçue à partir du contenant, i.e. à partir de la propriété (contenant), caractérisée par le fait d'intégrer la connexion (surf&esp).

Il est important de faire remarquer que les opérations et les opérateurs déclenchés pour la spatialisation sont les mêmes que pour la temporalisation : on déclenche l'opérateur de repérage $REP_{contenant}$ qui, à partir du pc-spatialisable connectant (contenant) à (subs), assigne au rôle pivot ($_$)¹ le pc (contenant). Le résultat est l'état repéré (état-contenant), qui attribue à (contenant) le statut de propriété saillante. La différence par rapport à la temporalisation d'un Domaine-Sing est que cet état se trouve à l'intérieur d'un Atome-Sing qui, comme Atome-Assigné et par le principe de compositionnalité RGb, sera « soumis » à la temporalisation du Domaine-Sing intégrateur. En fait, la temporalisation implicite à la configuration scénique des propriétés d'un Atome-Sing est tronquée par celle du Domaine-Sing. Cette dernière est la seule qui s'ouvre à une singularisation temporalisée, i.e. à un ancrage dans un espace référentiel de nature processuelle. De ce point de vue, la spatialisation d'un Atome-Sing peut se définir comme une temporalisation tronquée, c'est-à-dire comme une temporalisation qui ne sera pas ancrée dans une suite temporel référentiel, mais dans un espace de singularisation organisé par rapport à des lois locativo-spatiales. Pour cette raison, au lieu de noter (état-contenant), nous notons (contenant&subs). Ce qui nous intéresse n'est pas le fait de construire un état temporalisé à partir du contenant, mais

simplement le fait de configurer une connexion en mettant en avant le contenant.

Revenons à l'exemple. Le Rôle-G \$contenant-modifié\$ déclenche une opération de spatialisation définie de la manière suivante :

les conditions atomiques déterminent la mise en oeuvre de l'opérateur de repérage $REP_{\text{contenant}}$. Cet opérateur prend comme base un pc-spatialisable décrivant un état connectant la propriété (contenant) avec (subs). Cet opérateur en plus assigne (contenant) au rôle pivot pour construire une configuration où cette propriété est rendue saillante.

Par conséquent, si on applique le Rôle-G \$contenant-modifié\$ à l'assignement $(\#bouteille)^{\text{at-contenant-modifié}\uparrow}$, alors on déclenche la spatialisation du pc-spatialisable concernant le lien entre le contenant d'une bouteille et sa substance :

$$(REP_{\text{contenant}} ; (\text{contenant})^1, (\text{subs})^2) = (\underline{\text{contenant}}\&\text{subs})$$

La connexion entre le contenant et la substance est le champ spatialisé immédiat. Dans ce champ, c'est le contenant la propriété la plus saillante. La substance reste au deuxième plan mais spatialisée. La connexion liant la surface extérieure à l'espace intérieur reste hors de la portée de la spatialisation ; elle se situe en arrière-plan : dans le champ de vision.

L'ensemble des propriétés de la bouteille s'organisent donc en prenant comme point de départ focal la connexion spatialisée. L'Atome-Sing ($\#bouteille$) est de cette manière configuré à partir de cette spatialisation. Nous le notons $(\#(\underline{\text{contenant}}\&\text{subs})\text{-bouteille})$.

Après le processus de spatialisation, le pas suivant est la spécification des conditions atomiques du Rôle-G. L'Atome-Sing spatialisé $(\#\underline{\text{contenant}}\&\text{subs}\text{-bouteille})$ spécifie les conditions $(\#\underline{\text{contenant}}\&\text{subs})$.

Essayons d'expliquer tout ce processus d'une manière intuitive : lorsqu'on remplit une bouteille, ce qu'on modifie directement est le contenant de l'objet. Cette propriété est donc mise au premier plan : c'est la propriété la plus saillante par rapport à l'action de remplir. En fait c'est cette même action, par le biais du Rôle-G \$contenant-modifié\$, qui impose les conditions particulières sur l'objet modifié. Ces conditions déterminent que l'objet soit un contenant qui puisse contenir une substance. Par rapport au contenant, la substance est située au deuxième plan, car elle n'est pas le participant directement impliqué par le résultat de la modification. La propriété directement modifiée est le contenant.

Par conséquent, les conditions de spatialisation associées au Rôle-G \$contenant-modifié\$ représentent les conditions d'adéquation au rôle $(_)^{\text{contenant-modifié}}$, rôle qui fait partie du pc-qualia de ($\#bouteille$). Autrement dit, l'opération de spatialisation n'est rien d'autre que le processus d'adéquation de l'Atome-Sing aux conditions d'un des rôles de sa qualia. Cette adéquation implique une configuration précise des propriétés de l'Atome-Sing. La spatialisation peut être donc définie de la manière suivante :

La spatialisation

La spatialisation est le processus qui configure les propriétés d'un Atome-Sing en fonction des conditions conceptuelles d'un des Rôles-G de son pc-qualia. Cette configuration consiste à donner plus de saillance aux propriétés qui spécifient les conditions du Rôle-G. La spatialisation organise un pc-spatialisable de l'Atome-Sing comme un pc-scénique spatialisé.

Nous allons distinguer deux types de spatialisation : les spatialisations externes et internes. Les premières sont déclenchées par des rôles externes et les deuxièmes par des rôles internes.

— Un rôle externe met en rapport l'Atome-Sing avec un Domaine associé à une situation qui n'est pas un pc qui connecte l'Atome-Sing à une de ses propriétés. Le pc-situation associé au rôle connecte l'Atome-Sing avec un ou plusieurs participants qui ne sont pas des propriétés de l'Atome-Sing. Un rôle externe —le mobile qui court, l'objet mangé, la destination d'un déplacement, etc— situe l'Atome-Sing assigné dans un environnement extérieur, i.e. une situation globale où l'Atome-Sing est mis en rapport avec d'autres participants singularisés.

— Un rôle interne, en revanche, met en rapport l'Atome-Sing avec un Domaine associé à un pc-prop qui connecte l'Atome-Sing à une de ses propriétés. C'est-à-dire que, dans le pc-prop, le participant connecté à l'Atome-Sing est une de ses propriétés. Un rôle interne —la couleur d'un objet physique, la vitesse d'un mobile, la qualité de fabrication d'un artefact, etc— situe l'Atome-Sing dans son espace interne de singularisation, à savoir dans une situation où l'Atome-Sing est mis en correspondance avec un de ses éléments singularisateurs.

2.2.1 La spatialisation externe : la fonctionnalisation

La spatialisation externe représente le processus d'adéquation aux conditions d'un rôle externe du pc-qualia. Un rôle externe représente une « fonctionnalité » de l'Atome-Sing. Par exemple, le Rôle-G \$contenant-modifié\$ est un rôle externe de (#bouteille) puisque le pc-situation associé à ce Rôle-G n'est pas un des pcs-prop de l'Atome-Sing (#bouteille). Le Rôle-G \$contenant-modifié\$ représente donc une des fonctionnalités d'une bouteille. De manière similaire, à partir de l'expression 'boire une bouteille', on bâtit une relation grammaticale, notée \$subs-parcouru\$, qui représente encore une des fonctionnalités d'une bouteille.

L'exploitation des marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux présents dans l'expression 'boire une bouteille' permet donc de bâtir le Rôle-G \$subs-parcouru\$. Un tel Rôle-G correspond à la grammaticalisation du rôle ($_$)^{subs-parcouru}. Il s'agit d'un cas particulier de \$odirect\$. L'Assignement-G atomique de \$subs-parcouru\$ est :

$$\lambda(\#contenant\text{-}\underline{\text{subs}})^{\text{at-subst-parcouru}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{subst-parcouru}\uparrow}; (\$parcouru2)^{\text{at-subst-parcouru}\downarrow}, (\#contenant\text{-}\underline{\text{subs}})^{\text{at-subst-parcouru}\uparrow})$$

Le Domaine-Fixé (§parcouru2) spécifie (§odirect2) au moyen des précisions du marqueur lexical ‘boire’.

Les conditions atomiques, (#contenant-subs), déterminent que, parmi les propriétés de (#bouteille), il doit y avoir un état désignant la connexion entre un contenant et une substance, i.e. le pc-spatialisable doit être de type (contenant&subs).

La spatialisation imposée par ces conditions est la suivante : le pc-spatialisable doit être configuré comme une scène où la propriété pivot, contrairement à (contenant&subs), est la substance. Les conditions atomiques déterminent donc la mise en oeuvre de l’opérateur de repérage REP_{subs} . Cet opérateur prend comme base conceptuelle le même pc-spatialisable que l’opérateur de l’exemple antérieur. En revanche, il assigne la substance —et non le contenant— au rôle pivot pour construire une configuration où cette propriété est rendue saillante.

Par conséquent, si on applique le Rôle-G \$subst-parcouru\$ à l’assignement (#bouteille)^{at-subst-parcouru}, on déclenche alors la spatialisation :

$$(REP_{\text{subs}}; (\text{subs})^1, (\text{contenant})^2) = (\text{contenant}\&\underline{\text{subs}})$$

La connexion entre le contenant et la substance est le champ immédiat spatialisé. Dans ce champ, c’est la substance la propriété la plus saillante. Le contenant reste en deuxième plan mais spatialisé. La connexion liant la surface extérieure à l’espace intérieur, encore moins accessible, se situe hors de la portée de la spatialisation : en arrière-plan.

On obtient ainsi l’Atome-Sing spatialisé : (#contenant&subs-bouteille). Cet Atome-Sing spécifie les conditions atomiques du Rôle-G.

À partir de l’opération de spatialisation et des notions de fonctionnalité et de propriété, on peut voir se dessiner un principe d’organisation du contenu conceptuel d’un Atome-Sing : toute fonctionnalité d’un Atome-Sing spatialisé au moins une de ses propriétés. De cette manière, lorsqu’on conçoit un Atome-Sing à partir de ses fonctionnalités, on présuppose en même temps toutes les propriétés configurées par les conditions d’adéquation aux fonctionnalités. Autrement dit, les propriétés de l’Atome-Sing sont « perçues » de l’extérieur à travers leurs fonctionnalités : elles sont fonctionnalisées. Nous appelons « fonctionnalisation » l’opération de spatialisation externe.

Fonctionnalisation

c'est une spatialisation qui configure les propriétés d'un Atome-Sing à partir des conditions conceptuelles d'adéquation à un de ses Rôles-G externes, i.e. à une de ses fonctionnalités. Un Atome-Sing conçu à partir de ses fonctionnalités donne lieu à une structure de propriétés fonctionnalisées.

Nous allons explorer maintenant les rôles internes et la spatialisation interne.

2.2.2 La spatialisation interne : l'intériorisation

La spatialisation interne peut être définie comme le processus d'adéquation aux conditions d'un rôle interne. Parmi les rôles internes d'une bouteille, on a : $(_)_{\text{ayant-surf}}$ et $(_)_{\text{ayant-subs}}^{\downarrow}$. Ces rôles représentent les liens entre (#bouteille) et les pcs-prop, notés (prop-surf) et (prop-subs). Ces pcs-prop contiennent respectivement les propriétés (surf) et (subs).

D'une part, si on analyse la propriété, (surf), on s'aperçoit qu'elle intègre d'autres propriétés plus simples, par exemple des dimensions et une substance matérielle, la texture de la substance matérielle, sa solidité, sa couleur, etc. Cela veut dire que, entre les pcs-prop d'une bouteille, on a encore : (prop-dim), (prop-subs_{dén}), (prop-text), (prop-coul), etc.

D'autre part, on constate aussi que la substance informe de nature massive⁴¹, notée à partir de maintenant (subs_{mass}), possède, entre autres propriétés, une texture et une couleur. Afin de distinguer les deux substances, la substance matérielle dimensionnalisée et dénombrable sera notée (subs_{dén}).

Soit l'expression 'bouteille verte'. L'exploitation des marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux apportés par l'adjectif bâtit le Rôle-G \$ayant-coul-vert\$. Ce Rôle-G représente la grammaticalisation du rôle interne $(_)_{\text{ayant-coul-vert}}$. Il s'agit d'un rôle interne parce qu'il met en rapport l'Atome-Sing (#bouteille) avec le pc-prop (prop-coul-vert) :

$$(PROP_{\text{prop-coul-vert}} ; (\#bouteille)_{\text{ayant-coul-vert}}, (\text{coul-vert})_{\text{prop-coul-vert}})_{\text{prop-coul-vert}}$$

Le Rôle-G \$ayant-coul-vert\$ pourrait être représenté de cette manière :

⁴¹ La différence entre une substance informe et une substance dimensionnalisée est liée à l'opposition massif-dénombrable : une substance informe est un objet massif qui n'est donc pas borné par une figure dimensionnelle. Par exemple, ce qui est contenu dans une bouteille (du liquide, du riz, des pièces de dix francs, etc.) est conçu comme étant une substance informe. Une substance dimensionnalisée est un objet dénombrable borné par la figure de la surface dans laquelle elle s'assemble. Par exemple, la matière dont une bouteille est faite est une substance dimensionnalisée par la surface même de la bouteille.

$$\lambda(\#subs\&coul)^{ayant-coul-vert\uparrow} \\ (CONST_{ayant-coul-vert} ; (\$prop-coul-vert)^{ayant-coul-vert\downarrow}, (\#subs\&coul)^{ayant-coul-vert\uparrow})$$

La grammaticalisation d'un rôle interne est donc un Rôle-G dont le Domaine-Fixé est la conceptualisation d'un pc-prop. En d'autres termes, un rôle interne met en rapport un Atome-Sing avec un Domaine-Fixé associé à un pc-prop qui lie l'Atome-Sing avec une de ses propriétés.

Quant à la spatialisation, les conditions atomiques de \$ayant-coul-vert\$, notées (#subs&coul), déclenchent un opérateur de repérage sur un pc-spatialisable décrivant l'état où on connecte la couleur (coul-vert) avec la substance (subs). Cet état représente encore une fois un nouveau type de relation de constituance. En particulier, la substance est le tout intégrant une de ses propriétés internes : la couleur. Nous appelons cette nouvelle connexion « assemblage ». Dans une connexion d'assemblage la propriété intégratrice joue le rôle d'objet assembleur, et la propriété constituante le rôle d'objet assemblé :

$$(ASSEMB_{subs\&coul} ; (subs)^{assembleur}, (coul-vert)^{assemblé}) = (subs\&coul-vert)$$

L'opérateur de repérage va assigner (coul-vert) au rôle pivot pour construire un état où cette propriété est rendue saillante par rapport à la substance, qui reste spatialisée. Étant donné que (#bouteille) possède deux substances —la substance dimensionnalisée par la surface, (subs_{dén}), et la substance informelle contenue, (subs_{mass})—, l'application du Rôle-G \$ayant-coul-vert\$ à l'assignement (#bouteille)^{ayant-coul-vert↑} déclencherait donc deux spatialisations :

$$(REP_{coul} ; (subs_{dén})^1, (coul-vert)^2) = (subs_{dén}\&coul-vert) \\ (REP_{coul} ; (subs_{mass})^1, (coul-vert)^2) = (subs_{mass}\&coul-vert)$$

Nous sommes confrontés là à deux problèmes :

- d'une part, on a du mal à accepter qu'une bouteille verte puisse se référer à la couleur de la substance informelle contenue.
- d'autre part on a du mal aussi à placer une intuition derrière un état où on repère une couleur par rapport à une substance, étant donné que la substance et la couleur sont deux propriétés soudées par une connexion assemblage.

Nous allons traiter ces deux problèmes séparément pour essayer de mieux les comprendre. Le premier nous amènera à définir les caractéristiques propres à la spatialisation interne (ou intériorisation). La deuxième nous conduira à une nouvelle section dans laquelle nous traiterons différents types de connexions entre les propriétés. Parmi ces connexions : les liens d'assemblage.

1 L'intériorisation : les propriétés externes et centrales

Le premier problème concerne l'impossibilité d'accepter, à partir de l'expression 'bouteille verte', que la substance informelle contenue dans l'espace interne soit verte.

Intuitivement, il est évident que si on pense à une bouteille, on ne pense qu'à la surface extérieure et à son espace intérieur, i.e. au contenant même. La substance contenue est un objet externe qui n'est plus un constituant de la bouteille. Une expression comme 'boire la bouteille' donnerait donc lieu à une lecture métonymique où on se sert du contenant pour se référer au contenu. Certes, mais la question qui émerge est la suivante : pourquoi l'expression 'bouteille verte' ne pourrait elle pas s'interpréter métonymiquement ? et encore, quels sont les indices qui nous permettent d'affirmer qu'une bouteille « représente » uniquement sa surface extérieure et son espace intérieur ?

Les notions de rôle interne et de spatialisation interne peuvent nous aider à amorcer des réponses. Si on analyse attentivement ces notions, on constate que les rôles internes ne spatialisent que les propriétés qui « représentent » l'objet. Dans le cas d'une bouteille, aucun rôle interne ne peut spatialiser la propriété (subs_{mass}). Les adjectifs 'vert', 'petit', 'solide', 'vide', etc. déclenchent des spatialisations internes qui ne configurent que les propriétés (surf) ou (esp). La propriété (subs_{mass}), en revanche, ferme l'accès aux spatialisations internes à partir du nominal 'bouteille'.

Un rôle interne apporte une information précise qui spécifie une propriété (ou une connexion de propriétés) d'un Atome-Sing. Ainsi par exemple, la grammaticalisation du rôle interne associé à 'vert' —\$ayant-coul-vert\$— apporte une spécification informative sur la couleur de la surface d'un objet. Étant donné qu'à partir de 'bouteille', les seules propriétés qui peuvent être spatialisées par des rôles internes sont (surf) et (esp), les conditions atomiques de \$ayant-coul-vert\$ vont configurer les connexions à l'intérieur de (surf), car (esp) ne possède pas de substance colorée. À l'intérieur de (surf), on retrouve la propriété (subs_{dén}), décrivant une substance matérielle dimensionnalisée par la surface. La couleur de la bouteille se réfère par conséquent à la couleur de cette substance. Une bouteille verte est une bouteille dont la substance matérielle de sa surface est verte.

Une propriété spatialisée par un rôle interne est une « propriété intériorisée ». Les propriétés intériorisées donnent accès à des informations spécifiques de nature non fonctionnelle, i.e. à des informations précises concernant les constituants internes. Ce sont en définitive les propriétés qui ouvrent l'accès à leur intériorité. Dans l'Atome-Sing (#bouteille), les propriétés qui peuvent être intériorisées sont (surf) et (esp).

Une propriété intériorisée possède deux particularités :

Premièrement, elle est attachée à une information spécifique, i.e. elle est connectée à un pc apportant une information qui élabore la propriété. La connexion de spécification est effectuée par un opérateur, noté *SPEC*, qui intègre dans un pc global le pc sur lequel porte la spécification et le pc spécifieur. Le résultat est un pc-spécifié, noté « pc-spec ». Le pc spécifieur sera appelé « pc-spécification ». C'est au moyen de l'opérateur *PROP* que le pc-spec est conceptualisé comme une propriété spécifique d'un Atome-Sing. Par exemple, le pc-spec (coul-vert) est le résultat de la connexion de spécification entre la couleur, (coul), et le pc-spécification (vert). Le pc-spec se conceptualise comme une propriété lorsqu'il fait partie du pc-prop d'un Atome-Sing :

$$(SPEC_{\text{coul-vert}} ; (\text{coul})^{\text{spécifié}}, (\text{vert})^{\text{spécifieur}}) = (\text{coul-vert})$$

$$(PROP_{\text{prop-coul-vert}} ; (\#bouteille)^{\text{ayant-coul}}, (\text{coul-vert})^{\text{prop-coul}})_{\text{prop-coul-vert}}$$

Le pc-spec (coul-vert) est donc la propriété spécifique apportée à l'Atome-Sing (#bouteille) par le Rôle-G \$ayant-coul-vert\$. La notion de spécification est extrêmement complexe. Nous y reviendrons plus tard.

Deuxièmement, l'intériorisation implique aussi une ouverture fonctionnelle. Tandis que la fonctionnalisation ancre et fixe la propriété à une fonctionnalité précise, l'intériorisation laisse ouvert le chemin d'accès à toute la potentialité fonctionnelle de la propriété spatialisée. On voit déjà se configurer un nouveau principe d'organisation conceptuelle. L'idée est la suivante : à partir d'une propriété intériorisée, on pointe vers toutes les fonctionnalités possibles qui la caractérisent. Autrement dit, alors qu'une propriété fonctionnalisée n'est caractérisée que par rapport à sa fonctionnalité spatialisatrice, une propriété intériorisée ouvre un espace fonctionnel constitué par toutes les fonctionnalités susceptibles de spatialiser cette propriété. Par exemple, lorsqu'on intériorise la couleur de la substance d'un Atome-Sing, on ouvre un espace fonctionnel précis : on peut peindre l'objet pour changer sa couleur, on peut aimer ou non l'objet par rapport à sa couleur, on peut identifier l'objet en faisant référence à sa couleur, etc.

L'intériorisation

C'est la spatialisation qui configure les propriétés d'un Atome-Sing à partir des conditions conceptuelles d'adéquation à un de ses rôles internes. Un Atome-Sing conçu à partir de ses propriétés intériorisées possède une double ouverture : d'une part, il pointe vers les pcs qui le spécifient (des pcs-spécification). D'autre part, il reste ouvert aux fonctionnalités associables à ces spécifications.

À partir de la notion d'intériorisation, on peut distinguer au moins trois types de propriétés :

- Une propriété qui ne peut pas être intériorisée est une « propriété externe ». La spatialisation d'une propriété externe s'effectue uniquement par fonctionnalisation. Une propriété externe coupe donc l'accès à l'intériorisation. La propriété ($\text{subs}_{\text{mass}}$) est une propriété externe de l'Atome-Sing (#bouteille). Elle n'est conçue qu'à partir de fonctionnalités de l'Atome-Sing. En particulier, la substance contenue dans la bouteille est fonctionnalisée par le rôle externe associé à l'expression 'boire une bouteille', cependant cette propriété ne peut pas être intériorisée.
- Une propriété qui peut être intériorisée est une « propriété centrale ». Les propriétés centrales, par le fait d'ouvrir des espaces fonctionnels, peuvent être aussi fonctionnalisées.
- La propriété qui caractérise le mieux l'Atome-Sing est celle qui intègre plus de propriétés, qu'elles soient externes ou centrales. Nous l'appelons « propriété primaire ». La

propriété primaire est donc celle qui ouvre le plus d'espaces fonctionnels d'un Atome-Sing. Supposons que la connexion entre les propriétés ($\text{subs}_{\text{mass}}$), (surf) et (esp) soit encore une propriété de (#bouteille). Étant donné que cette propriété est celle qui intègre la plupart des propriétés d'une bouteille, elle peut représenter sa propriété primaire.

Dans la section 2.3 de ce chapitre, nous introduirons de nouvelles notions qui nous permettront de nuancer la définition de propriété primaire. Dans le chapitre VIII (i.e. dans la troisième partie), en analysant des exemples de combinaison « nom+adjectif », nous allons aussi nuancer beaucoup plus la différence entre les propriétés externes et centrales. Nous proposerons une révision de leurs définitions.

2.2.3 Types de connexions entre propriétés : assemblage et co-ordination

Nous allons décrire deux types de liens attachant les propriétés d'un Atome-Sing. Nous commençons par les liens d'assemblage.

1 Liens d'assemblage

Reprenons le deuxième problème posé ci-dessus à partir de l'assemblage de la couleur dans la substance :

$$\begin{aligned} (\text{ASSEMB}_{\text{subs}\&\text{coul}} ; (\text{subs}_{\text{dén}})^{\text{assembleur}}, (\text{coul-vert})^{\text{assemblé}}) &= (\text{subs}_{\text{dén}}\&\text{coul-vert}) \\ (\text{REP}_{\text{coul}} ; (\text{subs}_{\text{dén}})^1, (\text{coul-vert})^2) &= (\text{subs}_{\text{dén}}\&\text{coul-vert}) \end{aligned}$$

Le problème consistait à placer une intuition derrière un état où on repère une couleur par rapport à une substance, étant donné que la substance et la couleur sont deux propriétés soudées par un lien d'assemblage.

Les propriétés (coul), ($\text{subs}_{\text{dén}}$) et (surf) se connectent par des liens de constituance entre un tout intégrateur et une de ses parties : la couleur est un élément constituant de la substance, et celle-ci de la surface. Ces connexions explicitent donc des liens verticaux. Les opérateurs spatialisateurs de repérage, cependant, agissent sur des liens horizontaux pour déterminer quelle est la propriété la plus saillante. Le problème est là. Nous sommes confrontés maintenant à une spatialisation sur une connexion verticale : celle liant la couleur à la substance.

Les propriétés d'un Atome-Sing peuvent se connecter directement par des liens verticaux : par exemple, la substance est liée, d'une part à des constituants comme la couleur, la texture, la solidité, etc., et d'autre part, à un tout intégrateur, qui peut être, soit une surface dimensionnelle, soit un espace dimensionnel la contenant. Ces liens caractérisent directement la substance, car ils représentent leurs connexions spatialisables. Une connexion verticale peut être donc la relation la plus directe entre deux propriétés. Autrement dit, un lien de nature verticale peut se conceptualiser comme une connexion spatialisable. Nous appelons une connexion verticale spatialisable « lien d'assemblage ».

Un lien d'assemblage connecte une propriété-constituante (l'objet assemblé) à une propriété-intégratrice (l'objet assembleur). L'assemblage consiste à intégrer la

propriété-constituante dans la propriété-intégratrice. Par rapport à l'opération de spatialisation, l'assemblage possède quelques particularités :

- Lorsque les conditions atomiques d'un Rôle-G se focalisent sur une propriété assemblée, on déclenche immédiatement la spatialisation du lien d'assemblage avec sa propriété intégratrice. On ne peut pas conceptualiser une propriété assemblée sans tenir compte de son lien d'assemblage. Cela est dû à la nature même du lien d'assemblage : il s'agit d'un type de connexion qui a la particularité de souder par un lien très fort deux propriétés.
- La spatialisation d'un lien d'assemblage prend comme point de départ (comme constituant pivot) la propriété assemblée. La spatialisation ne s'effectue pas dans le sens inverse : de la propriété assembleur vers la propriété assemblée. Il s'agit donc d'une connexion à repérage fixe : une perspective sclérosée.
- La spatialisation déclenche l'assemblage d'une manière incrémentielle —de bas en haut— sur plusieurs connexions. De cette manière, en partant de la propriété constituante focalisée, on spatialise tous les liens d'assemblage possibles. Par exemple, si une propriété (prop1) est connectée par un lien d'assemblage à une propriété (prop2), qui à son tour est assemblée dans une autre propriété (prop3), alors la focalisation sur (prop1) déclenche immédiatement la spatialisation de l'assemblage entre (prop1) et (prop2), et entre (prop2) et (prop3). Il ne faut pas oublier qu'un phénomène similaire existe chez les Domaines-Sing : les opérateurs donnant lieu à la directionnalité et à la trans-directionnalité déclenchent la temporalisation de plusieurs connexions.

Reprenons l'expression 'bouteille verte' et le Rôle-G qu'elle bâtit : \$ayant-coul-vert\$. Supposons que l'Atome-Sing (#bouteille) possède les propriétés (coul-vert) ($\text{subs}_{\text{dén}}$) et (surf), et qu'elles soient connectées par des liens d'assemblage. D'après les caractéristiques que nous avons attribuées au lien d'assemblage, on peut modifier les conditions atomiques du Rôle-G \$ayant-coul-vert\$. Nous avons défini ci-dessus ces conditions comme un lien entre une substance et la couleur verte : ($\# \text{subs} \& \text{coul-vert}$). Il est pourtant possible de les définir en n'explicitant que la couleur : ($\# \text{coul-vert}$). La focalisation sur la couleur est suffisante pour déclencher la spatialisation de tous les liens d'assemblage qui prennent comme point de départ cette propriété :

$$\begin{aligned} (\text{ASSEMB}_{\text{coul}} ; (\text{subs}_{\text{dén}})^{\text{assembleur}}, (\text{coul-vert})^{\text{assemblée}}) &= (\text{subs}_{\text{dén}} \& \text{coul-vert}) \\ (\text{ASSEMB}_{\text{coul}} ; (\text{surf})^{\text{assembleur}}, (\text{subs}_{\text{dén}} \& \text{coul-vert})^{\text{assemblée}}) &= (\text{surf} \& \text{subs}_{\text{dén}} \& \text{coul-vert}) \end{aligned}$$

Le rôle pivot, qui détermine la perspective de la configuration, est le rôle ($_$)^{assemblée} de la première connexion. Le reste des connexions d'assemblage hérite le pivot de la première connexion.

L'assemblage est donc une opération qui n'admet qu'une seule configuration scénique : celle qui prend comme point de départ de la spatialisation la propriété assemblée au début du processus. Cela veut dire qu'il est impossible de spatialiser un tel lien en prenant comme point de départ une propriété-assembleur. En fait, lorsqu'on se focalise sur l'assembleur, les propriétés assemblées sont intégrées mais pas spatialisées. Autrement dit, lorsque le point de

départ de la spatialisation est l'assembleur, les propriétés assemblées se situent hors de la portée de la spatialisation.

Les assemblages successifs s'arrêtent à la hauteur de ($\text{surf}\&\text{subs}_{\text{dén}}\&\text{coul-vert}$), car la connexion entre la surface et l'espace interne de la bouteille n'est pas un lien d'assemblage. La surface se connecte par un lien horizontal non assembleur avec l'espace interne.

Dans le cas de la substance informe ($\text{subs}_{\text{mass}}$) contenue dans l'espace interne, l'assemblage s'arrêterait à la hauteur de la substance même —($\text{subs}_{\text{mass}}\&\text{coul-vert}$)—, car la connexion entre celle-ci et l'espace (la connexion contenant-contenu) n'est pas non plus un lien d'assemblage. Cependant, comme nous l'avons déjà dit, l'expression 'bouteille verte' ne permet pas l'intériorisation de la substance informe puisque elle représente une propriété externe de (#bouteille).

Enfin, on peut concevoir l'opérateur d'assemblage comme un type de focalisation qui va chercher à mettre en profil une propriété qui se trouve à l'intérieur d'une propriété assembleur. Cette propriété focalisée ne peut pas être manipulée ni conceptualisée sans prendre en compte l'assembleur dans lequel elle se trouve. Les propriétés-assembleur les plus complexes d'un Atome-Sing (i.e. celles qui ne s'assemblent pas dans d'autres propriétés) représentent les constituants internes qui sont à la base de l'échafaudage conceptuel de l'Atome-Sing. Par exemple, les trois constituants assembleurs les plus complexes d'une bouteille sont sa surface dimensionnelle, l'espace intérieur et la substance informe contenue. Toutes les autres propriétés d'une bouteille sont assemblées dans ces trois constituants. Dans le cas d'une table, par exemple, une structure en constituants assembleurs amène à distinguer la surface horizontale des pieds. Le reste des propriétés d'une table s'assemblent, soit dans la surface horizontale (la taille, la couleur...), soit dans les pieds (la hauteur, la stabilité...). Une organisation en constituants assembleurs est guidée par ce que nous appelons le principe d'assemblage.

Lien d'assemblage

C'est une connexion verticale spatialisable entre des propriétés d'un Atome-Sing. Dans un lien de ce type, la propriété intégratrice joue le rôle d'assembleur et la propriété constituante, le rôle d'assemblé. L'assemblage possède une particularité importante : lorsque les conditions d'un Rôle-G mettent en profil une propriété assemblée, on déclenche la spatialisation de manière incrémentielle —de bas en haut— sur toutes les liens d'assemblage qui connectent la propriété mise en profil avec tous ses possibles assembleurs à différents niveaux. La spatialisation de liens d'assemblage ne s'effectue qu'en prenant comme point de départ (comme rôle pivot) la propriété assemblée au premier niveau.

Dans la section 2.3, nous présenterons un cas particulier de lien d'assemblage : l'assemblage fonctionnel. Ce type de connexion aura une grande importance dans la description linguistique de la troisième partie.

1 Connexions de co-ordination et espaces de singularisation

Il nous manque encore un élément essentiel du processus de spatialisation : la nature et la structure de l'espace dans lequel on va ancrer l'Atome-Sing.

La spatialisation présuppose un espace structuré par des coordonnées dimensionnelles qui configurent la singularité des Atomes-Sing. Ces coordonnées constituent un moule paramétrique qui donne une forme précise à la spatialisation. De cette manière, lorsqu'on spatialise une propriété d'un Atome-Sing, les coordonnées dimensionnelles de l'espace vont « co-ordonner » toutes les propriétés connectées à la propriété spatialisée qui font partie de la structure dimensionnelle de l'espace, i.e. qui s'adaptent au moule paramétrique de l'espace. La co-ordination de propriétés n'est rien d'autre que l'opération d'ancrage de l'Atome-Sing dans une localisation de l'espace de singularisation. Au moyen de la co-ordination, les propriétés d'un Atome-Sing sont rassemblées et intégrées dans une configuration dimensionnelle.

Nous distinguons deux types d'espaces de singularisation: d'une part, les espaces primaires —physique et temporel— et d'autre part les espaces qualitatifs. Nous renvoyons ces notions à la description du processus de singularisation du chapitre 3.

Par rapport à ces deux types d'espaces, on peut distinguer aussi deux types de co-ordination : la co-ordination configurée par la dimensionnalité des espaces primaires et la co-ordination configurée par la dimensionnalité des espaces qualitatifs. Une même propriété peut être co-ordonnée par les dimensionnalités des deux types d'espace. Prenons comme

exemple la propriété désignant la couleur verte, (coul-vert) :

- Afin de s'adapter aux coordonnées dimensionnelles de l'espace physique, la propriété (coul-vert) cherche à s'assembler à une substance, (subs), qui va chercher à son tour à s'intégrer, soit à une surface dimensionnelle, (surf), soit à un espace-contenant dimensionnel : (contenant). La structure de l'espace physique co-ordonne les propriétés intégrées dans (surf) ou dans (contenant) en les rendant singularisables. Ces deux propriétés, la surface et le contenant sont des propriétés qui possèdent une structure interne adaptable aux coordonnées dimensionnelles de l'espace physique. Par conséquent, les propriétés non dimensionnelles cherchent à se connecter aux propriétés dimensionnelles afin de devenir co-ordonnables.
- En ce qui concerne l'espace qualitatif, (coul-vert) représente une propriété complexe constituée par d'autres propriétés internes encore plus simples. La structure dimensionnelle de l'espace qualitatif des couleurs pousse ces propriétés à s'assembler dans (coul-vert), dont la structure interne s'adapte aux co-ordonnées de l'espace qualitatif des couleurs. Dans cet espace, la propriété (coul-vert) représente une région dimensionnelle localisable.

Dans une co-ordination, les connexions co-ordonnées ne sont pas que des liens assemblage. L'espace physique, par exemple, peut aussi co-ordonner des connexions horizontales entre paquets assembleurs : le lien entre la substance informe et son espace contenant, le lien entre les pieds de la table et la planche horizontale, le lien entre une surface extérieure et son espace intérieur, etc. L'assemblage est un type de connexion de propriétés particulier : une connexion tout-partie. La co-ordination, en revanche, est un type de connexion de propriétés basé sur la nature même de l'espace de singularisation. Rien n'empêche donc que les liens d'assemblage puissent être des co-ordinations.

Il existe une différence fondamentale entre les espaces primaires et qualitatifs par rapport à la co-ordination. La co-ordination dans un espace primaire singularise une occurrence singulière localisable dans un point spatial (espace physique) ou dans un point espace-temps (espace temporel). La co-ordination dans un espace qualitatif, en revanche, singularise une occurrence indépendante des coordonnées spatio-temporelles ; cette occurrence s'approche donc de l'idée de « générique ». Étant donné que les propriétés d'un Atome-Sing peuvent être co-ordonnées par les dimensions des deux types d'espace différents, un Atome-Sing peut singulariser des occurrences dans des espaces différents. L'opposition « générique/existentiel » peut trouver sa racine conceptuelle dans cette double singularisation.

Connexions de co-ordination

Les propriétés d'un Atome-Sing se connectent par rapport à la structure dimensionnelle d'un espace de singularisation. La co-ordination est donc un type de connexion de propriétés basé sur l'organisation interne des coordonnées paramétriques qui constituent l'échafaudage fondamental d'un espace de singularisation.

2.2.4 Les tendances des Atomes-Sing en ce qui concerne l'organisation des propriétés

Nous allons ébaucher ici quelques exemples sur la manière dont les Atomes-Sing organisent et structurent les propriétés. Il s'agit cependant d'une simple énumération de différents types d'Atomes-Sing. Pour le moment, notre but est simplement d'élargir et de donner plus d'ampleur aux notions introduites (fonctionnalisation, intériorisation, liens d'assemblage, connexions de co-ordination...), car elles ont été présentées à partir d'un seul exemple conducteur : le lexème nominal 'bouteille'.

ð (#pianiste) :

En premier lieu, on peut citer les Atomes-Sing qui construisent et organisent leurs propriétés autour d'une fonctionnalité. Parmi eux, on trouve ceux qui désignent des fonctions de nature humaine ainsi que des artefacts caractérisés par une seule fonctionnalité : (#pianiste), (#président), (#écrivain), (#ordinateur), (#couteau), etc. Dans (#pianiste), par exemple, les propriétés s'organisent autour de la fonctionnalité désignant le rôle d'agent de l'activité de jouer du piano. La fonctionnalisation effectuée par les conditions de cette fonctionnalité (i.e. Rôle-G externe) spatialise la propriété qui décrit un être humain ayant des connaissances, des compétences et, peut être aussi, un statut professionnel de pianiste. Cette propriété intègre la plupart des propriétés concernant un pianiste. Il s'agit donc de sa propriété primaire. Une telle propriété intègre, par exemple, tous les constituants caractérisant un être humain. Ces propriétés intégrées peuvent donc ouvrir l'accès à un espace fonctionnel beaucoup plus large : l'activité de marcher, de manger, de jouer aux cartes, etc.

ð (#porte) :

Ensuite, on peut citer aussi des Atomes-Sing —(#porte), (#fenêtre), (#boîte), (#bouteille), etc.— dont la propriété primaire est scindée en deux propriétés centrales, (surf) et (esp), très hétérogènes. La première assemble des propriétés de nature essentiellement physico-substantielle, qui donnent lieu à une surface matérielle. La deuxième, en revanche, assemble des propriétés de nature physico-dimensionnelle, donnant lieu à un espace borné, qu'il soit extérieur —comme dans (#porte) et (#fenêtre)— ou intérieur —comme dans (#boîte). Le principe d'assemblage permet donc de distinguer deux propriétés-assembleur : une surface et

un espace. Mais ces deux propriétés se distinguent aussi par rapport à la fonctionnalisation. En particulier, elles sont configurées par des fonctionnalités bien différenciées : on peint, on casse, on touche la surface de la porte, tandis qu'on traverse son ouverture spatiale. Cependant, il y a aussi des fonctionnalités qui spatialisent la connexion des deux propriétés (i.e. qui spatialisent la propriété primaire) : lorsqu'on ferme la porte, on pousse la surface pour couvrir l'ouverture. Il faut souligner que ce type d'Atomes-Sing fait partie de ce que Pustejovsky appelle des « objets pointés » (voir le chapitre II). Si on analyse attentivement ce type d'objets, on constate que la scission en deux objets pointés est due à deux facteurs : d'une part, par le principe d'assemblage, les deux propriétés scindées —(surf) et (esp)— assemblent deux types bien distincts de propriétés : les constituants physico-matériels et les constituants spatiaux, respectivement ; d'autre part, par le principe de fonctionnalisation, les deux propriétés scindées présupposent des ouvertures fonctionnelles très différentes. Cependant, malgré leur hétérogénéité, ces deux propriétés sont co-ordonnées par la structure dimensionnelle du même espace de singularisation : l'espace physique.

ǒ (#vin) :

Dans le cas d'un Atome-Sing singularisant une substance (subs), on a affaire à une situation très différente. Comme nous l'avons dit dans le point précédent, une propriété peut s'adapter à la co-ordination de deux types d'espaces de singularisation différents : d'une part, la structure dimensionnelle de l'espace physique pousse la substance à se connecter, soit à une surface, soit à un contenant. D'autre part, la structure d'un espace qualitatif, assemble un faisceau de propriétés dans (subs), qui représente la propriété dimensionnelle qui s'adapte à la co-ordination de l'espace. Soit l'Atome-Sing (#vin) singularisant la substance (subs). Par rapport aux deux types de co-ordination, on peut décrire, au moins, trois sortes de spatialisation :

Si la spatialisation rend saillant l'assemblage de propriétés constituant la substance (subs), alors on se situe dans l'espace qualitatif. La substance se conçoit donc comme un ensemble de propriétés donnant lieu à une région dimensionnelle structurée par les co-ordonnées de l'espace qualitatif. C'est la lecture dénombrable et générique : 'un vin excellent'. Nous notons (qual&subs) la connexion entre une région-assembleur de nature qualitative, (qual), et les propriétés de la substance, (subs), assemblées dans (qual).

Si on spatialise la connexion entre (subs) et le contenant, noté (contenant), alors la substance est co-ordonnée par les dimensions de l'espace physique. Cette situation donne lieu à deux cas de figure :

— Si la spatialisation prend comme pivot la substance même, alors elle est conçue comme une masse informe sans bornes précises, car le contenant, ayant des dimensions bornées, reste en deuxième plan. C'est la lecture massive : 'boire du vin'.

— Enfin, si la spatialisation prend comme pivot le contenant, (contenant), alors il est possible d'attribuer à la substance des bornes précises. C'est la lecture dénombrable-métonymique : 'mettre le vin dans le frigo'. Ici, la propriété directement spatialisée,

(contenant), est une propriété externe. Par conséquent, on ne peut pas intérioriser le contenant pour accéder à ses propriétés internes : ??'un vin en verre'. C'est le même cas que nous avons décrit pour la bouteille, mais à l'inverse.

ǒ (#livre) :

Soit l'Atome-Sing (#livre). C'est un cas qui n'est pas trop éloigné de (#vin). Un livre implique aussi un type particulier de région qualitative, (qual) ; en particulier la région informative, (inf), qui assemble, dans l'espace qualitatif, au moins deux propriétés constituantes : une forme abstracto-linguistique et un contenu informatif. Mais on peut trouver néanmoins deux différences importantes par rapport à (#vin) en ce qui concerne la spatialisation dans l'espace physique : en premier lieu, la région informative n'est pas co-ordonnable par la structure de l'espace physique. Un livre se spatialise dans l'espace physique par rapport aux dimensions de sa propriété (contenant), spatialisation qui donne lieu à une lecture dénombrable. Il n'y a donc pas de spatialisation massive dans l'espace physique. En deuxième lieu, le contenant est une propriété centrale, et non externe, de l'Atome-Sing. Il est donc parfaitement possible de l'intérioriser pour expliciter ses propriétés internes : 'livre épais'. Bref, (#livre) possède deux propriétés centrales co-ordonnées par des espaces de nature différente : la région informative dans l'espace qualitatif et le contenant physique dans l'espace physique.

ǒ (#école) :

Dans le cas de (#ville) ou (#école), on a affaire à une structure très différente. D'une part, on a une propriété centrale, un espace-contenant physique qui désigne en fait un espace habitable. D'autre part, on a une propriété externe fonctionnalisée uniquement par les agents d'activités qui ont un rapport quelconque avec l'espace habitable. En particulier, la propriété externe est fonctionnalisée par des activités humaines qui ont lieu dans cet espace. Par exemple, dans la phrase, 'la ville a voté à gauche', la fonctionnalité d'agent de l'action de voter spatialise les habitants de la ville. Mais il faut bien tenir compte du fait que les habitants représentent ici une propriété fonctionnalisée de la ville qui ne peut pas être intériorisée : ??'une ville blonde'. Il s'agit donc d'une propriété externe donnant lieu à une lecture métonymique.

ǒ (#journal) :

À partir des exemples précédents, le cas de (#journal) devient très facile à expliquer. Il possède, comme (#livre), deux propriétés centrales : le contenant physique et la substance informative. De plus, il faut y rajouter les propriétés de (#ville) et (#école), mais avec une nuance : alors que pour ces Atomes-Sing l'espace habitable représente une propriété centrale, pour (#journal), il n'est qu'une propriété fonctionnalisée. Dans la phrase, 'je suis garé face au journal', la fonctionnalité désignant la localisation spatialise le bâtiment où le journal est imprimé. Cependant, cet immeuble ne peut pas être intériorisé : ??'le journal est en granite'. Il est donc conçu comme une propriété externe de (#journal).

ǒ (#construction) :

Enfin, il ne faut pas oublier les Atomes-Sing rassemblant deux propriétés centrales qui sont co-ordonnées par les deux espaces primaires : les espaces physique et temporel. Par exemple, (#construction) spatialise, d'une part, un processus de création, (processus), et d'autre part le résultat physique de ce processus : (surf). La propriété temporelle (processus) représente la spatialisation d'une connexion temporelle : celle liant l'agent de construire au patient qui est construit. Il s'agit du processus inverse qui temporalise les connexions physico-spatiales — 'être sous la table'— où la connexion spatiale est temporalisée par l'influence de la forme verbale 'être'.

2.3 Spécification, classification et double héritage

Nous allons présenter ici deux notions fondamentales : le processus de spécification (qui est l'inverse de la schématisation), et le processus de classification. La différence entre classifier et spécifier-schématiser est fondamentale pour pouvoir distinguer, à l'intérieur d'une relation grammaticale, les conditions conceptuelles configuratrices et les informations qui spécifient ces conditions.

En prenant en compte cette distinction, nous décrirons à la fin du point ce que nous entendons par double héritage de l'information.

2.3.1 *La spécification-schématisation*

Supposons qu'on ait perdu toute capacité d'abstraction et que la seule activité intellectuelle dont on dispose est celle d'emmagasiner des données sur chaque objet du monde. Chaque objet est un « dossier » d'information plus ou moins élaboré, i.e. un objet ayant un degré quelconque de spécification. Supposons aussi qu'on ait encore la capacité de mesurer le nombre de données de chaque dossier. De cette manière, on pourrait comparer la quantité d'information de deux dossiers à propos du même objet. La relation de base serait donc « être plus ou moins spécifique que », ou bien à l'envers « être plus ou moins schématique que ». Nous allons essayer de montrer sur quoi porte cette relation.

Une propriété d'un Atome-Sing est un type particulier de pc. Comme tout pc, une propriété peut se concevoir, soit à partir des opérations internes connectant ses pcs constituants, soit comme une unité globale se connectant à d'autres pcs pour s'intégrer dans des propriétés de plus en plus complexes. Mais si on analyse toutes ces connexions, on constate qu'il faut différencier entre deux grands types :

1. les connexions de base (co-ordinations et assemblages)
2. les connexions de spécification

1 Squelette de base

Les connexions de base (co-ordinations et assemblages) connectent les propriétés par rapport aux principes généraux organisateurs des espaces de singularisation. Elles ne portent pas d'informations spécifiques. Ces connexions donnent lieu au « squelette de base » de l'Atome-Sing. Si on ne prend en compte que la structure interne aux espaces de singularisation, toute propriété est un élément d'un squelette de base. Par exemple, le squelette de base d'une bouteille connecte une surface à un espace intérieur, espace qui est connecté à son tour à une substance informe contenue. Toutes ces propriétés ont encore des propriétés internes : par exemple, la surface assemble une substance solide et une figure dimensionnelle, la substance assemble encore une couleur, une texture... la figure dimensionnelle une hauteur, une largeur, une orientation... Toutes ces propriétés constituent le squelette de base de la bouteille par rapport aux coordonnées de l'espace physique. Les connexions de base (co-ordinations et assemblage) sont celles qui ont été notées au moyen du symbole « & » : (contenant&sub_{mass}), (surf&esp), (subs&coul), (mobile&act-dépl), etc. Le squelette de base est la conceptualisation « horizontale-spatialisable » d'un Atome-Sing, par opposition au pc-base, qui correspondrait à la conceptualisation verticale liant les propriétés à l'Atome-Sing. Il est nécessaire de nuancer la notion d'horizontalité dans le cas des propriétés, car les liens d'assemblage sont des connexions verticales. Ici, l'horizontalité signifie connexions « spatialisables », i.e. des connexions de propriétés d'un Atome-Sing qui peuvent être mises en perspective par les conditions d'un Rôle-G. La verticalité serait identifiée, en revanche, aux liens entre les propriétés constituantes et l'Atome-Sing, liens qui ne sont pas spatialisables, mais grammaticalisables. De cette manière, un pc-prop, qui représente le lien vertical entre un Atome-Sing et une de ses propriétés, est la base conceptuelle sur laquelle on conceptualise un type de Domaine-Fixé.

Connexions de spécification : pc-spec, propriété-spec et squelette-spec

Les connexions de spécification lient un pc-spécification (i.e. un pc contenant une information spécifique) à un pc intégrateur au moyen de l'opérateur *SPEC*. Le résultat est un « pc-spec ». Si le pc-spec est conceptualisé comme une propriété, on a une « propriété-spec ». Par exemple, la connexion de spécification entre (coul) et (vert) donne lieu au pc-spec (coul-vert). Si ce pc se conceptualise comme une propriété d'une porte, alors on a affaire à une propriété-spec d'une porte.

Tout Rôle-G, par le mécanisme de co-spécification, donne lieu à un pc-spec d'un Atome-Sing. Par exemple, les expressions 'porte verte' et 'toucher la porte' bâtissent respectivement les Rôles-G \$ayant-coul-vert\$ et \$subs-touché\$:

- Le Rôle-G \$ayant-coul-vert\$ déclenche la spécification de la couleur de la porte. Le résultat est le pc-spec (coul-vert) connectant le pc-spécification (vert) à la couleur de la porte.
- Le Rôle-G \$subs-touché\$ déclenche la spécification de la substance de la porte. Le résultat est le pc-spec (subs-touché), qui connecte, par le rôle d'objet affecté, le pc-spécification

(action-toucher) à la substance de la porte.

Cependant, un pc-spec d'un Atome-Sing n'est pas forcément une de ses propriétés-spec. Par exemple, le pc-spec (subs-touché) n'est pas conceptualisé comme une propriété d'une porte, i.e. il n'est pas une propriété-spec de (#porte). En revanche, la couleur verte, i.e. le pc-spec (coul-vert), fait partie des propriétés de la porte. L'idée derrière cette différenciation est la suivante :

supposons que Jean s'appuie sur une porte qu'on vient de peindre et dont la peinture est donc encore fraîche. Dans cette situation, le traitement de l'énoncé *Jean a touché la porte* n'amène pas à garder le pc-spec (subs-touché) à l'intérieur du squelette de (#porte), i.e. on ne s'intéresse pas au fait que la porte ait comme propriété l'action d'avoir été touchée par quelqu'un. On attache plutôt le pc-spec au squelette de (#jean) puisqu'on s'intéresse au nouvel état de Jean : il a une tache de peinture suite à l'action de toucher la porte. Le pc-spec concernant l'action de toucher la porte, (subs-touché), fait donc partie d'une propriété connectée au squelette de base de (#jean).

En revanche, l'énoncé *la porte est verte* amène à attacher le pc-spec (coul-vert) au squelette de base de (#porte). Ce pc est une propriété-spec de la porte, i.e. une information qu'on stocke à l'intérieur de son squelette.

Nous faisons l'hypothèse que les Rôles-G qui conceptualisent les pc-spec comme des propriétés-spec sont les suivants :

- les Rôles-G internes,
- les Rôles-G externes dont le Domaine-Sing est une modification : un changement d'état ou de localisation et une création.

Un Rôle-G interne donne lieu à une propriété-spec parce que le Domaine-Fixé (qui est l'Entité qui porte l'information qui spécifie l'Atome-Sing) contient lui-même une propriété-spec. En fait, un Rôle-G interne peut être défini comme le mécanisme qui attribue, au moyen de son Domaine-Fixé, une propriété-spec à un Atome-Sing. De cette manière, \$ayant-coul-vert\$ est le mécanisme qui attribue, au moyen du Domaine-Fixé (\$prop-coul-vert), la propriété-spec (coul-vert) à un Atome-Sing.

Un Rôle-G externe désignant une modification donne lieu aussi à une propriété-spec parce qu'il déclenche la construction d'un état résultant où l'Atome-Sing modifié est connecté à une propriété-spec. Par exemple, \$subs-cassé\$ pourrait être défini comme le mécanisme qui construit un état où on attribue à l'Atome-Sing une propriété-spec : la propriété d'être cassé.

Toutes les informations spécifiques attachées aux propriétés-spec spécifient aussi le squelette de base. Un squelette de base ayant des propriétés-spec est un « squelette-spec ». Récapitulons les notions définies dans cette section :

D finition d'un squelette de base

Le squelette de base d'un Atome-Sing est constitué par toutes les connexions (co-ordinations et assemblages) des propriétés de l'Atome-Sing. Ces propriétés sont caractérisées uniquement dans leur rapport aux principes généraux organisateurs des espaces de singularisation. Elles ne portent pas d'informations spécifiques (i.e. des pcs-spécification).

D finition d'une propri t -spec

Une propriété-spec est la connexion de spécification entre une propriété du squelette de base d'un Atome-Sing et un pc-spécification. Le résultat de cette connexion est un pc-spec conceptualisé comme une propriété de l'Atome-Sing.

D finition d'un squelette-spec

Un squelette-spec est le résultat de l'intégration de propriétés-spec dans le squelette de base d'un Atome-Sing.

Ces définitions nuancent la notion beaucoup trop grossière de pc-base. Dans un pc-base, on fait abstraction, d'une part des connexions entre les propriétés, et d'autre part, de la différence entre les propriétés non spécifiées et les propriétés-spec. Les notions de squelette de base et de squelette-spec nous permettent donc d'enrichir la structure interne d'un pc-base.

Ces deux notions peuvent nous permettre aussi de reconsidérer à partir d'un nouvel éclairage les deux conceptions concernant le sens des entrées nominales : la conception encyclopédique du sens et la conception basée sur les conditions nécessaires. En particulier, on peut rapprocher cette conception à la notion de squelette de base, et la conception encyclopédique à la notion de squelette-spec.

- Les informations nécessaires associées à un Atome-Sing représentent les propriétés susceptibles d'être spatialisées par tous les Rôles-G du pc-qualia de l'Atome-Sing (i.e. les pcs-spatialisables). Les connexions de toutes les propriétés spatialisables constituent le squelette de base.
- L'ensemble des informations encyclopédiques susceptible d'être associé à un Atome-Sing est apporté par les informations spécifiques contenues dans les Rôles-G du pc-qualia de l'Atome-Sing. L'attachement de ces spécifications au squelette de base constitue le squelette-spec.

1 Relation « être plus ou moins spécifique que »

À partir de tous les éléments présentés dans la section précédente, on peut déjà définir la relation de « être plus ou moins spécifique que » (qui est la relation symétrique d'« être plus ou moins schématique que »).

Supposons que les deux squelettes-spec, (squelette_i-1) et (squelette_i-2), soient obtenus à partir du même squelette de base, (squelette_i), par intégration de propriétés-spec. Nous dirons que (squelette_i-1) est plus spécifique que (squelette_i-2), seulement si (squelette_i-1) intègre plus de propriétés-spec que (squelette_i-2).

Supposons que ces deux squelettes-spec soient conceptualisés comme les deux Atomes-Sing ($\#\text{squelette}_i-1$) et ($\#\text{squelette}_i-2$). Alors l'Atome-Sing ($\#\text{squelette}_i-1$) est plus spécifique que ($\#\text{squelette}_i-2$).

Prenons un exemple : soit le squelette de base (subs), assemblant deux propriétés : une couleur, et une consistance. Soit (subs-vert\&solide) et (subs-vert) deux squelettes-spec assemblant les mêmes propriétés et donc les mêmes connexions co-ordonnables que (subs). Ces deux squelettes sont associés respectivement aux Atomes-Sing ($\#\text{subs-vert\&solide}$) et ($\#\text{subs-vert}$).

Le squelette-spec (subs-vert\&solide) est plus spécifique que (subs-vert) parce qu'il est constitué par la connexion de deux propriétés-spec —la couleur verte et la consistance solide— à la substance. En revanche, le squelette (subs-vert) n'en contient qu'une seule. De la même manière, l'Atome-Sing ($\#\text{subs-vert\&solide}$) est plus spécifique que ($\#\text{subs-vert}$) parce que il possède un squelette-spec plus spécifique.

Définition de la relation "être plus spécifique que"

Étant donné deux Atomes-Sing $(\#\text{atom}_1)$, et $(\#\text{atom}_2)$, obtenus à partir du même squelette de base par intégration de propriétés-spec, on dira que $(\#\text{atom}_1)$ est plus spécifique que $(\#\text{atom}_2)$, si $(\#\text{atom}_1)$ contient plus de propriétés-spec attachées à son squelette de base que $(\#\text{atom}_2)$.

La spécification d'un Atome-Sing est le processus d'ajouter de l'information à son squelette de base. Il est toujours possible de rajouter de l'information à un squelette de base, quel que soit son niveau de spécification.

Avant de continuer, nous devons préciser que le mot « propriété » sera utilisé comme le terme non marqué désignant n'importe quelle type de propriété, qu'elle soit une propriété-spec ou une propriété du squelette de base.

2.3.2 La classification

Supposons un univers sans connexions de spécification : un univers peuplé de

propriétés configurant uniquement des squelettes de base dépourvus de toute information spécifique. Dans cet univers, les propriétés ne seraient caractérisées que par leurs connexions co-ordonnables. Mais supposons encore que ces propriétés s'organisent aussi par rapport aux conditions atomiques. Une propriété représenterait donc la configuration schématique désignée par ces conditions. Un tel univers serait donc peuplé d'ombres idéalisées, de squelettes conceptuels, d'abstractions paramétriques dépourvues de leur charge spécifique. Nous appelons ces entités « classes paramétriques ».

Une classe paramétrique d'un Atome-Sing serait définie de la manière suivante :

une classe paramétrique représente les conditions atomiques d'un Rôle-G, conditions qui spatialisent un sous-ensemble des connexions de base d'un Atome-Sing. Par exemple, la fonctionnalité désignant l'objet bu, i.e. le Rôle-G \$subs-parcouru\$, spatialise la connexion entre une substance massive et un contenant. Le résultat de cette connexion est la propriété (contenant&subs). Les conditions atomiques de cette spatialisation représentent la classe paramétrique même. Ces conditions font abstraction des connexions de spécification, d'une part, du Domaine-Sing désignant l'accomplissement de boire et, d'autre part, de l'Atome-Sing Assigné. Nous notons cette classe paramétrique (#CONTENANT&SUBS).

Une classe paramétrique représente donc un squelette configurateur du squelette de base de l'Atome-Sing. Les connexions constituant la classe paramétrique sont les connexions spatialisées dans le squelette de base. Le processus de spatialisation d'un squelette de base n'est rien d'autre que le mécanisme de « classification ». Si la classification est effectuée par les conditions atomiques d'un rôle externe, on a affaire à une « classification externe ». Si elle est effectuée par les conditions d'un rôle interne, on a une « classification interne ».

Classifier est donc configurer. De la même manière que les conditions d'Assignement de l'Atome-Sing (i.e. les conditions atomiques) configurent, spatialisent et donc classifient un Atome-Sing, les conditions d'Assignement du Domaine-Sing configurent, temporalisent et classifient un Domaine-Sing.

Il est extrêmement important de distinguer entre la relation de spécification et le mécanisme de classification. Il s'agit de deux notions très différentes. La première est de nature quantitative : elle représente la relation « avoir plus ou moins d'information que ». La deuxième est de nature qualitative : elle représente le mécanisme de configuration de ces informations.

Le rapport entre ces deux notions est le suivant : une classe paramétrique, n'ayant pas de connexions de spécification, ne peut pas être plus spécifique que l'entité classifiée. Autrement dit, une entité classifiée n'est jamais moins spécifique que sa classe. Une telle implication est la raison pour laquelle on a tendance à confondre entre deux processus bien distincts : le processus de classification effectué par une classe (ou paramètre) et le processus de schématisation effectué par un schéma abstrait (ou image schématique). Un schéma est une entité qui, étant moins spécifique qu'une autre entité, la schématise. Une classe est une entité sémantique abstraite qui, en déclenchant un mécanisme complexe configurateur, classe une autre entité qui, *a priori*, peut être configurée de plusieurs manières. Intuitivement, on peut

rapprocher la notion de schéma (ou image schématique) à celle de « classe traditionnelle ». Le lien entre une classe traditionnelle est l'entité classifiée est une relation de spécification : l'entité classifiée est un cas spécifique de sa classe. Face à cette vision réductionniste de l'idée de classe, nous faisons une distinction importante entre la schématisation-spécification et le processus de classification. Nous y reviendrons plus tard.

classe paramétrique

Une classe paramétrique représente les conditions conceptuelles atomiques d'un Rôle-G.

La classification

La classification est le processus qui configure le squelette de base d'un Atome-Sing par rapport aux conditions conceptuelles atomiques d'une classe paramétrique.

La notion de classe paramétrique et le processus de classification peuvent être définis de manière analogue pour les Domaines-Sing.

2.3.3 Les classifications directe et indirecte

Étant donné qu'une propriété est un cas particulier de pc, tout propriété peut être un pc globalisateur qui intègre d'autres propriétés connectées par des liens de co-ordination et d'assemblage. Par exemple, la propriété (contenant&subs) intègre les propriétés (contenant), (subs). Ces propriétés intègrent à leur tour d'autres propriétés et ainsi de suite.

Une classe paramétrique peut spatialiser une propriété qui intègre une grande quantité de propriétés et de connexions faisant partie du squelette de base d'un Atome-Sing. Plus cette propriété intègre d'autres propriétés, plus la classe paramétrique est *directe*. En revanche, moins la propriété spatialisée intègre d'autres propriétés, moins la classe est directe. Nous dirons aussi qu'elle est une classe indirecte.

Prenons un exemple. Soit les Atomes-Sing (#voiture) et (#chambre). Pour le moment, nous allons les caractériser en leur attribuant les squelettes de base suivants :

— Une voiture connecte une surface extérieure avec un contenant. Ici, pour les besoins de la description, nous devons nuancer la notion de contenant. Pour ce faire, il faut prendre en compte le fait qu'un contenant peut être aussi perçu de l'intérieur. Un contenant perçu de l'intérieur est une connexion entre une surface intérieure est une espace. Le squelette de base d'une voiture contient donc ces deux pcs-spatialisables :

$$\begin{aligned} (S_{\text{surf}\&\text{esp}} ; (\text{surf}_{\text{int}})^{\text{ext}}, (\text{esp})^{\text{int}}) &= (\text{surf}_{\text{int}}\&\text{esp}) \\ (S_{\text{surf}\&\text{cont}} ; (\text{surf}_{\text{ext}})^{\text{ext}}, (\text{surf}_{\text{int}}\&\text{esp})^{\text{int}}) &= (\text{surf}_{\text{ext}}\&\text{contenant}) \end{aligned}$$

Le squelette de base d'une voiture, par conséquent, intègre deux types de surface : (surf_{int}) et

(surf_{ext}). De cette manière, lorsqu'on peint une voiture, ce qu'on peint peut être la surface externe, la surface interne ou les deux.

— Le squelette de base d'une chambre n'intègre que la connexion liant la surface intérieure à l'espace : il s'agit donc d'un Atome-Sing singularisant un espace perçu de l'intérieur. Lorsqu'on peint une chambre, on ne peint que ses murs intérieurs.

Supposons maintenant qu'on déclenche une spatialisation au moyen de la classe paramétrique (#SURF_{INT}&ESP). Le squelette de cette classe intègre uniquement la connexion entre la surface intérieure et l'espace. Cette classe représenterait les conditions atomiques d'un Rôle-G comme \$espace-intérieur\$, associé à des expressions désignant une localisation intérieure : 'être dans la chambre', 'être dans la voiture', etc.. La propriété saillante est l'espace localisateur.

La classe (#SURF_{INT}&ESP), d'une part, classe d'une manière peu directe, i.e. indirecte, l'Atome-Sing (#voiture), car la propriété spatialisée n'intègre pas une partie importante des propriétés du squelette de base de l'Atome-Sing. Et d'autre part, cette classe classe d'une manière plus directe (#chambre), car la propriété spatialisée intègre une partie importante des connexions de son squelette de base. Supposons que la propriété connectant la surface intérieure à l'espace contenu intègre toutes les propriétés possibles de (#chambre). Nous dirons que la classe spatialisant cette propriété est la classe directe (ou la plus directe) de (#chambre). Les fonctionnalités (i.e. les Rôles-G externes) possédant cette classe paramétrique sont bâties par des expressions comme 'être dans', 'entrer dans', 'sortir de', 'habiter', etc. Étant donné que ces fonctionnalités sont associées à la classe la plus directe de (#chambre), elles représentent donc ses fonctions les plus représentatives. Dans le cas de (#voiture), les classes associées aux fonctionnalités bâties par ces expressions sont des classes indirectes d'une voiture. Elles classifient un aspect partiel de son squelette de base.

La classe la plus directe et le squelette de base d'un Atome-Sing possèdent la même structure. Cependant il y a deux aspects fondamentaux qui les distinguent :

Premièrement, la classe la plus directe ne peut pas s'attacher à des pcs-spécification, i.e. elle ne peut pas contenir des informations spécifiques. En revanche, le squelette de base est un objet pouvant contenir des pcs-spécification. Le squelette de base, par le biais des connexions de spécification stockées par ses propriétés-spec, donne lieu à un squelette-spec.

Deuxièmement, la classe la plus directe, comme toute classe paramétrique, est un objet qui déclenche la spatialisation d'une connexion, en particulier la connexion la plus globale d'un squelette de base : par exemple la connexion liant la surface intérieure à l'espace contenu dans (#chambre). Le squelette de base, en revanche, peut rendre spatialisable, entres autres, la connexion la plus globale ainsi toutes les connexions intégrées : l'assemblage entre la surface et la substance, entre la substance et la couleur, etc.

Pour la plupart des Atomes-Sing, les classes les plus directes sont toujours associées à une fonctionnalité. Les fonctionnalités ayant les classes les plus directes d'Atome-Sing constituent ses « fonctions primaires ». les fonctionnalités ayant les classes les plus indirectes d'Atome-Sing constituent ses « fonctions secondaires ». Dans le cas d'une

voiture, le transport d'objets est une de ses fonctions primaires, tandis que l'action de peindre sa surface et celle de remplir son coffre représentent des fonctions secondaires.

À partir de la notion de classe la plus directe, on peut définir la notion de « propriété primaire ». Il s'agit de la propriété spatialisée par la classe la plus directe d'un Atome-Sing. Il existe bien sûr une gradation dans la notion de « primaire ». Plus la classe est directe, plus la propriété spatialisée est primaire.

Classification ‘‘plus’’ directe

Plus la propriété configurée par une classe paramétrique intègre d'autres propriétés, plus la classe est directe. Enfin, plus la classe est directe, plus le processus de classification du squelette de base de l'Atome-Sing est direct. Les fonctionnalités associées aux classes les plus directes représentent les fonctions primaires d'un Atome-Sing. De manière similaire, les propriétés spatialisées par les classes les plus directes sont les propriétés primaires d'un Atome-Sing.

Classification ‘‘moins’’ directe (ou indirecte)

Moins la propriété configurée par une classe paramétrique intègre d'autres propriétés, plus la classe est indirecte. Enfin, plus la classe est indirecte, plus le processus de classification du squelette de base de l'Atome-Sing est partiel et, donc, indirect. Les fonctionnalités associées aux classes les plus indirectes représentent les fonctions secondaires de l'Atome-Sing.

2.3.4 Les propriétés temporalisées et l'assemblage fonctionnel

Analysons en peu plus en détail l'Atome-Sing (#voiture). Il ne faut pas être très perspicace pour mettre en cause le fait que sa classe la plus directe soit une surface-contenant. Cela voudrait dire que les voitures, les cartons, les pots de confiture, etc. possèdent les mêmes fonctions primaires. Une voiture est, à part une surface-contenant, un mobile. En particulier, parmi les fonctions primaires d'une voiture, on a celle concernant un mobile qui transporte des objets qui sont à l'intérieur de sa surface-contenant. Afin de pouvoir caractériser la classe correspondant à cette fonctionnalité, on doit donc construire une classe paramétrique qui spatialisé la connexion entre un mobile et la surface-contenant. Une telle classe correspondrait aux conditions atomiques d'un Rôle-G comme \$transportant\$. Ce

Rôle-G se caractériserait par le fait d'imposer des conditions qui spatialisent un agent-contenant se déplaçant. Le déplacement d'un agent-contenant déterminerait le changement de localisation des objets transportés. Il s'ensuit que la classe représentant les conditions atomiques du Rôle-G \$transportant\$ est un paramètre qui présuppose une temporalité, plus particulièrement cette classe paramétrique spatialise un pc-temporalisé de type (activité) : le déplacement d'une surface-contenant. Le Rôle-G \$transportant\$ pourrait être construit à partir des marqueurs présents dans une expression comme 'une voiture transporte'.

Si la classe imposée par ce Rôle-G représente la classe la plus directe de (#voiture), alors la classe paramétrique et le squelette de base de l'Atome-Sing doivent posséder la même structure. Mais comment sont organisées toutes ces propriétés dans la classe et dans le squelette de base ?

Le pc-base de (#voiture) intègre, entre autres, des propriétés comme la surface intérieure, (surf_{int}), la surface extérieure, (surf_{ext}), l'espace intérieur, (esp) et l'activité de se déplacer (act-dépl). Comme nous l'avons déjà dit, les relations dans un pc-base sont des liens verticaux entre l'Atome-Sing et ses propriétés. Cette organisation n'est pas très informative. Il faut donc aller chercher les pcs qui connectent horizontalement les propriétés, i.e. les pcs-spatialisables :

$$\begin{aligned} (S_{\text{surf}\&\text{esp}} ; (\text{surf}_{\text{int}})^{\text{ext}}, (\text{esp})^{\text{int}}) &= (\text{surf}_{\text{int}}\&\text{esp}) \\ (S_{\text{surf}\&\text{cont}} ; (\text{surf}_{\text{ext}})^{\text{ext}}, (\text{surf}_{\text{int}}\&\text{esp})^{\text{int}}) &= (\text{surf}_{\text{ext}}\&\text{contenant}) \\ (ASSEMB_{\text{mobile}} ; (\text{surf}_{\text{ext}}\&\text{contenant})^{\text{mobile}\uparrow}, (\text{act-dépl})^{\text{mobile}\downarrow}) &= (\text{mobile}\&\text{act-dépl}) \end{aligned}$$

Ces trois pcs représentent les deux connexions déjà définies, plus l'assemblage fonctionnel entre une surface contenant et l'activité de déplacement. Comme tout assemblage, l'« assemblage fonctionnel » est une connexion verticale partie-tout. En particulier, la partie constituante est le participant jouant le rôle de mobile et le tout intégrateur l'activité de déplacement. Dans un assemblage fonctionnel, la propriété jouant le rôle d'assembleur est le participant atomique, et la propriété jouant le rôle d'entité assemblée est l'événement fonctionnel (i.e. dans ce cas, l'activité de déplacement). Dans ce type d'assemblage, le constituant atomique est le tout assembleur qui intègre donc l'événement global.

Un lien d'assemblage fonctionnel est construit par un opérateur de constituance qui, à l'inverse de l'opérateur grammaticale *CONST*, assemble le pc-situation temporalisé dans un de ses pc constituants. Autrement dit, le participant atomique devient l'élément assembleur. La raison de ce type d'assemblage est la suivante : la propriété (act-dépl), comme tout pc-temporalisé présupposant une temporalité interne, est co-ordonnée à d'autres propriétés par rapport à la nature même de l'espace de singularisation temporel. Cela veut dire que quand cette propriété est mise en profil et spatialisée, la singularisation de l'Atome-Sing s'effectue dans l'espace temporel. Or, une voiture ne peut se singulariser que dans l'espace physique. Afin de pouvoir spatialiser la propriété temporelle dans l'espace physique, l'opérateur d'assemblage doit l'intégrer dans la propriété physico-dimensionnelle relative à la surface-contenant de la voiture.

L'assemblage fonctionnel représente le lien entre une propriété assemblée de nature temporelle-fonctionnelle et une propriété assembleur de nature physico-spatiale. Un assemblage fonctionnel intègre une propriété temporelle-fonctionnelle dans une propriété spatiale afin de « soumettre » la temporalité aux co-ordonnées propres à l'espace physique.

Un lien d'assemblage fonctionnel n'est pas une connexion de co-ordination puisqu'il connecte deux propriétés attachées à différents espaces de singularisation.

Comme tout assemblage, un assemblage fonctionnel est une connexion organisée par rapport à une seule configuration de repérage. Lorsqu'une classe paramétrique spatialise un assemblage fonctionnel, la propriété mise en profil le pc-temporalisé assemblé dans le constituant physique assembleur :

$$(ASSEMB_{\text{mobile}} ; (\text{surf}_{\text{ext}} \& \text{contenant})^{\text{mobile}\uparrow}, (\text{act-dépl})^{\text{mobile}\downarrow}) = (\text{mobile} \& \text{act-dépl})$$

La propriété $(\text{surf}_{\text{ext}} \& \text{contenant})$ joue le rôle d'assembleur, tandis que la propriété temporelle (act-dépl) joue le rôle d'objet assemblé. Les conditions atomiques du Rôle-G \$transportant\$ spatialisent l'assemblage fonctionnel $(\text{mobile} \& \text{act-dépl})$ d'une voiture, en mettant donc en profil l'activité de déplacement de la voiture. Au moyen de ce Rôle-G, une voiture est conceptualisée comme un contenant-mobile, i.e. comme un véhicule de transport.

Lien d'assemblage fonctionnel

Il s'agit d'un cas particulier de lien d'assemblage. Un lien d'assemblage fonctionnel est donc une connexion verticale entre des propriétés d'un Atome-Sing. Un lien de ce type est construit par un opérateur de constituance qui, à l'inverse de l'opérateur grammatical *CONST*, intègre un pc-situation temporel dans un de ses pc constituants. Autrement dit, le participant atomique devient l'élément assembleur et le pc-situation temporel la propriété-assemblée. De cette manière, la temporalité du pc-situation se soumet aux co-ordonnées propres à l'espace de singularisation de la propriété-assembleur. La singularisation de l'Atome-Sing sera donc effectuée, non pas par rapport à la structure interne de l'espace temporel, mais par rapport aux co-ordonnées de l'espace de singularisation de la propriété-assembleur. Le pc-situation temporel est conceptualisé comme une propriété temporelle-fonctionnelle de l'Atome-Sing.

La propriété primaire intégrant la plupart des propriétés et des connexions d'une voiture est $(\text{mobile} \& \text{act-dépl})$. Une telle propriété intègre une grande partie des connexions faisant partie du squelette de base de l'Atome-Sing (*#voiture*). La classe paramétrique du

Rôle-G \$transportant\$, notée (MOBILE&ACT-DÉPL), représente donc la classe la plus directe de (#voiture). Par rapport à cette classe, le transport d'objets est une des ses fonctions primaires.

2.3.5 Les propriétés intériorisées et le schéma interne

Intuitivement, la classe la plus directe d'une voiture représente le paramètre classifieur de tout véhicule. Une expression comme 'être un véhicule' bâtirait un Rôle-G ayant cette classe. Mais, quelle serait la classe construite par l'expression 'être une voiture' ?

Dans l'expression 'être une voiture', l'Atome-Sing (#voiture) est reconceptualisé comme le Domaine-Fixé (§prop-voiture), donnant lieu au Rôle-G \$ayant-prop-voiture\$ dont les conditions atomiques représentent une classe paramétrique qui possède des connexions de spécification. Nous appelons une classe de ce type « schéma interne ». Un schéma interne est une classe paramétrique contenant une image abstraite bâtie à partir de la schématisation de propriétés spécifiques. Cette image est une schématisation, par exemple, des Mercedes, des voitures rouges, de la voiture de mon père, etc. Essayons de montrer la manière dont on bâtit les schémas internes :

la propriété primaire de (#voiture), notée (mobile&act-dépl), intègre la plupart des propriétés constituant son squelette de base. À partir de cette propriété, on peut donc accéder aux connexions spécifiques qui s'attachent à son squelette de base. La propriété qui rassemble le squelette de base plus les connexions spécifiques stockées est ((mobile&act-dépl)-voiture). Cette propriété intègre donc la plupart des informations constituant le squelette-spec de (#voiture). À cette propriété, il serait attachées des informations spécifiques relatives à la taille, les roues, le moteur, etc. Ces informations seront plus ou moins élaborées en fonction des connaissances de l'agent conceptualisateur.

Ensuite, au moyen de l'opérateur *PROP* appliqué sur cette propriété, on obtient le pc-prop (prop-(mobile&act-dépl)-voiture). Pour abrégé, nous noterons simplement (prop-voiture) le résultat de cet opérateur :

$$(PROP_{prop-voiture} ; (\#voiture)^{ayant-voiture}, ((mobile&act-dépl)-voiture)^{prop-voiture}) = (prop-voiture)$$

Le pc-prop (prop-voiture) intègre la connexion entre l'Atome-Sing (#voiture) avec une de ses propriétés : la propriété qui intègre toutes ou au moins la plupart des propriétés du squelette-spec d'une voiture, i.e. ((mobile&act-dépl)-voiture).

Le pas suivant est la conceptualisation de (prop-voiture) comme un Domaine-Fixé. Le pc-prop devient ainsi le Domaine-Fixé (§prop-voiture). Un tel Domaine-Fixé désigne l'état qui connecte un Atome-Sing à la propriété intégrant le squelette-spec d'une voiture. Ce Domaine-Fixé caractérise le Rôle-G \$ayant-prop-voiture\$:

$$\lambda(\#(MOBILE&ACT-DÉPL)-VOITURE)^{ayant-voiture\uparrow} \\ (CONST_{ayant-prop-voiture\uparrow} ; (§prop-voiture)^{ayant-voiture\downarrow}, (\#(MOBILE&ACT-DÉPL)-VOITURE)^{ayant-voiture\uparrow})$$

Les conditions atomiques de ce Rôle-G représentent le schéma interne

(#(MOBILE&ACT-DÉPL)-VOITURE)⁴². Dans ce schéma, on met en profil les propriétés-spec qui caractérisent les voitures : avoir quatre roues par opposition aux motos et aux vélos, une taille particulière par opposition au reste des véhicules, etc. La propriété primaire concernant le déplacement du mobile reste au deuxième plan. Elle ne représente que le support des propriétés spécifiques mises en perspective.

De cette manière, le schéma interne (#(MOBILE&ACT-DÉPL)-VOITURE) peut être spécifiée par les Atome-Sing (#voiture), (#voiture-rouge), (#voiture-de-mon-père), (#mercedes), etc. Autrement dit, tous ces Atomes-Sing spécifient les propriétés-spec du schéma interne (#(MOBILE&ACT-DÉPL)-VOITURE).

Intuitivement, un schéma interne représente la notion traditionnelle de classe. De ce point de vue, le lien entre une entité et sa classe schématique est un lien « est_un », i.e. un lien qui n'implique pas de processus de configuration. Il s'agit d'un lien qui porte uniquement sur la spécification : l'entité classifiée spécifie sa classe. Nous pensons néanmoins que la classe traditionnelle présuppose une configuration par défaut des propriétés de l'entité classifiée. Une telle configuration coïncide avec la configuration la plus globalisante possible : la classification la plus directe. Par conséquent, lorsqu'on affirme qu'une Mercedes « est_une » voiture, on prend comme point de départ la configuration concernant les véhicules, et on se focalise sur les propriétés spécifiques qui font qu'une Mercedes soit un cas particulier de voiture par opposition à d'autres types de véhicules.

Un schéma interne, comme toute classe traditionnelle, possède donc deux facettes : d'une part, une classe paramétrique par défaut (normalement la classe la plus directe), et d'autre part une image schématico-idéalisée construite à partir d'un ensemble d'informations spécifiques. L'expression 'une Mercedes est une voiture' explicite précisément ces deux aspects :

- la classe par défaut (#MOBILE&ACT-DÉPL) configure l'Atome-Sing (#mercedes) comme un contenant qui peut se déplacer ;
- l'image schématique correspondant aux informations contenues dans (#VOITURE) attribuée à (#mercedes) les propriétés particulières aux voitures. Ces informations particulières sont celles mises en perspective lors du processus de classification.

Lorsqu'un Atome-Sing ne possède pas une seule classe directe, la configuration par défaut du schéma interne peut être variable. Reprenons l'exemple déjà traité à plusieurs reprises dans la première partie : un homme peut être configuré comme un être vivant, comme un être sexué, ou comme un être qui évolue dans le temps. De cette manière, le schéma interne bâti par l'expression 'être un homme' peut porter sur différentes propriétés spécifiques, en fonction de la classe configuratrice prise comme point de départ :

- si la classe par défaut concerne les êtres vivants, l'image schématique met en perspective

⁴² Cette démarche peut paraître très recherchée, cependant le processus qui amène à conceptualiser une propriété comme un Rôle-G est le processus de base qui donne lieu à des expressions aussi banales que « être rouge », « avoir une couleur », « avoir quatre pattes », « être dans l'armoire », « être président », « être une Mercedes »... i.e. toutes les expressions qui temporalisent une connexion statique.

les informations spécifiques qui distinguent les hommes des autres animaux,

- si la classe par défaut concerne les êtres sexués, l'image schématique met en perspective les informations spécifiques qui distinguent les hommes en tant que mâles des femmes en tant que femelles,
- si la classe par défaut concerne les êtres qui évoluent dans le temps, l'image schématique se centre sur les informations spécifiques qui distinguent l'homme mûr et adulte des jeunes, des enfants, des vieilles personnes...

Définition de schéma interne

Un schéma interne possède deux types d'éléments : d'une part, une classe paramétrique (normalement la classe la plus directe) qui présuppose une configuration particulière des propriétés du squelette de base de l'Atome-Sing, et d'autre part, une image schématico-idéalisée mise en perspective, construite à partir d'un ensemble d'informations spécifiques. Le schéma interne se focalise donc sur les informations spécifiques qui s'attachent aux propriétés configurées par la classe présupposée. Un schéma interne s'identifie avec la notion de classe traditionnelle.

2.3.6 Trois niveaux de spécification

Dans toute langue naturelle, les lexèmes peuvent désigner le même objet à des niveaux de spécification très variables. Des études psycholinguistiques⁴³ ont repéré au moins trois niveaux qui représentent trois manières de concevoir un objet : le niveau schématique ('véhicule', 'arme'), le niveau de base ('voiture', 'couteau') et le niveau de précision ('Mercedes' 'Laguiole'). De ces trois niveaux, le niveau de base représente le niveau de spécification le plus flexible et le moins contraignant. Un agent-locuteur a tendance à se situer à ce niveau. En termes linguistiques : il s'agit du niveau de spécification non marqué.

Si on reprend les notions que nous avons introduites, ces trois niveaux peuvent se définir de la manière suivante :

1. Un Atome-Sing situé au niveau schématique, par exemple (#véhicule), est constitué par un squelette de base auquel on n'attache pas de connexions de spécification. Il n'a pas de squelette-spec. Cela ne veut pas dire bien sûr qu'on ne puisse pas lui attacher des connexions spécifiques lors d'un usage particulier du lexème : 'véhicule rouge'. Cela veut dire simplement que le lexème à lui seul est un marqueur qui n'apporte pas d'informations spécifiques à son squelette de base. Sa classe la plus directe s'identifie donc avec son schéma interne. De cette manière, la classe (#MOBILE&ACT-DÉPL) serait équivalent au

⁴³ Voir à ce propos Van Looke P.R. 1991 et Klimesch W. 1994.

schéma (#(MOBILE&ACT-DÉPL)-VÉHICULE). Une telle circonstance est sans doute la raison pour laquelle les usages d'un lexème comme 'véhicule' sont très orientés vers les fonctions primaires des véhicules : le déplacement, le transport... Autrement dit, lorsqu'on utilise ce lexème, on a tendance à le fonctionnaliser au moyen d'un rôle externe lié à une activité de déplacement. La schématicité implique donc fonctionnalisation. Plus un Atome-Sing est schématique plus il est orienté vers ses fonctions primaires.

2. Un Atome-Sing situé au niveau de base, (#voiture), est constitué par le squelette-spec (voiture). Sa classe la plus directe est (#MOBILE-ACT-DÉPL), qui ne s'identifie pas avec son schéma interne : (#(MOBILE&ACT-DÉPL)-VOITURE). Ce schéma est constitué par les informations spécifiques rajoutées à la classe (#MOBILE-ACT-DÉPL). Face à la force fonctionnelle de la classe la plus directe, on oppose donc la force de propriétés spécifique-perceptives du schéma interne. Ces propriétés ouvrent l'accès à d'autres fonctionnalités. Un Atome-Sing de base va donc « pousser » l'agent conceptualisateur à aller chercher des informations spécifiques accédant à d'autres fonctionnalités. De telles fonctionnalités peuvent être très éloignées de la fonction primaire de déplacement. Les Atomes-Sing de base représentent donc des entités conceptuelles extrêmement flexibles et manipulables. Ce sont les briques fondamentales du système conceptuel humain.
3. Un Atome-Sing situé au niveau de précision, (#mercedes), est constitué aussi par un squelette-spec. Les connexions de spécification de ce squelette sont cependant plus précises que celles du squelette-spec de (#voiture). En fait, sa classe la plus directe est le schéma interne de (#voiture). La classe fonctionnelle des véhicules reste donc au deuxième plan. Ce qui est mis au premier plan, en revanche, est le contenu des informations qui spécifient le schéma interne de sa classe directe. Ce schéma représente l'image schématique que (#mercedes) va élaborer et préciser. Les propriétés-spec sont donc mises au premier plan par rapport aux informations de l'ouverture fonctionnelle du squelette de base, qui sont placées en arrière plan. Par exemple, (#mercedes) est avant tout un dossier d'informations précisant les informations suivantes : quant aux constituants internes, une Mercedes a un moteur plus puissant que la moyenne des voitures, quant à la surface extérieure, elle est plus grande que la moyenne, quant à l'espace intérieur, elle est plus confortable que la moyenne, quant à la valeur, elle est plus chère et plus luxueuse que la moyenne. En fait, ces différentes informations peuvent se rassembler pour constituer une nouvelle sous-classe fonctionnelle. Dans le cas d'une Mercedes, on pourrait construire la sous-classe des voitures luxueuses. Cela veut dire que, lorsqu'on se sert de l'Atome-Sing (#mercedes) en discours, on a tendance à exploiter les informations spécifiques rassemblées autour de la sous-classe des voitures luxueuses.

2.3.7 Deux types d'héritage : héritage non spatialisé et héritage spatialisé

Nous concevons l'héritage comme un processus qui contrôle et limite l'accès à l'information. Il ne s'agit pas d'attribuer à un Atome-Sing toutes les informations de ses classes paramétriques. Il faut « doser » l'accès à l'information, il faut contrôler la quantité d'information qu'on exploite lorsqu'on interprète une expression en discours.

Quand on Assigne un Atome-Sing à un Rôle-G, on introduit à l'intérieur du Rôle-G toutes les propriétés qui caractérisent l'Atome-Sing. Ces propriétés donnent accès, d'une part, à des ouvertures fonctionnelles, et d'autre part, à des connexions de spécification. L'exploitation et le traitement de toutes ces informations rendraient le processus d'interprétation extrêmement coûteux. Nous postulons donc que ces informations sont simplement « présentes », i.e. accessibles, même si elles se situent à de différents niveaux d'accessibilité. Elles vont ainsi être stockées à l'intérieur du squelette-spec dans l'attente d'une possible spatialisation le long du discours.

Les informations à l'intérieur du squelette-spec sont désactivées. En termes psychologiques : elles sont stockées dans la mémoire non active. Bref, elles sont situées en arrière-plan. Nous appelons cet état d'attente « héritage non spatialisé ». Il décrit le fait que toutes les informations accessibles à partir du squelette-spec sont accessibles, mais désactivées. L'activation d'une information se produit lorsqu'une ou plusieurs connexions sont spatialisées.

C'est là qu'on déclenche l'« héritage spatialisé ». Lorsque la classe paramétrique spatialise une connexion de l'Atome-Sing, les informations attachées à cette connexion sont mises en avant et situées en mémoire de travail : elles sont donc activées. Les informations activées seront ensuite traitées et manipulées lors du processus d'interprétation.

L'héritage non spatialisé pourrait s'approcher de notre version particulière de l'héritage par le qualia-rôle FORMAL de Pustejovsky (chapitre 2). L'héritage spatialisé, en revanche, aurait des éléments en commun avec ce qu'il appelle l'héritage multiple par les qualia-rôles. On pourrait dire aussi que l'héritage spatialisé ne se situe pas très loin des idées évoquées par Franks à propos de la saillance.

En ce qui concerne les Domaines-Sing, on peut aussi parler d'héritage temporalisé face à héritage non temporalisé. Le premier mettrait en avant les informations qui font partie de la scène temporalisée (le champ immédiat). Le deuxième rendrait accessible toutes les informations du champ de vision (i.e. le pc-situation global).

Afin de rassembler dans un seul terme l'héritage des Atomes-Sing et des Domaines-Sing, nous parlerons en général d'héritage configuré et non configuré. Ces deux types d'héritage sont définis comme ceci.

Héritage configuré

Cet héritage correspond à l'activation des informations mises en profil par le processus configurateur de classification. Cette activation permet l'accès direct aux informations configurées par le processus de classification. Dans un Atome-Sing, on accède directement aux propriétés spatialisées. Dans un Domaine-Sing, on accède directement aux participants temporalisés.

Héritage non configuré

Cet héritage rend accessibles toutes les informations portées, soit par le squelette-spec d'un Atome-Sing, soit par le pc-situation associé à un Domaine-Sing. Ces informations, même si elles sont désactivées (et donc en arrière-plan), sont accessibles à l'agent en réception.

Par exemple, dans l'expression 'les courses sont dans la voiture', le nom 'voiture' hérite les informations de la classe relative à l'espace-lieu ; autrement dit, la voiture est configurée comme un espace contenant des objets. L'héritage non configuré de 'voiture', quant à lui, donne accès aux informations concernant toutes les connaissances encyclopédiques à propos des voitures.

Par ailleurs, dans le cas d'un Domaine-Sing, par exemple celui associé à l'expression 'courir au supermarché', l'héritage configuré ouvre l'accès aux informations relatives à la scène temporalisée : le déplacement directionnel vers une destination. L'héritage non configuré, lui, est beaucoup moins contraignant. Il est ouvert à toutes les connaissances qui caractérisent les situations de déplacement en général.

VII Les expressions complexes, l'indétermination, et le traitement des expressions en discours

Introduction

Nous avons décrit dans les chapitres précédents un outillage notionnel relativement complexe concernant les mécanismes de manipulation de l'information conceptuelle à partir des expressions linguistiques. Notre but principal a été la construction d'outils formels qui puissent rendre flexible la manipulation de l'information.

1 Objectif principal du chapitre : pont entre la seconde partie et la troisième partie

Nous allons rassembler les notions et mécanismes présentés dans les chapitres précédents pour les mettre en place dans l'analyse d'expressions de la langue. Ce chapitre, d'une part, peut servir de conclusion de la seconde partie dans la mesure où il reprend d'une manière organisée les outils théoriques déjà présentés, d'autre part, il permet aussi d'introduire la troisième partie plutôt descriptive et centrée sur la mise en oeuvre de ces outils théoriques dans la description d'expressions adjectivales.

Ce chapitre est organisé en trois sections. Chaque section présente une facette particulière des phénomènes linguistiques qu'on retrouve dans la description des expressions et de leurs combinatoire.

En premier lieu, nous décrirons, aussi bien au niveau catégoriel que lexical, le processus de *combinaison* de deux expressions linguistiques.

En deuxième lieu, nous aborderons le phénomène d'*indétermination* linguistique dans le processus de combinaison.

En troisième lieu, nous présenterons quelques idées sur la *dynamique* du processus de combinaison d'expressions de plus en plus complexes.

1 Le processus de combinaison

Dans la section 1 de ce chapitre, nous nous servirons d'une expression complexe — 'casser la porte' — afin de montrer le fonctionnement de l'ensemble des notions déjà définies. En premier lieu, nous montrerons d'une manière technique le processus de construction du Rôle-G à partir de l'exploitation des marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux. Ensuite, nous nous focaliserons sur le mécanisme de configuration —spatialisation et temporalisation— des Entités-Sing par les classes paramétriques. Et finalement, nous aborderons l'étape de la co-spécification mutuelle entre l'Atome-Sing et le Domaine-Sing

combinés à l'intérieur du Rôle-G. Bref, cette section sera consacrée à la description technique du processus de construction d'une relation grammaticale et de son application aux Entités-Assignées, dans le but de caractériser une Entité complexe.

1 L'indétermination conceptuelle

À partir d'autres exemples, nous montrerons, dans la section 2, les différents types d'indétermination informative auxquels on se heurte si on ne prend en compte que les marqueurs qui bâtissent un seul Rôle-G, isolé du reste des relations linguistiques constituant le discours. Nous évoquerons trois types d'indétermination conceptuelle : la sous-spécification, la polysémie et l'ambiguïté.

1 La dynamique du processus de combinaison

Enfin, dans la section 3, nous essayerons de donner des pistes sur la manière dont il faudrait s'y prendre pour traiter l'indétermination linguistique, non à l'intérieur de Rôles-G isolés, mais dans le processus de constituance incrémentielle des Rôles-G en discours.

Le processus de constituance incrémentielle correspond intuitivement au processus dynamique de saturation des rôles d'un prédicat. Dans un processus dynamique, les rôles sont saturés d'une manière linéaire, c'est-à-dire en suivant l'ordre temporel d'apparition de mots dans le discours. Cela implique que le processus de saturation d'un rôle, i.e. la construction d'un Rôle-G, hérite les contraintes conceptuelles du processus antérieur. Plus on avance dans la saturation d'un prédicat, plus on a des contraintes et des restrictions sur la nature conceptuelle du prédicat et des rôles du prédicat.

Pour traiter la dynamique de construction des relations grammaticales dans le discours, nous nous situerons dans la perspective du traitement de l'information par un agent en réception.

1 L'analyse d'une expression complexe

Soit l'expression 'casser la porte'. Afin d'atteindre le résultat final du processus de co-spécification, nous allons parcourir plusieurs étapes : premièrement, par l'exploitation des marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux, on pourra bâtir la relation grammaticale —un Rôle-G— contenant les conditions catégorielles et lexicales adéquates. Deuxièmement, on appliquera ce Rôle-G à ses deux assignements. Cette application donnera lieu, d'une part, à la résolution des Assignements constituants, et d'autre part, à la résolution de l'opération finale.

1.1 L'exploitation des marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux

1.1.1 Les marqueurs morpho-syntaxiques donnant lieu aux conditions catégorielles

Cette expression est constituée par trois formes linguistiques : le verbe ‘casser’, le nominal ‘la porte’⁴⁴ et la marque de ‘Complément Direct’ (exprimée par le nominal en position post-verbale).

La forme lexématique ‘casser’ est associée à un pc dont on ne retient pour le moment que sa catégorie : un Domaine-Sing. Nous le notons (*casser). La forme lexématique ‘la porte’ est associée à un Atome-Sing, noté (#porte). La marque de ‘Complément Direct’ est sans doute le marqueur morpho-syntaxique le plus complexe. Elle est associée à un Rôle-G, \$odirect\$, défini comme le processus qui Assigne un Domaine-Sing et un Atome-Sing au Rôle-G contenant dans ses Assignements-G le Domaine-Fixé (§odirect2) :

$$\lambda(*\text{DOM})^{\text{dom}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{odirect}\downarrow} ; (\S\text{odirect}2)^{\text{dom}\downarrow}, (*\text{DOM})^{\text{dom}\uparrow})^{\text{odirect}\downarrow}$$

$$\lambda(\#\text{ATOM})^{\text{at}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{odirect}\uparrow} ; (\S\text{odirect}2)^{\text{at}\downarrow}, (\#\text{ATOM})^{\text{at}\uparrow})^{\text{odirect}\uparrow}$$

$$(\text{CONST}_{\text{odirect}} ; (_)^{\text{odirect}\downarrow}, (_)^{\text{odirect}\uparrow})$$

Les conditions catégorielles —(*DOM) et (#ATOM)— sont conçues comme des classes catégorielles paramétriques. En fait, toute condition conceptuelle, qu’elle soit syntactico-catégorielle ou lexicale, est une classe paramétrique. La notion de classe paramétrique apporte donc une définition technique à celle de condition conceptuelle.

Le Rôle-G \$odirect\$ s’applique aux assignements (*casser)^{dom} et (#porte)^{at}. Le premier représente l’Assignement au rôle *domaine-rôle*, ($_$)^{odirect}↓, du Domaine-Sing associé à ‘casser’. Le deuxième représente l’Assignement au rôle *atome-rôle*, ($_$)^{odirect}↑, de l’Atome-Sing associé à ‘la porte’. Un tel Rôle-G n’explicite que des informations morpho-syntaxiques. Par conséquent, si on l’appliquait à ces deux assignements, la seule information qu’on obtiendrait concernerait uniquement le fait que (*casser) est un Domaine-Sing spécifiant les conditions catégorielles du *domaine-rôle* imposées par (§odirect2), et que (#porte) est un Atome-Sing spécifiant les conditions catégorielles de l’*atome-rôle* imposées par (§odirect2). Il n’y a aucune information précise sur les conditions lexicales, car on n’a pas encore exploité les entrées lexicales de l’expression. Le pas suivant consistera donc à exploiter les marqueurs lexicaux.

⁴⁴ Nous ne traitons pas les marqueurs aspecto-temporels des verbes ni les déterminants des nominaux.

1.1.2 Les marqueurs lexicaux donnant lieu aux conditions lexicales (i.e. aux classes paramétriques lexicales)

Dans une expression verbale exprimant la relation grammaticale de Complément Direct, le marqueur lexical qui caractérise le mieux les conditions conceptuelles de la relation est la forme verbale.

On commence d'abord par les conditions du *domaine-rôle*, i.e. les conditions de la temporalisation. En particulier, dans l'expression 'casser la porte', c'est l'information scénique associée au lexème 'casser' qui détermine quelles sont les conditions de temporalisation qui vont configurer le Domaine-Sing spécifiant le Domaine-Fixé (§direct2).

Ces conditions représentent une scène transitive temporalisant la connexion entre une action causale et l'entité affectée par le changement d'état. Il s'agit donc d'un événement de modification. La classe paramétrique configuratrice représentant ces conditions serait (*MODIFICATION). Le Domaine-Fixé est caractérisé par la situation désignant l'objet résultant de la modification: (§modifié2). Le chiffre 2 implique que le Rôle-G, une fois horizontalisé, doit assigner l'Atome-Sing au rôle ()² de la temporalisation. Autrement dit, l'Atome-Sing joue le rôle de point final de la temporalisation : l'objet modifié par l'action de casser.

$$\lambda(*\text{MODIFICATION})^{\text{dom-modifié}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{modifié}\downarrow}; (\S\text{modifié}2)^{\text{dom-modifié}\downarrow}, (*\text{MODIFICATION})^{\text{dom-modifié}\uparrow})$$

Cette relation grammaticale est l'Assignement-G de domaine-rôle. Un tel Assignement-G s'applique à l'assignement (*casser)^{dom-modifié↑}.

Le lexème 'casser' détermine non seulement les conditions de temporalisation du Rôle-G, mais aussi les conditions de l'*atome-rôle* (i.e. les conditions atomiques de spatialisation). L'action de casser agit sur la substance matérielle dimensionnalisée, i.e. sur la substance dénombrable, (subs_{dén}), d'un Atome-Sing. On ne peut casser que la substance matérielle d'une surface dimensionnelle. La substance informe de nature massive ne peut pas être cassée. La classe paramétrique configuratrice sera donc (#SUBS_{dén}) :

$$\lambda(\#\text{SUBS}_{\text{dén}})^{\text{at-modifié}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{modifié}\uparrow}; (\S\text{modifié}2)^{\text{at-modifié}\downarrow}, (\#\text{SUBS}_{\text{dén}})^{\text{at-modifié}\uparrow})$$

Cette objet représente l'Assignement-G atomique, i.e. l'Assignement d'atome-rôle. Il s'applique à l'assignement (#porte)^{at-modifié↑}.

Ces deux Assignement-G font partie du Rôle2-G \$subs-modifié\$, noté :

$$\lambda(*\text{MODIFICATION})^{\text{dom-modifié}\uparrow}$$

$$(\text{CONST}_{\text{modifié}\downarrow}; (\S\text{modifié}2)^{\text{dom-modifié}\downarrow}, (*\text{MODIFICATION})^{\text{dom-modifié}\uparrow})^{\text{odirect}\downarrow}$$

$$\lambda(\#\text{SUBS}_{\text{dén}})^{\text{at-modifié}\uparrow}$$

$$(\text{CONST}_{\text{modifié}\uparrow}; (\S\text{modifié}2)^{\text{at-modifié}\downarrow}, (\#\text{SUBS}_{\text{dén}})^{\text{at-modifié}\uparrow})^{\text{odirect}\uparrow}$$

$$(\text{CONST}_{\text{modifié}}; (_)^{\text{modifié}\downarrow}, (_)^{\text{modifié}\uparrow})$$

L'application de ce Rôle-G aux deux assignements est notée de la manière suivante :

$$(\S\text{subs-modifié}\$; (*\text{casser})^{\text{dom-modifié}\uparrow}, (\#\text{porte})^{\text{at-modifié}\uparrow})$$

1.2 Les processus de résolution des opérations de temporalisation et de spatialisation

1.2.1 La temporalisation

L'opération de temporalisation est déclenchée par l'application de l'Assignement-G de domaine-rôle à l'assignement $(*\text{casser})^{\text{dom-modifié}\uparrow}$.

En premier lieu, la classe paramétrique $(*\text{MODIFICATION})$ configure $(*\text{casser})$ comme une situation transitive de modification précisée par les informations spécifiques qui apporte le lexème 'casser' : $(*\text{modification-casser})$.

Ensuite, on combine le Domaine-Fixé $(\S\text{modifié}2)$ avec $(*\text{modification-casser})$. Une telle combinaison met en oeuvre deux mécanismes différents :

- Par le Principe de compositionnalité RGa, qui attribue le statut de catégorie intégratrice à l'Entité qui n'est pas le Domaine-Fixé, on obtient un Domaine-Sing ;
- Par la temporalisation implicite dans $(\S\text{modifié}2)$, le Domaine-Sing porte les conditions de temporalisation qui vont assigner l'Atome-Sing au rôle $(_)^2$ de la scène temporalisée.

Le résultat final de cette combinaison est noté $(*\text{cassé}2)$.

1.2.2 La spatialisation

L'opération de spatialisation est déclenchée par l'application de l'Assignement atomique à l'assignement $(\#\text{porte})^{\text{at-modifié}\uparrow}$.

En premier lieu, la classe paramétrique $(\#\text{SUBS}_{\text{dén}})$ déclenche, par le principe d'assemblage, l'opérateur *ASSEMB*, qui assemble de bas en haut, i.e. de $(\text{subs}_{\text{dén}})$ à (surf) , la substance à la surface dimensionnelle. Ce principe implique, d'une part, que la connexion spatialisée soit l'assemblage entre la substance et la surface, et d'autre part, que la propriété pivot soit le point de départ de l'assemblage, i.e. la propriété assemblée : $(\text{subs}_{\text{dén}})$. Le résultat est donc la configuration $(\text{surf}\&\text{subs}_{\text{dén}})$:

$$(ASSEMB_{\text{subs}} ; (\text{surf})^{\text{assembleur}}, (\text{subs}_{\text{dén}})^{\text{assemblé}}) = (\text{surf}\&\underline{\text{subs}}_{\text{dén}})$$

La porte est par conséquent perçue à partir de sa substance matérielle et de la connexion qui la lie à la surface dimensionnelle. Ce qu'on casse n'est donc pas l'ouverture de la porte, mais sa surface matérielle. L'Atome-Sing configuré est donc $(\#(\text{surf}\&\underline{\text{subs}}_{\text{dén}})\text{-porte})$.

Ensuite, on combine le Domaine-Fixé (§modifié2) avec l'Atome-Sing $(\#(\text{surf}\&\underline{\text{subs}}_{\text{dén}})\text{-porte})$. Une telle combinaison met en oeuvre deux mécanismes différents :

- Par le Principe de compositionnalité RGA, qui attribue le statut de catégorie intégratrice à l'Entité qui n'est pas le Domaine-Fixé, on obtiendra un Atome-Sing ;
- Par la temporalisation implicite dans (§modifié2), l'Atome-Sing sera conceptualisé comme l'argument jouant le rôle $(_)^2$ de la scène temporalisée, i.e. comme le deuxième participant horizontalisé de l'action de modification.

Le résultat final est $(\#\text{modifié2}-(\text{surf}\&\underline{\text{subs}}_{\text{dén}})\text{-porte})$. Cela veut dire que l'Atome-Sing $(\#(\text{surf}\&\underline{\text{subs}}_{\text{dén}})\text{-porte})$ spécifie le rôle $(_)^2$ de la scène temporalisée représentant une modification. De cette manière, l'Atome-Sing est reconceptualisé comme un des participants d'une configuration scénique horizontalisée.

1.3 Les processus de résolution de l'opération finale : la co-spécification

Le Domaine-Sing et l'Atome-Sing obtenus par les opérations d'Assignement sont Assignés respectivement aux rôles $(_)^{\text{modifié}\downarrow}$ et $(_)^{\text{modifié}\uparrow}$. Ce double Assignement déclenche l'opération suivante :

$$(CONST_{\text{modifié}} ; (*\text{cassé2})^{\text{modifié}\downarrow}, (\#\text{modifié2}-(\text{surf}\&\underline{\text{subs}}_{\text{dén}})\text{-porte})^{\text{modifié}\uparrow})$$

Par le principe de compositionnalité RGb, on obtient un Domaine-Sing complexe qui intègre le contenu conceptuel des deux entités combinées. Cette intégration représente l'étape finale du processus de co-spécification :

- D'une part, le lien vertical entre le Domaine-Sing et l'Atome-Sing s'intègre dans le squelette de base de l'Atome-Sing. Ce lien est une nouvelle connexion de spécification caractérisant ce squelette, en particulier, le pc-spécification apporté par le Domaine-Sing précise l'état de la surface matérielle de la porte.
- D'autre part, l'Atome-Sing spécifie le deuxième rôle temporalisé du Domaine-Sing (*cassé2). Le pointage vers la temporalisation causale, manifesté aussi bien dans le Domaine-Sing que dans l'Atome-Sing même, déclenche l'assignement de celui-ci au deuxième participant de l'opération de temporalisation transitive de modification :

$$(TRANS_{\text{casser}} ; (_)^1, (\#\text{surf}\&\underline{\text{subs}}_{\text{dén}})\text{-porte})^2)$$

Cette opération finale possède deux caractéristiques importantes :

Premièrement, la spatialisation de l'Atome-Sing reste « soumise » à l'intérieur de la temporalisation du Domaine-Sing. La singularisation qui s'impose est celle du

Domaine-Sing, i.e. ce qu'on obtient à la fin est une scène temporalisée.

Deuxièmement, il faut souligner le fait que les relations horizontales entre les participants du Domaine-Sing ne sont pas grammaticalisées. Par conséquent, le lien temporalisé entre l'action causale cassante et la substance cassée est une relation qui doit être précisée par des informations conceptuelles associées à des marqueurs lexicaux, en particulier au lexème verbal 'casser'. L'horizontalisation est en fait un processus dont la résolution finale dépend de précisions conceptuelles très fines et très élaborées. Les relations grammaticalisées, en revanche, sont des liens verticaux associés directement à des marqueurs morpho-syntaxiques, des liens très abstraits certes, mais qui représentent les relations de base de la combinaison linguistique.

2 L'indétermination dans un Rôle-G

Les marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux des expressions combinées à l'intérieur d'un Rôle-G sont très souvent insuffisants pour préciser le type de relation grammaticale qui les lie. En nous inspirant de différents degrés d'incompatibilité établis par Tuggy 93, nous allons décrire plusieurs degrés d'indétermination dans la caractérisation de cette relation.

Notre but est de donner une définition technique de trois degrés d'indétermination : la « sous-spécification », la « polysémie » et l'« ambiguïté ».

2.1 La sous-spécification

Le premier type d'indétermination concerne la sous-spécification. Il s'agit d'un type d'indétermination lié à l'accès aux connexions de spécification, et non à la caractérisation conceptuelle de la relation grammaticale. Elle ne concerne donc pas la configuration imposée par les classes paramétriques d'un Rôle-G, mais l'accès aux informations spécifiques à partir de classes bien déterminées quant à leur configuration.

Nous en distinguons au moins deux types. La sous-spécification de propriétés externes (ou « sous-spécification externe »), et la sous-spécification de propriétés intériorisées (ou « sous-spécification interne »).

2.1.1 *Sous-spécification externe*

Nous avons défini pour le moment une propriété externe comme une propriété qui ne peut pas être intériorisée. Soit l'expression 'Bill casse la porte'. Les marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux donnent lieu à la relation grammaticale \$action-modifiant\$, qui est un cas particulier de \$sujet\$. Les conditions atomiques de \$action-modifiant\$ concernent la classe paramétrique (#ACTION). Dans le cas de l'Atome-Sing (#bill), cette classe spatialise l'assemblage fonctionnel qui intègre l'action dans la propriété physique jouant le rôle de force et co-ordonnée par le paramétrage dimensionnel de l'espace physique : la propriété assembleur

(surf). L'action causale —qui est la propriété assemblée— est la propriété saillante :

$$(ASSEMB_{\text{action}} ; (\text{surf})^{\text{force}\uparrow}(\text{action})^{\text{force}\downarrow}) = (\text{force}\&\underline{\text{action}})$$

La surface dimensionnelle, (surf), est une propriété centrale dans un Atome-Sing désignant un organisme vivant. Cette propriété peut être intériorisée pour permettre l'accès à des spécifications concernant la taille, la couleur de peau, la couleur de cheveux, le poids, etc. Cependant la propriété (action) n'est, chez un organisme vivant, qu'une propriété externe non intériorisable. Étant donné que, à partir de (#bill), on ne peut pas accéder aux propriétés internes à l'action, ni donc à leurs connexions spécifiques attachées, l'Atome-Sing (#(force&action)-bill) sous-spécifie le type d'action qui cause la modification de l'état de la porte. S'il s'agissait, en revanche, d'un Atome-Sing de nature temporelle ayant une propriété centrale désignant une action, par exemple (#explosion), il n'y aurait pas de sous-spécification, car cet Atome-Sing donne accès aux propriétés internes de nature temporelle précisant un type particulier d'action.

La sous-spécification externe ouvre des espaces d'information qui peuvent être précisés et élaborés dans la suite du discours. Dans notre exemple 'Bill casse la porte', le discours reste ouvert à des précisions sur la nature de cette action : en jetant une pierre à la porte, en lui donnant un coup de pied, en frappant avec un marteau, etc. L'éventail d'actions possibles est très large, car un homme peut jouer le rôle de force dans beaucoup d'actions susceptibles de casser une porte.

L'intérêt de cet exemple est de montrer que le processus d'interprétation d'une expression ne cherche pas forcément à préciser et à élaborer tous les possibles « trous » informatifs. Au moyen de l'information spatialisée (l'information de travail), le processus d'interprétation cherche à se plonger dans des espaces d'informations sous-spécifiés. Un espace d'information sous-spécifié est un espace émergent. Plus le discours fait ressortir des informations sous-spécifiées (et donc émergentes), plus on est sûr qu'on suit la bonne piste et plus on est rassuré. L'information émergente n'est pas précisée, mais elle guide le processus de construction et d'élaboration du discours. Dans un discours, s'il n'y avait pas d'informations émergentes, on ne saurait plus quoi dire pour continuer à le faire progresser. La sous-spécification est donc un des mécanismes qui oriente l'évolution et la construction du discours.

Sous-sp cification externe

Une propriété externe fonctionnalisée reste indéterminée quant à la spécification de ses constituants internes. L'indétermination inhérente à une propriété externe est une sous-spécification externe. Les informations sous-spécifiées sont des informations émergentes et donc susceptibles d'émerger le long du discours.

2.1.2 *Sous-spécification interne*

Une propriété centrale, contrairement à une propriété externe, donne accès à ses constituants internes et aux connexions de spécification qui la précisent. Cependant, si on l'intériorise au moyen d'un rôle interne, la propriété reste sous-spécifiée en ce qui concerne les informations spécifiques apportées par ses fonctionnalités possibles. Autrement dit, la propriété, n'ayant pas été fonctionnalisée, s'ouvre aux espaces fonctionnels qui la caractérisent sans préciser quelle est ou quelles sont les fonctions à partir desquelles on spatialise l'Atome-Sing. Par exemple, l'exploitation des marqueurs des expressions 'verre en plastique' et 'armoire lourde' donne lieu aux relations grammaticales \$ayant-subs-plastique\$ et \$ayant-poids-lourd\$. Ces relations représentent des propriétés internes ouvertes à des fonctionnalités spécifiques émergentes : une substance en plastique est jetable, non cassable, polluante, etc. ; un objet lourd est difficile à soulever, à transporter, etc. Les informations de nature fonctionnelle, rendues accessibles par les propriétés intériorisées, sont donc des fonctionnalités sous-spécifiées qui peuvent émerger dans le déroulement du discours.

Sous-sp cification interne

une propriété intériorisée reste indéterminée quant à la spécification possible des fonctionnalités qui la spatialisent dans le discours. Ce type d'indétermination est une sous-spécification interne. Les informations fonctionnelles sous-spécifiées sont des informations émergentes.

2.2 La polysémie

Lorsque les marqueurs lexicaux exploités précisent le contenu conceptuel du pc-situation caractérisant le Rôle-G, mais ne parviennent pas à préciser les classes paramétriques configuratrices, on a alors affaire à un cas de polysémie. La polysémie situe l'indétermination au niveau des classes paramétriques lexicales d'un Rôle-G, Rôle-G qui est cependant précisé en ce qui concerne le contenu conceptuel du pc-situation présupposé. La relation grammaticale reste donc indéterminée par rapport à la spatialisation ou à la

temporalisation des Entités-Sing.

Soit l'expression 'charger les sacs'. Le lexème 'charger' caractérise ses Rôles-G à partir d'un pc-situation désignant la modification de l'emplacement d'un mobile : (sit-modification). Comme toute modification, il s'agit du lien entre une action et un état résultant. À partir de cette situation, le lexème 'charger' donne lieu à deux temporalisations transitives possibles :

- la temporalisation de la connexion liant la force à l'objet affecté-mobile, i.e. la connexion qui représente l'action même ;
- et la temporalisation de la connexion de modification liant l'action à l'état final résultant : le lieu de destination.

L'expression 'charger les sacs' bâtit donc un Rôle-G polysémique qui peut être précisé par deux Rôles-G non polysémiques : \$surf-déplacé\$ et \$espace-modifié\$.

- Le Rôle-G \$surf-déplacé\$ précise les classes paramétriques suivantes : un Domaine-Sing configuré comme une action de déplacement, et un Atome-Sing spatialisé comme une surface dimensionnelle.
- Le Rôle-G \$espace-modifié\$, en revanche, précise les classes suivantes : un Domaine-Sing configuré comme une modification, et un Atome-Sing spatialisé comme un espace contenant.

Dans cet exemple, la polysémie du Rôle-G se manifeste aussi bien dans la temporalisation du Domaine-Sing que dans la spatialisation de l'Atome-Sing :

- Le lexème verbal 'charger' donne lieu à deux temporalisations de la même situation : l'action de déplacer et la modification de l'espace.
- Le lexème nominal 'sacs' donne lieu aussi à deux spatialisations : le contenant et la surface extérieure.

La polysémie est très liée à la notion de perspective, car il s'agit d'un type d'indétermination qui concerne les configurations scéniques organisant une même situation. En termes d'accès à l'information et d'héritage, la polysémie d'un Rôle-G coupe l'accès à l'héritage configuré (spatialisé ou temporalisé), mais elle n'empêche pas l'héritage non configuré. Autrement dit, la polysémie rend accessibles les informations, mais sans préciser comment elles sont finalement configurées.

La polysémie

Il s'agit d'un type d'indétermination qui se situe au niveau des classes paramétriques associées aux conditions lexicales. La polysémie concerne donc la temporalisation ou la spatialisation d'une Entité-Sing.

2.3 L'ambiguïté

Lorsque les marqueurs lexicaux ne permettent pas de préciser le contenu conceptuel du pc-situation caractérisant le Rôle-G, on a affaire à une indétermination ambiguë. L'ambiguïté se situe en amont de la polysémie : un Rôle-G ambigu ne peut pas configurer ses classes paramétriques parce qu'il ne peut même pas préciser le contenu conceptuel de la situation désignée. Dans la plupart des cas, l'ambiguïté se présente lorsque l'indétermination concerne la nature de l'espace de singularisation, i.e. lorsque les marqueurs ne précisent pas si la relation grammaticale se bâtit dans un espace primaire ou dans un espace qualitatif.

Soit l'expression 'soutenir le livre'. Les deux lexèmes —le verbe 'soutenir' et le nom livre— bâtissent un Rôle-G indéterminé par rapport aux co-ordonnées de l'espace de singularisation —physique ou qualitatif— dans lequel l'Atomes-Sing se singularise.

L'ambiguïté du Rôle-G se manifeste aussi bien dans la situation caractérisée par le Domaine-Sing que dans la configuration de l'Atome-Sing :

- la situation caractérisée par le Domaine-Sing (*soutenir) désigne soit un état physico-spatial, soit un état abstracto-qualitatif ;
- l'Atome-Sing (#livre) peut être conçu, soit comme une surface dimensionnelle singularisée dans l'espace physique, soit comme une substance informative singularisée dans l'espace qualitatif.

L'ambiguïté touche des phénomènes très variés. Par exemple, on peut citer les alternances : littéral/métaphorique, dénombrable/massif, particulier/générique, etc.

L'ambigu t

il s'agit d'un type d'indétermination qui concerne le pc-situation caractérisant un Rôle-G. L'ambiguïté se situe en amont de la polysémie. Un Rôle-G ambigu ne peut pas définir ses classes paramétriques parce qu'il ne peut même pas caractériser la situation dont il est un rôle.

3 L'interprétation dynamique des expressions dans le discours par un agent en réception

« La signification est, avant tout, ce que saisit un utilisateur langagier lorsqu'il comprend le mot qu'il écoute ou lit »⁴⁵, écrit Kamp dans le premier paragraphe de l'article fondateur de la DRT (Discourse Representation Theory). Il situe de cette manière la signification au niveau du discours et en particulier dans la manière dont un agent en réception traite et manipule les informations du discours. La saisie du sens par un agent en compréhension est donc liée au fait que les mots se suivent dans le discours en respectant l'ordre imposé par la linéarité temporelle. Le sens n'est plus un objet statique indépendant du processus de compréhension en contexte ; il n'existe pas hors du temps et du déroulement discursif : il change et oriente le discours.

3.1 Les conditions nécessaires pour pouvoir interpréter dynamiquement les expressions en discours

3.1.1 *La constituance incrémentielle*

Du point de vue phonique, les mots du discours s'enchaînent les uns aux autres contraints par la linéarité du temps.

Le discours démarre à un instant t_0 . La chaîne phonique correspondant au premier mot du discours s'étend entre l'instant t_0 et t_1 . La chaîne phonique du mot suivant s'étend entre l'instant t_1 et t_2 . Cette nouvelle chaîne vient s'intégrer à la chaîne du premier mot. A moyen de cette intégration, à l'instant t_2 , la chaîne du discours s'étend donc entre l'instant t_0 et t_2 . La chaîne du discours est une unité phonique constituée par les chaînes des mot qui ont été déjà prononcés. Tout nouveau mot prononcé vient s'intégrer à la chaîne du discours.

Soit l'expression 'Marie regarde Paul'. Une occurrence phonique de cette expression démarre à un instant t_0 . La chaîne phonique correspondant à la première forme, 'Marie',

⁴⁵ Meaning is, first and foremost, that which a language user grasps when he understands the word he hears or reads » (Kamp H. 1981 : page 277).

s'étend entre l'instant initial t_0 et un instant t_1 . La chaîne phonique de la deuxième forme linguistique 'regarde' s'étend entre l'instant t_1 et un autre instant t_2 . Cette nouvelle chaîne vient s'intégrer à la chaîne constituée par 'Marie'. Le résultat de cette intégration, à l'instant t_2 , est la chaîne phonique, 'Marie regarde', s'étendant donc entre l'instant t_0 et t_2 . Ensuite, la chaîne de la troisième expression 'Paul' s'étend entre l'instant t_2 et un autre instant t_3 . Cette nouvelle chaîne vient s'intégrer à la chaîne phonique constituée par 'Marie regarde'. Le résultat de cette intégration, à l'instant t_3 , est la chaîne correspondant à l'expression entière, 'Marie regarde Paul', s'étendant donc entre t_0 et t_3 .

En nous inspirant d'idées issues de la Grammaire Cognitive de Langacker, nous proposons que chaque chaîne phonique constituant l'énoncé puisse être interprétée, i.e. qu'on associe à chaque chaîne une interprétation sémantique. De cette manière, non seulement pourront être interprétées les chaînes phoniques correspondant aux expressions les plus simples, 'Marie', 'regarde' et 'Paul', et la plus complexe : 'Marie regarde Paul' ; mais aussi les chaînes intermédiaires : 'Marie regarde'.

La « constituance incrémentielle » est le processus qui consiste à construire de manière progressive des constituants de plus en plus complexes. Nous appelons « constituant » toute chaîne phonique (ou écrite) interprétable. Par conséquent la construction progressive de constituants permet la construction progressive de l'interprétation de l'énoncé. Ici, la notion « progressive » est directement liée à l'idée de linéarité temporelle, car l'intégration des constituants s'effectue en suivant l'ordre d'apparition des mots dans la chaîne phonique. Ainsi par exemple, la troisième forme, 'Paul', s'intègre au constituant immédiatement antérieur, 'Marie regarde', pour construire le constituant complexe 'Marie regarde Paul'.

Les versions classiques de la Grammaire Générative et de la Grammaire Catégorielle n'attribuent pas à toute chaîne une interprétation. En particulier, la chaîne intermédiaire 'Marie regarde' ne serait pas un constituant, car elle n'est pas interprétable.

3.1.2 *Les constituants et l'accès à l'information*

Un certain nombre de travaux linguistiques ont essayé d'étudier le rapport entre le processus de construction de la structure syntaxique de l'énoncé et l'accès aux informations lexicales. Parmi ces travaux, on distingue deux types d'approches :

une première approche, (Frazier L. 1989), se caractérise par la mise en avant de la syntaxe. En s'inspirant du Générativisme chomskien, cette approche postule que le processus de construction de la structure syntaxique s'effectue en ne prenant en compte que les données de nature grammatico-syntaxique des mots de l'énoncé. Les problèmes d'ambiguïté syntaxico-structurale ne seraient résolus que dans une deuxième étape, où on accéderait aux informations lexicales et pragmatiques. Ces informations ne sont donc accessibles qu'une fois bâtie la structure syntaxique de l'énoncé.

L'autre approche, (Tyler L.K. 1989, Steedman M.J. 1989, Tanenhaus M.G. & Carlson G.N. 1989) , en revanche, présente la construction syntaxico-structurale comme un mécanisme qui

donne accès simultanément aux informations de nature morpho-syntaxique, lexicale et pragmatique⁴⁶. Chaque mot représente un point d'accès à ces trois types d'information.

Cette dernière approche refuse donc l'idée de l'autonomie de la syntaxe. La construction de la structure syntaxique est dépendante des informations lexico-pragmatiques. Cette structure est bâtie en ayant accès à plusieurs types de sources d'information.

Par opposition à la première approche, où les mots ne sont interprétés qu'une fois construite la structure syntaxique, dans la deuxième approche, en revanche, la construction de cette structure et le mécanisme d'interprétation des mots se confondent dans un même processus. Autrement dit, le fait de construire la structure d'un énoncé et le fait de l'interpréter en lui attribuant un contenu précis ne sont plus deux processus différents : il s'agit d'une même procédure de nature sémantique. De ce point de vue, la structure syntaxique n'est qu'un squelette conceptuel très schématique du sens spécifique de l'énoncé. Et ce squelette, de la même manière que le sens spécifique, se bâtit au fur et à mesure que le discours se déroule.

On peut donc dire qu'on n'attend pas d'avoir construit la structure syntaxique avant de déclencher l'interprétation. Celle-ci s'effectue en même temps qu'on intègre les mots au discours, i.e. on interprète en même temps qu'on bâtit la structure.

Ce que nous appelons la constituance incrémentielle est donc une condition nécessaire du deuxième type d'approche. Pour cette approche, le processus d'interprétation s'effectue d'une manière progressive et incrémentielle : on interprète les mots de gauche à droite en suivant la linéarité du discours.

3.1.3 *L'interprétation et les informations du discours*

En s'inspirant de l'idée centrale de la DRT (« Discourse Representation Theory ») et de la DMG (« Dynamic Montague Grammar », Groenendijk J. & Stokhof M. 1991, 1996), l'interprétation d'une expression linguistique est le processus qui fait passer d'un contexte d'information (l'état du discours déjà traité) à un nouveau contexte (l'état du discours après avoir traité l'expression). Le processus d'interprétation d'une expression dépend non seulement du contexte (le discours antérieur), mais ce processus crée lui-même le contexte à partir duquel on interprétera les expressions suivantes. Sa nature interne est le changement même : « la signification d'une phrase réside dans son potentiel de changement d'information. Les phrases portent de l'information, et la meilleure manière dont cette information peut être caractérisée est en montrant comment elle *change* l'information, par exemple l'information de quelqu'un qui traite la phrase »⁴⁷.

⁴⁶ Dans l'approche de Tanenhaus & Carlson, il faut préciser que les informations de nature pragmatico-contextuelle ne seront traitées qu'une fois qu'on a construit une représentation syntaxique au moyen des informations lexicales. Cette approche se situe en fait entre la position de Frazier et celle de Tyler et Steedman.

⁴⁷ The meaning of a sentence resides in its information change potential. Sentences carry information, and the best way that this information can be characterized is by showing how it *changes* information, for example the information of someone who processes the sentence » (Groenendijk J.& Stokhof M. 1991 : page 10).

Il est important de préciser que pour ces deux théories l'information du discours se réduit à des traces de référents discursifs (des variables syntaxiques dans le cas de la DRT, et des indices paramétriques d'individus dans le cas de la DMG). Cela est dû au fait que ces théories ont été mises en place pour traiter des phénomènes linguistiques bien précis : la co-référence anaphorique et quelques aspects de la quantification.

Face à ces approches logico-formelles, il existe des approches psycholinguistiques centrées sur la problématique du discours et du changement de l'information, où la notion d'information du discours est beaucoup plus large. Tyler distingue trois étapes dans le processus d'interprétation d'un mot en discours (Tyler L.K. 1989). Ces trois étapes représentent le passage d'un état d'information à un nouvel état :

1. En premier lieu, l'agent auditeur accède à la spécification conceptuelle complète de l'expression, i.e. on accède à tout le contenu conceptuel auquel on associe cette expression.
2. En second lieu, les informations saillantes de la configuration du discours antérieur mettent au premier plan un sous-ensemble des informations de l'expression : son contenu conceptuel approprié par rapport à la configuration du discours.
3. En troisième lieu, l'activation des informations appropriées crée en même temps une nouvelle configuration du discours, configuration à partir de laquelle l'expression suivante sera interprétée.

Dans un état d'information du discours, on peut donc différencier au moins deux couches d'informations : celles qui sont directement exploitées, i.e. les informations au premier plan, et celles qui sont exploitables mais pas exploitées, i.e. les informations qui restent en arrière plan. La première couche d'informations est moins vaste et plus manipulable : ce sont les informations de travail, i.e. les informations activées et donc configurées. La deuxième couche (qui peut être composée de plusieurs couches à différents niveaux d'accessibilité) est beaucoup plus vaste et très difficile à manipuler : ce sont les informations accessibles non activées, i.e. non configurées.

3.1.4 *L'interprétation et les niveaux de précision de l'information traitée*

Une expression n'est donc pas traitée, quelle que soit la complexité conceptuelle interne à laquelle elle donne accès, comme un simple contenant qui donne accès à tout son contenu lors du processus d'interprétation. Les informations directement exploitables par l'agent auditeur lors de ce processus se situent à un niveau de précision conceptuelle approprié par rapport aux informations déjà traitées dans le discours. On ne connaît pas d'avance le degré de précision avec lequel on va traiter une expression ; ce sont les exigences du contexte discursif qui permettent de le fixer. Le niveau de précision et de granularité des informations associées à un mot varient donc en fonction des informations traitées dans le discours (Gayral F. 1992).

3.1.5 *L'interprétation et le « retour en arrière »*

Lorsqu'on interprète une expression par rapport à un état du discours, on essaie de

l'intégrer d'abord dans la configuration qui a été créée par les informations de travail. Il est cependant possible que ces informations ne soient pas appropriées quand on les confronte au contenu conceptuel de l'expression traitée. L'agent auditeur doit à ce moment avoir recours à un mécanisme lui permettant de reconstruire la configuration appropriée du discours. Étant donné que tout état d'information stocke le contenu conceptuel à différents niveaux d'accessibilité, il est toujours possible de renverser la perspective de la configuration et rendre saillantes des informations qui ont été mises en arrière-plan dans un premier temps. Un tel renversement permet donc à l'agent auditeur de modifier la configuration du discours et de réinterpréter l'expression par rapport à cette nouvelle configuration.

La notion de « retour en arrière » doit être nuancée. Il ne s'agit plus d'un mécanisme de reconstruction du sens des expressions déjà traitées. On ne revient pas aux expressions antérieures pour les réinterpréter. À tout moment du discours, on a les moyens nécessaires pour remodeler la configuration en renversant simplement la perspective des informations accessibles à cet état. Au lieu d'un retour en arrière, il s'agit d'une mise en profil de quelques éléments qui se trouvaient en arrière plan, mise en profil qui « reconfigure » l'état du discours.

Ici on se heurte à la problématique concernant la mémoire : quelle est la quantité d'information qu'on peut stocker et rendre accessible à chaque état de construction du discours ? quand est-ce que l'agent auditeur commence à « oublier » des informations ? est-ce qu'on peut distinguer dans la mémoire de travail plusieurs sous-types de mémoires, une mémoire stockant les informations du discours traité et une mémoire stockant les informations émergentes, qui manipulent les informations à différents niveaux d'activation ?

3.2 L'interprétation dynamique dans notre modèle

Les notions et les outils formels que nous avons définis dans les chapitres précédents peuvent s'adapter à une approche dynamique de l'interprétation des expressions du discours par un agent-auditeur. Les cinq conditions citées —la constituance incrémentielle, l'accès progressif à l'information, la construction et la modification de l'information du discours, la flexibilité du degré de précision de l'information et le retour en arrière— sont cinq éléments de base de notre modèle.

3.2.1 *La constituance incrémentielle*

Une relation grammaticale, i.e. un Rôles-G, combine deux Entités (deux Entités-Assignées ou une Entité-Assignée avec un Domaine-Fixé) pour construire une Entité-Assignée intégrant les informations des Entités constituantes. Ensuite, l'Entité-Assignée complexe hérite, par le principe de compositionnalité, de la catégorie d'une des Entités constituantes. Cette Entité complexe peut se combiner encore à un niveau de constituance supérieur avec une autre Entité pour construire à nouveau une Entité-Assignée intégratrice, et ainsi de suite.

Nous devons cependant nuancer la notion de constituant par rapport au processus de

constituance incrémentielle dans notre modèle. Un Rôle-G combine des expressions qui doivent être leur « constituants », i.e. elles doivent être associées aux catégories appropriées par rapport aux conditions imposées par le Rôle-G. Mais chaque mot traité dans le discours n'est pas forcément un constituant d'une relation grammaticale. Un constituant d'un Rôle-G peut être composé de plusieurs expressions. Par conséquent, le traitement linéaire des expressions en discours doit donc prendre en compte le fait qu'il est nécessaire d'explorer le contexte linguistique immédiat d'une expression traitée avant de pouvoir « décider » s'il s'agit d'un constituant du Rôle-G en cours d'élaboration. Si l'entité sémantique associée à l'expression traitée est en effet un constituant, alors on lui applique le Rôle-G.

Par exemple, dans l'expression 'lire un journal intéressant', l'entité sémantique associée à l'expression 'un journal' est un constituant possible du Rôle-G de Complément Direct en cours d'élaboration. Cependant, si on applique le Rôle-G à l'Atome-Sing associé à 'un journal', sans vérifier que, à sa droite, l'adjectif 'intéressant' se compose avant avec le nominal, alors on fausse la bonne constituance de l'énoncé. Le traitement de chaque expression en discours implique donc l'exploration de son contexte linguistique immédiat. Cette exploration préalable est nécessaire pour pouvoir construire les constituants appropriés d'un énoncé. Une telle démarche s'approche du système informatique de traitement de la langue naturelle basé sur les « mots-experts » (voir à ce propos, le système WEP de Small S. 1983 et Small S. & Rieger C. 1982).

Dans la suite, nous allons montrer le mécanisme de constituance incrémentielle. Pour ce faire, nous analyserons les marqueurs morpho-syntaxiques de l'expression 'Jean charge le petit camion'.

1 Intégration de 'Jean' et 'charge' dans 'Jean charge'

Le marqueur morpho-syntaxique de Sujet donne lieu au Rôle2-G \$sujet\$² dans lequel on combine un Atome-Sing et un Domaine-Sing :

$$\lambda(\#ATOM)^{at-sujet\uparrow}$$

$$(CONST_{sujet\uparrow}; (\$sujet1)^{at-sujet\downarrow}, (\#ATOM)^{at-sujet\uparrow})^{sujet\uparrow}$$

$$\lambda(*DOM)^{dom\uparrow}$$

$$(CONST_{sujet\downarrow}; (\$sujet1)^{dom-sujet\downarrow}, (*DOM)^{dom-sujet\uparrow})^{sujet\downarrow}$$

$$(CONST_{sujet}; (_)^{sujet\downarrow}, (_)^{sujet\uparrow})$$

Le Rôle-G \$sujet\$² s'applique ensuite aux assignements (#jean)^{at-sujet[↑]} et (*charger)^{dom-sujet[↑]}. Par le principe de compositionnalité RGa, le processus de résolution des deux premières opérations donne comme résultat l'opération suivante :

$$(CONST_{sujet}; (*charger1)^{sujet\downarrow}, (\#sujet1-jean)^{sujet\uparrow})$$

Ensuite, par le principe de compositionnalité RGb, la résolution de cette opération donne lieu à

une scène où l'Atome-Sing joue le rôle de point de départ de la temporalisation. Pour simplifier, nous notons une telle scène (*jean-charger). Comme nous n'avons pas encore exploité les marqueurs lexicaux, la configuration de cette scène reste complètement indéterminée : elle peut être une scène temporalisé comme transition, comme in-transition et même comme repérage. Elle représente l'interprétation de la forme linguistique 'Jean charge' par rapport uniquement aux marqueurs morpho-syntaxiques.

1 Intégration de 'Jean charge' et 'le petit camion' dans 'Jean charge le petit camion'

Le marqueur morpho-syntaxique de Complément Direct donne lieu au Rôle2-G \$odirect\$² dans lequel on combine un Domaine-Sing avec un Atome-Sing.

$$\lambda(*\text{DOM})^{\text{dom-odirect}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{odirect}\downarrow}; (\$odirect2)^{\text{dom-odirect}\downarrow}, (*\text{DOM})^{\text{dom-odirect}\uparrow})^{\text{odirect}\downarrow}$$

$$\lambda(\#\text{ATOM})^{\text{at-odirect}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{direct}\uparrow}; (\$odirect2)^{\text{at-odirect}\downarrow}, (\#\text{ATOM})^{\text{at-odirect}\uparrow})^{\text{odirect}\uparrow}$$

$$(\text{CONST}_{\text{odirect}}; (_)^{\text{odirect}\downarrow}, (_)^{\text{odirect}\uparrow})$$

Les deux assignements auxquels s'applique \$odirect\$² sont bâtis à partir du résultat de deux Rôles-G :

- Le résultat de l'application du Rôle-G associé à l'expression 'Jean charge', i.e. le Domaine-Sing déjà construit : (*jean-charger). Cet objet correspond au Domaine-Sing assigné au rôle ($_$)^{dom-odirect} \uparrow de \$odirect\$².
- Le résultat de l'application du Rôle1-G associé à l'expression 'le petit camion'. Ce résultat est un Atome-Sing qui viendra s'assigner au rôle ($_$)^{at-odirect} \uparrow de \$odirect\$².

La forme 'le petit camion' n'est donc pas directement associée à un Atome-Sing, mais au Rôle1-G, \$adjectif\$¹ :

$$\lambda(\#\text{ATOM})^{\text{adj}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{adjectif}\uparrow}; (\$petit)^{\text{adj}\downarrow}, (\#\text{ATOM})^{\text{adj}\uparrow})$$

Les formes simples 'petit' et 'camion' ne sont pas des constituants du Rôle-G \$odirect\$², mais elles déterminent la construction de la relation unaire \$adjectif\$¹, qui a un seul constituant : l'entité associée au nom 'camion'. L'application de \$adjectif\$¹ à l'assignement (#camion)^{adj} \uparrow , construit, par le principe RGa, l'Atome-Sing (#camion-petit).

Le Rôle-G \$odirect\$² s'applique donc une fois obtenus le Domaine-Sing et l'Atome-Sing associés respectivement aux expressions 'Jean charge' et 'le petit camion', i.e. une fois obtenus les résultats des opérations internes à \$sujet\$² et à \$adjectif\$¹. L'application de \$odirect\$² est donc :

$(\$direct\$^2 ; (*jean-charger)^{dom-odirect\uparrow}, (\#camion-petit)^{at-odirect\uparrow})$

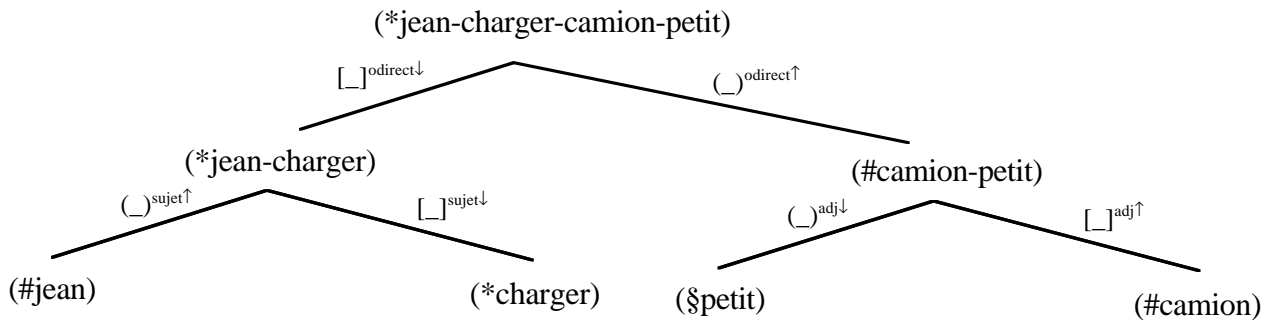
Par le principe de compositionnalité RGa, le processus de résolution des deux Assignements-G donne comme résultat l'opération suivante :

$(CONST_{odirect} ; (*jean-charger2)^{odirect\downarrow}, (\#odirect2-camion-petit)^{odirect\uparrow})$

Ensuite, par le principe de compositionnalité RGB, la résolution de cette opération construit une scène où l'Atome-Sing joue le rôle de point final de la temporalisation. Pour simplifier, nous notons une telle scène (*jean-charger-camion-petit). Cette scène représente l'interprétation de la forme linguistique 'Jean charge le petit camion' uniquement par rapport aux marqueurs morpho-syntactiques.

Les deux arbres structuraux de la Figure 1 ci-dessous illustrent deux perspectives différentes concernant les relations entre les Entités combinées.

ARBRE DE LA CONSTITUANCE :



ARBRE DE DÉPENDANCES :

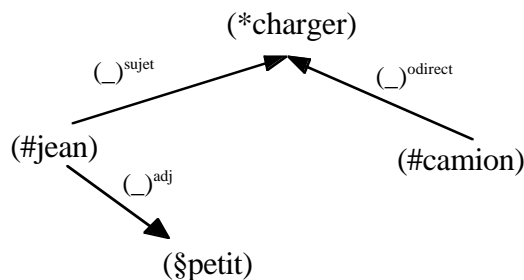


Figure 1 : L'arbre des relations de constituance à l'intérieur des Rôles et l'arbre des dépendances entre les Entités

Le premier arbre explicite les relations de constituance dont la fonction est d'intégrer les

Entités dans les Rôles. Les mécanismes d'intégration sont les Assignements aux Rôles. C'est à l'intérieur des Rôles que les informations se combinent, se configurent, se co-spécifient et se catégorisent par le principe de compositionnalité. Les Entités focales sont assignées aux rôles qui représentent les pivots de la relation de constituance (ces rôles sont marqués par des crochets). Le deuxième arbre se situe au niveau des processus d'assignements aux rôles des Domaines. Il montre les relations verticales de dépendances entre les Domaines et les Atomes-Assignés. Chaque flèche explicite un assignement d'un Atome à un rôle d'un Domaine. Cet arbre montre donc les dépendances syntaxiques entre les Entités.

Ces deux arbres ne sont que deux visualisations des relations internes entre les Entités combinées. Chacune des deux visualisations se situe à un niveau d'abstraction différent.

Dans l'arbre de la constituance, l'Atome-Sing (#jean) et le Domaine-Sing (*charger), moyennant les Assignements correspondants, s'intégrant dans une Entité complexe (*jean-charger), conceptualisée, par le principe R_Ga, comme un Domaine-Sing. Ensuite, cette Entité se combine avec l'Atome-Sing (#camion-petit) —qui est le résultat de la combinaison entre (#camion) et (§petit)— pour s'intégrer au niveau supérieur de constituance dans une Entité complexe, (*jean-charger-camion-petit), conceptualisée comme un Domaine-Sing.

Dans l'arbre de dépendances, on se situe en amont dans le processus d'assignement : cet arbre n'explicite que les relations verticales entre les Entités, et non leur intégration dans des Entités complexes. Un tel arbre illustre ce que les travaux en syntaxe fonctionnaliste appellent les « relations syntaxico-fonctionnelles » des constituants de la phrase.

3.2.2 L'accès à l'information : l'exploitation des marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux

Dans la section antérieure, on a bâti les relations grammaticales en n'exploitant que les marqueurs morpho-syntaxiques. Ces relations sont caractérisées par un contenu conceptuel très schématique ne permettant pas de préciser le type de conditions conceptuelles qui configurent les Entités-Assignées. Il est donc nécessaire d'exploiter en même temps, à l'intérieur de chaque relation grammaticale, les marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux. De cette manière on ouvre l'accès à des informations conceptuelles plus précises.

L'interaction entre les marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux est nécessaire pour configurer les classes paramétriques caractérisant les Rôles-G. Nous allons analyser brièvement les conditions lexicales configuratrices des trois Rôles-G déjà construits : \$sujet\$, \$odirect\$ et \$adjectif\$. Les conditions lexicales élaborent et précisent les conditions catégorielles associées aux marqueurs morpho-syntaxiques.

En ce qui concerne \$sujet\$, les conditions lexicales peuvent donner lieu à deux Rôles-G —\$surf-déplaçant\$ et \$action-modifiant\$— caractérisant différentes classes paramétriques. On a donc affaire à une indétermination polysémique :

- Les classes du Rôle-G \$surf-déplaçant\$ configurent le Domaine-Sing comme une action de

déplacement et l'Atome-Sing comme une entité physique jouant le rôle de force de l'action.

- Les classes du Rôle-G \$action-modifiant\$ configurent le Domaine-Sing comme une modification et l'Atome-Sing comme une action assemblée à l'entité physique jouant le rôle de force. En particulier, les propriétés physiques de l'Atome-Sing (#jean) intègrent, par assemblage fonctionnel, l'action qui cause le changement d'état du camion. Les constituants internes de cette action restent sous-spécifiées, car elle représente une propriété externe de (#jean).

Les deux Rôles-G, \$surf-déplaçant\$ et \$action-modifiant\$, représentent deux alternatives polysémiques de la même situation : le (sit-modification) désignant le transfert d'un objet dans un lieu.

En ce qui concerne \$direct\$, les conditions lexicales donnent lieu aussi à deux Rôles-G —\$surf-déplacé\$ et \$espace-modifié\$— caractérisant différentes classes paramétriques.

- Les classes du Rôle-G \$surf-déplacé\$ configurent le Domaine-Sing comme une action de déplacement et l'Atome-Sing comme une surface physique.
- Les classes du Rôle-G \$espace-modifié\$ configurent le Domaine-Sing comme une modification et l'Atome-Sing comme un espace contenant.

Les deux Rôles-G, \$surf-déplacé\$ et \$espace-contenant\$, représentent deux alternatives polysémiques de la même situation : le (sit-modification) désignant le transfert d'un objet dans un lieu.

En ce qui concerne \$adjectif\$, les conditions lexicales donnent lieu à deux Rôles-G —\$ayant-surface-petit\$ et \$ayant-espace-petit\$— caractérisant les classes paramétriques suivantes :

- Le Rôle-G \$ayant-surface-petit\$ configure (#camion) comme une surface dimensionnelle.
- Le Rôle-G \$ayant-espace-petit\$ le configure, en revanche, comme un espace contenant.

Les deux Rôles-G, \$ayant-surface-petit\$ et \$ayant-espace-petit\$, représentent deux alternatives polysémiques de la même situation : l'attribution de dimensions physiques à un Atome-Sing.

Les précisions conceptuelles des Entités-Assignées à l'intérieur de chaque Rôle-G restent indéterminées par rapport à leur spatialisation ou temporalisation. On a donc affaire à une indétermination de nature polysémique, i.e. à une indétermination concernant la perspective scénique.

3.2.3 Les informations du discours : l'héritage configuré et l'héritage non configuré

Supposons qu'un agent-auditeur, lorsqu'il entend l'expression 'Jean charge' dans une

situation déterminée, construite une relation grammaticale précise : \$action-modifiant\$. À partir de cette relation, les informations accessibles dans le discours en cours d'élaboration sont les suivantes.

En premier lieu, l'agent-auditeur peut avoir accès aux informations non configurées. En ce qui concerne l'Atome-Sing (#jean), de telles informations sont contenues dans son squelette-spec, i.e. son squelette de base plus toutes les informations que l'agent lui attache. Ces sont les informations non spatialisées et donc non activées. Comme nous l'avons déjà dit, les informations non spatialisées sont placées en arrière-plan ; elles sont accessibles mais pas traitées et exploitées directement dans le discours. De manière similaire, l'agent-auditeur a accès aux informations non temporalisées de (*charger), i.e. les informations qui interviennent dans la construction du pc-situation caractérisant le Domaine-Sing : le (sit-modification) désignant le transfert d'un objet dans un lieu.

En deuxième lieu, face à ces informations, les classes paramétriques du Rôle-G, d'une part, configurent (#jean) à partir de l'assemblage fonctionnel concernant une action causale, et d'autre part, configurent (*charger) à partir de la connexion liant l'action de déplacement à l'espace modifiée. Les connexions configurées représentent les informations de travail directement traitées par l'agent-auditeur, i.e. les informations du discours activées. Ces informations représentent le contexte immédiat à partir duquel les expressions suivantes seront interprétées. De cette manière, la configuration activée par \$action-modifiant\$ est le contexte qui détermine que l'Atome-Sing (#camion-petit) soit configuré par les conditions des Rôles-G \$ayant-espace-petit\$ et \$espace-modifié\$, i.e. les conditions qui spatialisent le camion comme un espace contenant et non pas comme une surface extérieure. Autrement dit, la configuration imposée par \$action-modifiant\$ détermine et contraint la construction du reste de relations grammaticales de l'énoncé.

Bref, lorsqu'un Rôle-G impose une configuration, il crée en même temps les conditions contextuelles qui vont restreindre l'espace informatif du discours en cours d'élaboration. Configurer, c'est donc contextualiser, orienter et contraindre la construction de l'interprétation.

3.2.4 La granularité et la spécification

Cependant, configurer c'est aussi traiter les informations au niveau de spécification approprié. La configuration de (#jean) par le Rôle-G \$action-modifiant\$ force l'agent-auditeur à se focaliser sur un aspect précis de Jean : le fait qu'il est la force d'une action causant la modification de l'état du camion. Même si l'agent-auditeur sait que Jean est brun, étudiant, célibataire, etc., ces informations ne sont pas configurées par le Rôle-G. Elles restent hors de la portée du traitement immédiat du discours. De même, la configuration de (#camion) par les Rôles-G \$ayant-espace-petit\$ et \$espace-modifié\$ amènent l'agent-auditeur à mettre en profil l'espace intérieur du camion et sa capacité spatiale. Les informations concernant l'état du moteur, le confort de ses sièges, ou la plaque d'immatriculation, etc. ne font pas partie des informations de travail directement exploitées par le discours.

Configurer, c'est donc et surtout doser et contrôler l'accès à l'information.

3.2.5 *Le retour en arrière : la reconfiguration*

Les informations du discours ne se restreignent pas qu'aux informations de travail, i.e. aux informations configurées rendue saillantes. Ceci rendrait trop pauvre et même trop rigide le mécanisme d'interprétation. Les informations de travail ne sont que la partie visible de l'iceberg d'un réservoir richissime d'informations encore disponibles et susceptibles d'émerger. Ce réservoir stocke toutes les informations accessibles qui se situent en arrière plan : les informations non configurées.

Supposons que l'agent-auditeur, après avoir interprété 'Jean charge le petit camion' comme une scène de modification, entende l'expression 'dans le bateau'. Le nouveau Rôle-G bâti par les marqueurs de cette expression met en question la configuration mise en profil par le discours antérieur. La scène de modification de l'état du camion laisse la place à une scène où le camion est déplacé dans le bateau. Cette nouvelle configuration situe au premier plan des informations qui se trouvaient en arrière-plan. Nous appelons « reconfiguration » un tel renversement.

Une reconfiguration suppose en fait une révision de la pertinence et de la cohérence des informations qui ont été rendues saillantes par l'interprétation des énoncés antérieurs. Une reconfiguration remet en question la pertinence des informations situées au premier plan. Reconfigurer, ce n'est pas tout effacer et faire un retour en arrière pour recommencer à nouveau la construction de l'interprétation. Reconfigurer, c'est changer la perspective à partir de laquelle on conçoit une situation.

TROISIÈME PARTIE :

L'ADJECTIF

Nous avons commencé cette thèse par l'analyse de différentes approches logico-sémantiques de l'adjectif. Cette analyse a essayé de montrer que toute proposition d'une définition sémantico-catégorielle de l'adjectif se base, ou bien, sur un aspect conceptuel spécifique, ou bien sur un type de construction syntaxique particulière.

Par rapport aux critères conceptuels :

- si un adjectif est conçu comme un ensemble d'entités, alors il se catégorise comme un prédicat unaire ;
- s'il est plutôt conçu comme un opérateur restreignant l'extension (ou l'intension) des prédicats nominaux, alors il se catégorise comme une fonction de prédicats dans des prédicats ;
- s'il est conçu comme une relation liant des ensembles d'entités individuelles à des ensembles d'entités de nature dimensionnelle, alors il se catégorise comme un prédicat binaire.

Par rapport aux critères syntaxiques :

- si le contexte syntaxique prioritaire d'un adjectif est la construction attributive 'être+adjectif', alors il se catégorise comme un prédicat unaire ;
- si son contexte syntaxique prioritaire est la construction d'épithète (i.e. de modification pré ou post nominale) 'nom+adjectif', alors il se catégorise comme une fonction de prédicats dans des prédicats ;
- si son contexte syntaxique prioritaire est la construction comparative 'plus+adjectif+que', alors il se catégorise comme un prédicat binaire.

Une définition sémantico-catégorielle trop liée à un contenu conceptuel de base ou à un contexte syntaxique particulier rend plus difficile la catégorisation des cas qui s'éloignent aussi bien du contenu conceptuel de base que du contexte syntaxique primaire. Les catégories sémantiques ainsi définies restent fixées à des structures spécifiques qui ne sont pas suffisamment abstraites ni générales pour rendre compte de toute la variabilité et la richesse qui les caractérisent. Ce sont des catégories en quelque sorte trop rigides et trop statiques dans le sens où leur contenu et leur forme sont déjà structurés et organisés.

Face à cette rigidité, nous montrerons que les outils et les notions présentés dans la deuxième partie s'avèrent appropriés et adéquats pour rendre compte de la richesse conceptuelle et de la variabilité syntaxique associée aux adjectifs. En premier lieu, le chapitre VIII sera consacré à la description des principes d'organisation du contenu conceptuel, plus particulièrement à la description des phénomènes de spatialisation mis en oeuvre par l'adjectif sur les expressions nominales. En deuxième lieu, le chapitre IX apportera des éclairages concernant les phénomènes de grammaticalisation dans les différents contextes syntaxiques de l'adjectif.

Afin de montrer que toutes ces notions n'ont pas été conçues d'une manière ad hoc en fonction des besoins d'une description particulière, dans le dernier chapitre (chapitre sur les extensions et perspectives), nous chercherons à les faire fonctionner par rapport à des phénomènes linguistiques autres que la combinatoire nom-adjectif.

Introduction

L'objectif de ce chapitre a deux facettes bien différenciées : d'une part, il évoque plus ou moins intuitivement quelques phénomènes linguistiques liés à la sémantique lexicale de l'adjectif et du nom et, d'autre part, il formule techniquement une description de ces phénomènes au moyen des outils formels présentés dans la deuxième partie.

1 Les phénomènes linguistiques traités

Le problème linguistique que nous traiterons le plus en profondeur est celui de la *métonymie*, en particulier la sélection effectuée par l'adjectif sur un aspect partiel du nom.

Un même nom peut être conçu, dans certains cas, à partir d'une de ses propriétés physiques internes et, dans d'autres cas, à partir d'une propriété temporelle, à savoir à partir d'un événement présupposé par le nom. Par exemple, dans 'voiture rouge', l'adjectif 'rouge' s'applique à un de ses constituants physiques (la carrosserie) : une voiture rouge est une voiture qui a une carrosserie rouge (et non pas forcément des roues rouges, ni un volant rouges, ni les sièges rouges, ni la surface intérieure rouge...). Dans 'voiture rapide', l'adjectif 'rapide' s'applique, non à un constituant physique, mais à l'événement désignant une voiture qui roule : une voiture rapide est une voiture qui peut rouler rapidement.

Par ailleurs, un même nom peut être conçu, dans certains cas, à partir d'une de ses propriétés physiques internes et, dans d'autres cas, à partir d'une propriété de nature qualitative ou abstraite. Par exemple, dans 'livre noir', l'adjectif 'noir', quand se réfère à la couleur, sélectionne un constituant physique du livre (la couverture) : un livre noir peut être un livre qui a une couverture de couleur noire. En revanche, lorsque l'adjectif se réfère au type de contenu informatif, ce qui est sélectionné c'est l'aspect qualitatif du livre (son contenu) : un livre noir peut être un livre qui a un contenu négatif, désagréable...

Nous postulons que dans toute combinaison nom-adjectif, l'adjectif sélectionne un aspect partiel du nom. Cela implique que le contenu conceptuel de l'expression complexe représente un sens métonymique du nom. Nous traiterons le phénomène de la métonymie à partir d'un principe général de régulation de la combinaison conceptuel ; ce principe général sera modulé et précisé par des sous-principes régulant différents types de cas particuliers.

D'autres phénomènes linguistiques traités dans ce chapitre concernent les adjectifs *relatifs* et *privatifs*. Comme nous l'avons montré au chapitre I, ces phénomènes ont été la cible principale des approches logico-formelles.

Un adjectif relatif comme 'rapide' impose une lecture relative : dans 'voiture rapide', la voiture est rapide par rapport, non pas à la vitesse de n'importe quel mobile, mais à la vitesse moyenne des voitures. Autrement dit, une voiture rapide n'est pas forcément un objet rapide. Par opposition aux adjectifs relatifs, un adjectif absolu comme 'rouge' n'impose pas de point de repère relativisateur : dans 'voiture rouge', la voiture est un objet rouge.

Parmi les adjectifs privatifs, nous nous centrerons sur 'faux'.

Enfin, nous traiterons aussi la sélection de propriétés *résultatatives* et *non résultatatives*, sélection qui donne lieu à deux sens du nom : ce qui est appelée dans la littérature respectivement « stage level » (sens qui se situe au niveau d'un aspect ponctuel du nom et donc modifiable temporairement) et « individual level » (sens qui se situe au niveau de la facette stable du nom). Nous opposerons plus particulièrement l'adjectif 'casser', adjectif qui apporte un sens causal et résultatif au nom modifié, aux adjectifs comme 'rapide' ou 'grand', qui se situent au niveau des propriétés stables du nom et donc non résultatatives.

On peut mettre en parallèle la description conceptuelle des adjectifs effectuée dans ce chapitre avec celle effectuée au chapitre I dans le cadre des approches logico-formelles. Dans ces approches, les adjectifs sont caractérisés au moyen d'un nombre bien déterminé de propriétés sémantiques. Par exemple, le prédicat adjectival **Rapide** est caractérisé au moyen de postulats d'interprétation comme la multidimensionnalité ou la relativisation. Ces postulats permettent de sous-catégoriser le prédicat. Une telle sous-catégorisation, encore trop abstraite, rassemble dans le même paquet tous les prédicats sous-catégorisés par ces mêmes postulats : à part **Rapide**, on peut citer aussi **Bon**, **Habile**, etc. Le recours aux postulats d'interprétation n'est pas un critère de description suffisamment fin pour pouvoir différencier le contenu conceptuel spécifique à chaque prédicat. Afin de distinguer les particularités de chaque prédicat, il est nécessaire de décrire des postulats de signification spécifiques, i.e. des axiomes non logiques précisant le contenu de chaque lexème adjectival. Les approches logico-formelles ne se sont pourtant pas intéressées à la réalisation précise et élaborée d'une telle description lexicale. C'est précisément par rapport à cette modélisation lexicale que nous situons l'objectif principal de ce chapitre descriptif. Notre but ici est, au moins, de montrer que la description et la caractérisation de chaque expression lexicale implique la manipulation d'un faisceau très complexe d'entités conceptuelles et d'opérations.

1 Description technique

L'objectif primordial de ce chapitre concerne la description des phénomènes linguistiques liés à la sémantiques lexicale de l'adjectif et du nom au moyen des notions et des outils formels présentés dans les chapitres précédents.

Nous montrerons d'une manière technique le processus de construction du Rôle1-G à partir de l'exploitation des marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux des adjectifs et des noms. Ensuite, nous nous focaliserons sur le mécanisme de spatialisation de l'Atome-Sing par la

classe paramétrique du Rôle1-G. Et finalement, nous aborderons l'étape de la co-spécification mutuelle entre l'Atome-Sing et le Domaine-Fixé combinés à l'intérieur du Rôle1-G. Bref, nous nous centrerons sur la description technique du processus de construction d'une relation grammaticale dans le but de caractériser l'Entité complexe associée à une expression de type nom-adjectif.

1 Organisation du chapitre

Ce chapitre est consacré à explorer en détail les caractéristiques propres aux lexèmes adjectivaux hors de tout contexte syntaxique.

Nous commencerons d'abord par caractériser ce que tous les lexèmes adjectivaux ont en commun (section 1), c'est-à-dire nous ferons une caractérisation spécifique de l'adjectif en tant qu'expression lexicale.

Ensuite, dans la section 2, nous traiterons ce qui différencie conceptuellement un groupe représentatif d'adjectifs : 'noir', 'grand', 'rapide', 'végétarien', 'faux' et 'cassé'.

Les différences entre ces lexèmes adjectivaux seront situées par rapport à des aspects internes aux Rôles-G qui leur sont associés. Par exemple, par rapport au contenu conceptuel des situations qui caractérisent les Rôles-G ; par rapport à des particularités concernant les classes paramétriques, i.e. les conditions de spatialisation imposées sur les Atomes-Sing ; enfin par rapport au type d'information spécifique apportée par les Domaines-Fixés associés aux Rôles-G.

Dans la dernière section, nous évoquerons la manière dont on peut traiter les phénomènes d'indétermination conceptuelle —ambiguïté, polysémie et sous-spécification—, en nous situant dans une perspective de traitement dynamique des expressions nom-adjectif par un agent en réception.

1 La caractérisation conceptuelle de l'adjectif

Nous postulons que les lexèmes adjectivaux possèdent en commun deux types de données :

- des données concernant les conditions catégorielles d'Assignement,
- mais aussi surtout des données concernant les particularités conceptuelles de la situation qui caractérise le Rôle-G associé à toute forme adjectivale. Cette situation correspond à l'Entité individualisée désignée par le lexème adjectival. Dans le cas des adjectifs en position de modifieur de nom, cette Entité est catégorisée comme un Domaine-Fixé.

1.1 Les marqueurs morpho-syntaxiques et les conditions catégorielles

Nous n'allons pas analyser ici la problématique liée aux contextes syntaxiques et à la grammaticalisation de l'adjectif. Cette problématique sera abordée dans la chapitre suivant.

Cependant, comme toute combinatoire se manifeste dans un contexte syntaxique particulier, nous situons la description lexicale à l'intérieur de la grammaticalisation adjectivale la moins marquée en français : la position d'épithète (ou modifieur de nom). Dans cette position syntaxique, un adjectif est un opérateur fonctionnelle qui prend une expression de catégorie nominale comme argument et donne comme valeur une expression complexe de catégorie nominale.

Dans notre espace sémantique, cette opération fonctionnelle est associée à une relation grammaticale qui a un seul Assignement, c'est-à-dire l'adjectif correspond à un Rôle1-G. Les conditions morpho-syntaxiques imposées par ce Rôle1-G, noté $\$adjectif\$_1$, sont les suivantes :

- l'Entité-Assignée au rôle *atome-rôle* de $\$adjectif\$_1$ doit être un Atome-Sing ($\#atom$),
- le pc jouant le rôle *domaine-assignement* est un pc attaché au Rôle ; un tel pc est par conséquent catégorisé comme un Domaine-Fixé, noté $(\$_{adj}_i)$.

Le Rôle1-G $\$adjectif\$_1$ contenant ces deux conditions catégorielles est la λ -abstraction suivante :

$$\lambda(\#ATOM)^{adj\uparrow} (CONST_{adj} ; (\$_{adj}_i)^{adj\downarrow}, (\#ATOM)^{adj\uparrow})$$

Cette abstraction s'applique à un Atome-Sing (i.e. une entité associée à un nom) pour construire au moyen du principe RGa un Atome-Sing complexe.

Nous postulons que tout adjectif en français est associé à un Rôle1-G ayant ces conditions catégorielles. Cependant il est encore possible de caractériser plus en détail les conditions conceptuelles imposées par tout adjectif au Rôle1-G associé.

1.2 Le lexème adjectival et la nature conceptuelle du Rôle-G associé

Les lexèmes adjectivaux possèdent les particularités suivantes :

- (i) Les informations portées par un lexème adjectival contraignent la nature conceptuelle de la situation qui individualise le Rôle-G. Par exemple, l'adjectif 'noir' porte des contraintes qui caractérisent une situation désignant le lien entre une surface matérielle et une couleur. De la même manière, l'adjectif 'rapide' porte des contraintes qui caractérisent une situation désignant le lien entre un événement temporel (une activité ou un processus) et un degré dans l'échelle de la vitesse. Tout lexème adjectival est donc associé à une Entité individualisée désignant une situation relationnelle.
- (ii) La situation associée à un lexème adjectival met en rapport un Atome-Sing avec une de ses propriétés. Plus particulièrement, cette situation représente l'attribution d'une propriété (la couleur noire, un degré de vitesse rapide...) à un Atome-Sing. En d'autres termes, le contenu conceptuel porté par un lexème adjectival est l'attribution d'une propriété spécifique à un Atome-Sing.

Techniquement, (i) correspond à l'association d'un adjectif à un Rôle-G caractérisé par un

pc-situation spécifique. La situation caractérisatrice intègre donc un pc-spec (i.e. un pc spécifié). Les marqueurs lexicaux qui apportent un contenu spécifique au pc-situation sont des expressions lexicales de nature adjectivale, prépositionnelle ou adverbiale. Les adjectifs, les adverbes et les prépositions représentent donc des marqueurs lexicaux portant des informations spécifiques qui contraignent la nature conceptuelle des pcs-situations des Rôles. En revanche, les marqueurs de rôles syntaxiques verbaux (le Sujet, l'Objet Direct, le Complément Prépositionnel...), quant à eux, n'apportent pas aux pcs-situations un contenu conceptuel spécifique. Ils représentent des marqueurs non lexicaux. La seule information apportée par un marqueur de rôle syntaxique verbal est celle concernant la temporalisation du pc-situation. En fait, les pcs-situations associés aux marqueurs non lexicaux sont caractérisés et contraints conceptuellement par les informations spécifiques portées par les lexèmes verbaux.

Techniquement, (ii) signifie que le pc-situation associé à un adjectif est conceptualisé comme un pc-prop, i.e. il s'agit d'une situation désignant l'attribution d'une propriété spécifique (i.e. une propriété-spec) à un Atome-Sing. Cela veut dire que l'information spécifique portée par la situation (i.e. le pc-spec) est conceptualisé comme une propriété de l'Atome-Sing.

Si on se place au niveau plus abstrait de la grammaticalisation, le pc-prop associé à un adjectif représente un Domaine-Fixé à l'intérieur d'un Rôle1-G. Ce Domaine-Fixé est connecté à l'Atome-Sing par un lien vertical, i.e. par un lien grammatical.

Par conséquent, un adjectif est la marque d'un Rôle-G, noté \$ayant-propiété-spec\$¹, et défini de la manière suivante :

$$\lambda(\#ATOM)^{\text{ayant-propiété}\uparrow} (CONST_{\text{ayant-propiété-spec}} ; (\$prop-propiété-spec)^{\text{ayant-propiété}\downarrow}, (\#ATOM)^{\text{ayant-propiété}\uparrow})$$

Le Rôle-G d'un adjectif met en relation l'Atome-Sing avec une de ses propriétés-spec. Il représente donc un Rôle-G interne, i.e. une relation grammaticale dont les conditions conceptuelles déclenchent une spatialisation interne de l'Atome-Sing. Le Domaine-Fixé (\$prop-propiété-spec) désigne un pc-prop, c'est-à-dire une situation contenant une propriété spécifique.

Dans la suite, nous allons explorer les lexèmes de différents adjectifs afin de préciser, d'une part, les conditions lexicales qui configurent les Atomes-Sing et, d'autre part, les différents types de spécifications apportées par les Domaines-Fixés.

2 Conditions lexicales, spatialisation et co-spécification

Les adjectifs que nous allons analyser sont les suivants : 'noir', 'grand', 'rapide', 'faux', 'végétarien' et 'cassé'. Cette liste se veut suffisamment représentative d'un nombre

assez important de phénomènes et de problématiques liés au contenu conceptuel de l'adjectif. Cependant, nos limitations se situent sur deux plans :

- d'une part, la limitation inhérente à toute petite liste fermée et partielle. Pourquoi ces adjectifs et pas d'autres ?
- d'autre part, la limitation concernant les aspects conceptuels sur lesquels nous nous focalisons dans la description de chacun des adjectifs. Pourquoi traiter ces aspects et pas d'autres ?

Un tel choix est conditionné par notre souci d'aborder les phénomènes qui ont déjà été traités par d'autres approches, notamment par les approches logico-formelles présentées dans le premier chapitre, mais aussi les approches en sémantique lexicale du chapitre II : Pustejovsky et Franks, en particulier. Nous essayerons de montrer que les outils descriptifs dont nous disposons peuvent rendre compte d'aspects linguistiques plus fins que ceux traités par les approches étudiées dans les chapitres I et II.

2.1 L'adjectif 'noir'

2.1.1 Les classes paramétriques imposées par l'adjectif

L'exploitation du lexème 'noir' donne lieu à un Rôle-G, noté \$ayant-prop-noir\$, qui peut être précisé par deux Rôles-G —\$ayant-coul-noir\$ et \$ayant-cont-noir\$— opposés par rapport aux situations qui les caractérisent. D'une part, le Rôle-G \$ayant-coul-noir\$ se caractérise par rapport à une situation (un pc-prop) dont les participants sont des propriétés co-ordonnées dans l'espace physique : l'assemblage de la couleur dans une substance physique. D'autre part, le Rôle-G \$ayant-cont-noir\$ se caractérise, en revanche, par rapport à une situation constituée par des propriétés co-ordonnées dans l'espace qualitatif : l'assemblage du contenu informatif dans la région qualitative de l'information (une idée noire, une histoire noire, etc.).

Par conséquent, le lexème 'noir' bâtit un Rôle-G ambigu, dans le sens où nous avons défini l'ambiguïté.

1 L'adjectif 'noir' et la couleur

Le Rôle1-G \$ayant-coul-noir\$ est défini de cette manière :

$$\lambda(\#COUL)_{\text{ayant-coul}\uparrow} \\ (CONST_{\text{ayant-coul-noir}} ; (\$prop-coul-noir)_{\text{ayant-coul}\downarrow}, (\#COUL)_{\text{ayant-coul}\uparrow})$$

Œ Le Domaine-Fixé (\$prop-coul-noir) est la conceptualisation d'un pc-prop qui connecte la propriété-spec (coul-noir) à un Atome-Sing (#atom). Ce pc-prop représente l'état « quelque chose a la couleur noire » :

$(PROP_{prop-coul-noir} ; (\#atom)^{ayant-coul}, (coul-noir)^{prop-coul})_{prop-coul-noir}$

ǒ La classe paramétrique (#COUL) spatialise les liens d'assemblage entre la propriété (coul) et ses propriétés-assembleur. Ces liens sont co-ordonnés par le paramétrage dimensionnel de l'espace physique.

La propriété (coul) est le point de départ, et donc la propriété saillante, dans le processus d'assemblage.

1 L'adjectif 'noir' et le contenu informationnel

Le Rôle I-G \$ayant-cont-noir\$ est défini de cette manière :

$\lambda(\#CONTENU)^{ayant-cont\uparrow}$
 $(CONST_{ayant-cont-noir} ; (\$prop-cont-noir)^{ayant-cont\downarrow}, (\#CONTENU)^{ayant-cont\uparrow})$

ǒ Le paramètre (#CONTENU) spatialise l'assemblage de la propriété (contenu) dans la propriété concernant la notion d'information : (inf). Le contenu informationnel est donc une propriété assemblée dans (inf). Le contenu n'est qu'un aspect de l'information, un autre aspect serait la forme abstracto-dimensionnelle qui porte un contenu informatif. Dans un objet informatif —une idée, une information, une histoire...—, cette forme dimensionnelle peut être mesurée par rapport à la longueur : 'une longue histoire'.

2.1.2 La spatialisation et la co-spécification

Nous allons analyser les processus de spatialisation et de co-spécification de quelques expressions 'nom+noir'. Les précisions apportées par les lexèmes nominaux amèneront à nuancer et à mieux configurer les classes paramétriques des Rôles-G construits par les expressions de ce type.

1 (A) 'encre noire'

F DESCRIPTION INTUITIVE :

Cette combinaison particulière représente une situation de nature physique où on attribue la couleur noire à la substance non dimensionnelle correspondant à la manifestation physique de l'encre. Une telle combinaison ne représente donc pas :

- l'attribution d'un contenu qualitatif spécifique de nature informationnel, car l'encre ne peut pas être singularisée dans l'espace qualitatif de l'information,
- ni l'attribution de la couleur noire au contenant physique de la substance, car le contenant est une propriété externe non intériorisable de l'encre. Cela n'empêche pas que le contenant puisse être spatialisé dans d'autres types de combinaisons : par exemple, dans 'j'ai ouvert l'encre', ce qu'on ouvre est le couvercle du pot-contenant de la substance, c'est-à-dire ce qu'on spatialise directement est la propriété externe correspondant au contenant. Dans l'exemple suivant —la combinaison (B) 'voiture noire'—, nous traiterons plus en détail la problématique concernant les propriétés externes, le degré de centralité et

l'intériorisation.

Enfin, nous décrivons le processus de spécification comme une double opération s'appliquant dans les deux sens : le nom 'encre' spécifie l'adjectif 'noir' et l'adjectif 'noir' spécifie à son tour le nom 'encre'.

F *DESCRIPTION TECHNIQUE* :

La forme nominale 'encre' est associée à l'Atome-Sing (#encre). Cet Atome-Sing possède la même structure de propriétés que (#vin) : la propriété primaire rassemble une propriété centrale —la substance massive (subs_{mass})—, et une propriété externe désignant le contenant : (surf&esp).

L'exploitation des marqueurs lexicaux du nominal et de l'adjectif amènent à appliquer le Rôle-G \$ayant-coul-noir\$ à l'assignement (#encre)^{ayant-coul↑}. Le Rôle-G \$ayant-cont-noir\$ ne peut pas être appliqué, car l'Atome-Sing (#encre) ne possède pas de propriétés co-ordonnées par l'espace qualitatif de l'information. Il n'y a donc pas d'ambiguïté.

Le processus de résolution de la seule opération constituant le Rôle1-G est le suivant :

(1) La spatialisation :

En premier lieu, les conditions atomiques de \$ayant-coul-noir\$, (#COUL), déclenchent la spatialisation de l'assemblage intégrant la couleur dans la substance massive. Ces conditions ne vont pas configurer la substance, (subs_{dén}), du contenant, car celui-ci est une propriété externe qui ne peut pas être intériorisée par un Rôle-G interne.

Étant donné que (subs_{mass}) est connectée à un contenant par un lien horizontal non assembleur, la spatialisation s'arrête au niveau de la substance :

$$(ASSEMB_{coul} ; (subs_{mass})^{assembleur}, (coul)^{assemblé}) = (subs_{mass} \& \underline{coul})$$

Le rôle pivot est celui de la propriété assemblée : le point de départ de l'assemblage. Par conséquent, c'est la couleur qui est mise en premier plan face à la substance, même si celle-ci est aussi spatialisée. L'Atome-Sing ainsi configuré est donc (#(subs_{mass}&coule)-encre). Cet objet rassemble toutes les propriétés du squelette-spec de (#encre), en mettant en profil la connexion spatialisée : le lien entre la couleur et la substance.

(2) La co-spécification :

En premier lieu, l'Atome-Sing (#(subs_{mass}&coule)-encre) spécifie la classe paramétrique configuratrice (#COUL).

En deuxième lieu, la propriété-spec du Domaine-Fixé, celle relative à la couleur noire, va venir spécifier la propriété saillante de l'Atome-Sing, i.e. la couleur.

Cette double spécification s'effectue au moyen de l'opération suivante :

$$(CONST_{\text{ayant-coul-noir}} ; (\$prop-coul-noir)^{\text{ayant-coul}\downarrow}, (\#(\text{subs}_{\text{mass}} \& \underline{\text{coul}})\text{-encre})^{\text{ayant-coul}\uparrow})$$

Cette opération combine deux pcs constituants, le Domaine-Fixé et l'Atome-Sing, dans un pc complexe catégorisé, par le principe RGa, comme un Atome-Sing. Comme dans le cas de combinaison d'un Domaine-Sing avec un Atome-Sing, le lien entre le Domaine-Fixé ($\$prop-coul-noir$) et l'Atome-Sing ($\#(\text{subs}_{\text{mass}} \& \underline{\text{coul}})\text{-encre}$) est un lien grammaticalisé. Il faut donc chercher la connexion de nature non grammaticale qui sert de base conceptuelle à cette grammaticalisation. Une telle connexion n'est rien d'autre que celle qui caractérise le pc-prop suivant :

$$(PROP_{\text{prop-coul-noir}} ; (\#(\text{subs}_{\text{mass}} \& \underline{\text{coul}})\text{-encre})^{\text{ayant-coul}}, (\text{coul-noir})^{\text{prop-coul}})_{\text{prop-coul-noir}}$$

Dans ce pc-prop, on attribue à l'Atome-Sing la propriété-spec (coul-noir). Ce pc-prop représente donc la situation où l'on connecte une substance à l'une de ses propriétés-spec ; en particulier, il désigne l'état « une substance a la couleur noire ». C'est cet état qui sert de base conceptuelle dans la grammaticalisation du Rôle-G $\$ayant-coul-noir\$$. Même si cet état désigne une relation verticale tout-partie, on n'a plus affaire à un lien grammatical. Un tel état, qui représente une configuration scénique particulière, est une espèce d'« horizontalisation » du Rôle-G.

Dans ce pc-prop, l'opérateur *PROP* conceptualise le pc-spec (coul-noir) comme une propriété de l'Atome-Sing ($\#(\text{subs}_{\text{mass}} \& \underline{\text{coul}})\text{-encre}$). Autrement dit, le pc-spec (coul-noir) devient une propriété-spec de l'encre.

Reprenons à nouveau l'opération de combinaison entre l'Atome-Sing et le Domaine-Fixé :

$$(CONST_{\text{ayant-coul-noir}} ; (\$prop-coul-noir)^{\text{ayant-coul}\downarrow}, (\#(\text{subs}_{\text{mass}} \& \underline{\text{coul}})\text{-encre})^{\text{ayant-coul}\uparrow})$$

Par le principe RGa, le résultat final de l'opération de co-spécification est l'Atome-Sing suivant :

$$(\#(\text{subs}_{\text{mass}} \& \underline{\text{coul-noir}})\text{-encre})$$

D'une part, cet Atome-Sing intègre le pc-spécification (noir) dans la propriété (coul) de son squelette de base. D'autre part, la temporalisation de repérage implicite à l'état « l'encre a une couleur noire » (état désigné par le pc-prop) est tronquée par la spatialisation de l'Atome-Sing. Cette temporalisation, qui configure le pc-prop, ne peut pas émerger car elle se conceptualise comme une connexion spatialisée à l'intérieur d'un Atome-Sing.

1 (B) 'voiture noire'

F *DESCRIPTION INTUITIVE* :

Cette combinaison particulière représente une situation de nature physique où on attribue la couleur noire à la surface extérieure dimensionnelle de la voiture. Cette combinaison n'admet

pas la situation d'attribution de la couleur à la surface intérieure de la voiture.

Cependant, les conditions portées par le lexème adjectival 'noir', telles que nous les avons définies, peuvent déclencher différentes spatialisations. Ces conditions peuvent spatialiser non seulement la couleur assemblée dans la surface extérieure, mais aussi la couleur assemblée dans la surface intérieure ainsi que celle assemblée dans la surface des parties constituantes : les roues, le volant, les sièges, etc. Autrement dit, une voiture noire serait donc une voiture entièrement noire, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Or, un tel raisonnement est bien sûr faux. La couleur d'une voiture n'est déterminée que par la couleur de la carrosserie extérieure, i.e. par la surface extérieure qui couvre le contenant intérieur.

Le problème n'est pas trivial. Il met en cause la distinction même entre propriété centrale (i.e. intériorisable) et externe (non intériorisable). Si la surface intérieure est une des propriétés centrales d'une voiture —car on peut accéder à ses dimensions physiques—, alors on devrait accéder aussi à sa couleur. Mais ce n'est pas le cas. En fait, notre distinction entre propriétés centrales et externes doit être nuancée et relativisée.

r CARACTÉRISATION FONCTIONNELLE D'UN ATOME-SING

Nous avons dit que l'Atome-Sing (#école) ne permettait pas l'intériorisation de la propriété concernant le groupe humain : l'expression 'petite école' mesure les dimensions de la superficie du bâtiment et du terrain associé, mais pas la taille des élèves ou des professeurs. Si on considère donc que le groupe humain est une propriété externe de l'école, alors cette propriété doit être fermée à toute possible intériorisation. Or, il est très facile de trouver des contre-exemples : les expressions 'école dynamique', 'école en grève' intériorisent l'aspect agentif de cette propriété.

Rappelons l'opération d'intériorisation défini au chapitre VI. D'après cette définition, l'intériorisation d'une propriété détermine une double ouverture : vers les informations spécifiques et vers les fonctionnalités accessibles à partir de ces informations. Si on analyse bien cette définition, on constate que *l'intériorisation d'une propriété n'est possible que lorsque les spécifications de cette propriété donnent accès à un espace fonctionnel suffisamment riche pour caractériser l'Atome-Sing, i.e. lorsque ces spécifications caractérisent l'objet par rapport à des informations fonctionnelles.*

Il est possible de faire un parallélisme entre l'opération d'intériorisation et le principe de « métonymie intégrée » de Kleiber (Kleiber G. 1994). D'après le principe de métonymie intégrée, une partie d'un objet peut caractériser le tout si elle est suffisamment représentative du tout. Autrement dit, une propriété peut caractériser un Atome-Sing, si elle permet l'accès à des fonctionnalités de l'Atome-Sing.

Retournons à l'école. La spécification de la taille des élèves et des professeurs n'ouvre pas l'accès à des fonctionnalités caractérisant l'école. Même si la plupart des élèves ou la plupart des professeurs sont grands par rapport à la moyenne, l'école n'est pas pour autant une grande école. La spécification de la taille du groupe humain de l'école n'ouvre pas l'accès à des fonctionnalités caractérisant l'école même. En revanche, la spécification de sa superficie

permet d'accéder, entre autres, à des informations concernant la quantité de professeurs qui y travaillent, la quantité d'élèves inscrits, l'espace qu'ils ont pour jouer, etc. Ce sont donc les dimensions de l'espace habitable, et non pas celles du groupe humain, qui caractérisent l'école.

Bien que la taille des personnes ne soit pas une propriété intériorisable par rapport à l'école, on peut cependant intérioriser la facette agentive du groupe humain, i.e. la propriété concernant le lien entre le groupe humain et ses activités. À partir de cette intériorisation, on peut ouvrir l'accès à des fonctionnalités qui caractérisent l'école même : le dynamisme avec lequel les activités extra-scolaires sont réalisées, par exemple. Les activités du groupe humain sont donc des propriétés caractérisant l'ensemble de l'école.

Grâce à cette révision du principe d'intériorisation, on peut déjà expliquer pourquoi une voiture noire se réfère uniquement à la surface extérieure. La spécification de la couleur d'un objet doit ouvrir l'accès, entre autres, à la fonctionnalité concernant la visualisation et l'identification perceptive de l'objet, c'est-à-dire que la surface colorée doit être accessible et visible du point de vue d'un observateur externe. Dans le cas d'une voiture, comme dans le cas d'un carton, une boîte, une maison, etc. la propriété ouvrant l'accès à cette fonctionnalité est la surface extérieure. L'information spécifique concernant la couleur d'une voiture ouvre donc l'accès à des fonctionnalités comme la visualisation ou l'identification quand elle s'attache à la surface extérieure. En d'autres termes, la surface extérieure est la partie qui caractérise une voiture par rapport à la spécification de la couleur. En revanche, la propriété visualisable d'une chambre, d'un couloir, d'une cour, etc. est la surface intérieure, i.e. la surface intérieure est la partie constituante qui caractérise ce type d'objets par rapport à la spécification de la couleur.

r LE DEGRÉ DE CENTRALITÉ D'UNE PROPRIÉTÉ

Il existe une correspondance étroite entre les informations spécifiques associées à une propriété et les conditions de son intériorisation (i.e. de son spatialisation interne). Plus une propriété ouvre des espaces fonctionnels qui caractérisent l'Atome-Sing, plus elle peut être intériorisée et spécifiée. La distinction entre les propriétés centrales et externes n'est donc plus une distinction absolue ; il s'agit plutôt d'une opposition graduelle :

Les propriétés "plus" centrales

Plus les spécifications d'une propriété ouvrent des espaces fonctionnels caractérisant l'Atome-Sing, plus la propriété est centrale par rapport à cet Atome-Sing.

Les propriétés "plus" externes

Moins les spécifications d'une propriété ouvrent des espaces fonctionnels caractérisant l'Atome-Sing, plus la propriété est externe par rapport à l'Atome-Sing.

Par conséquent, les propriétés centrales caractérisent mieux l'Atome-Sing que les propriétés externes puisque les premières ouvrent plus d'espaces fonctionnels que les deuxièmes.

r LE PRINCIPE QUI RÉGULE LA SPATIALISATION D'UNE PROPRIÉTÉ

Nous pouvons ainsi définir un principe de conceptualisation lexicale qui établit des contraintes conceptuelles sur les différents types de combinaison linguistique. Comme nous ne traiterons que la combinaison nom-adjectif, la définition de ce principe portera uniquement sur ce type de combinaison.

Un tel principe, appelé LEX, se situe au niveau des contraintes de nature lexicale. Il s'oppose, par conséquent, au principe grammatical de compositionnalité, qui se situe lui au niveau des contraintes de nature catégorielle.

Principe LEX de composition lexicale nom-adjectif

Une propriété d'un Atome-Sing peut être spatialisée par les conditions d'un adjectif (i.e. peut être intériorisée), si ces conditions apportent des spécifications qui ouvrent des espaces fonctionnels de l'Atome-Sing. En d'autres termes : dans une combinaison nom-adjectif, la propriété intériorisée caractérise l'Atome-Sing associé au nom par rapport à la spécification apportée par l'adjectif.

De cette manière, un adjectif peut se combiner avec un nom et spécifier une propriété constituante du nom lorsque le résultat de la spécification est une propriété-spec (i.e. une propriété spécifiée) qui ouvre un espace fonctionnel suffisamment riche pour pouvoir caractériser l'Atome-Sing associé au nom. La propriété spécifiée caractérise ainsi le tout (i.e. l'Atome-Sing) par rapport à la précision conceptuelle portée par l'adjectif.

L'explicitation de ce principe lexical ne rien d'autre qu'une reformulation plus nuancée du mécanisme d'intériorisation défini dans le chapitre VI. La nuance réside dans la relativisation de la notion de centralité à l'égard des propriétés.

F DESCRIPTION TECHNIQUE :

La forme nominale 'voiture' est associée à l'Atome-Sing (#voiture). Pour le moment, nous ne prendrons en compte que sa structure de propriétés non temporalisées. De ce point de vue, une voiture possède la même organisation interne qu'une boîte ou qu'un pot de confiture. Elle

est constituée par une surface interne, (surf_{int}), connectée à un espace intérieur, (esp), pour construire un contenant qui, à son tour, est connecté à une surface extérieure (surf_{ext}). Ces propriétés sont toutes, en principe, des propriétés centrales (et donc intériorisables) de (#voiture).

L'exploitation des marqueurs lexicaux du nominal et de l'adjectif amènent à appliquer le Rôle-G \$ayant-coul-noir\$ à l'assignement (#voiture)^{ayant-coul[†]}. Comme (#encre), l'Atome-Sing (#voiture) ne possède pas de propriétés co-ordonnées par l'espace qualitatif de l'information. Il n'y a donc pas non plus d'ambiguïté. Le processus de résolution de cette opération est le suivant :

(1) La spatialisation :

En prenant en compte les idées que nous venons d'esquisser, il faut d'abord préciser que les conditions atomiques de \$ayant-coul-noir\$, (#COUL), impliquent, par le principe LEX, la configuration d'une propriété ouverte à la fonctionnalité concernant la visualisation de la voiture. De cette manière, de telles conditions déclenchent la spatialisation de l'assemblage qui intègre la couleur et la substance dimensionnelle à la propriété associée directement à la visualisation de l'objet : la surface extérieure. La classe paramétrique (#COUL) ne va donc pas configurer la couleur de la surface intérieure, car cette propriété de la voiture n'est pas associée à une telle fonctionnalité.

Afin de différencier la configuration de la couleur assemblée dans la surface extérieure de celle qui assemble la couleur dans la surface intérieure, il faut distinguer deux précisions du Rôle-G \$ayant-coul-noir\$:

- D'une part, on a le Rôle-G \$ayant-surf_{ext}&coul-noir\$, où la classe paramétrique spatialise le lien entre (surf_{ext}) et (coul). Un tel Rôle-G est bâti à partir de l'exploitation de l'adjectif et des lexèmes nominaux comme 'boîte', 'carton', 'voiture', etc. En d'autres termes, pour ce type d'objets, la couleur pertinente est celle de la surface extérieure.
- D'autre part, on a le Rôle-G \$ayant-surf_{int}&coul-noir\$, où la classe paramétrique spatialise le lien entre (surf_{int}) et (coul). Ce Rôle-G est construit par des lexèmes nominaux comme 'chambre', 'couloir', 'cour', etc. Pour ces objets, la couleur pertinente est celle de la surface intérieure.

Le Rôle-G \$ayant-surf_{ext}&coul-noir\$ possède la classe paramétrique (SURF_{ext} &COUL), qui déclenche la spatialisation suivante :

$$\begin{aligned} (\text{ASSEMB}_{\text{coul}} ; (\text{subs}_{\text{dén}})^{\text{assembleur}}, (\text{coul})^{\text{assemblé}}) &= (\text{subs}_{\text{dén}} \& \underline{\text{coul}}) \\ (\text{ASSEMB}_{\text{coul}} ; (\text{surf}_{\text{ext}})^{\text{assembleur}}, (\text{subs}_{\text{mass}} \& \underline{\text{coul}})^{\text{assemblé}}) &= (\text{surf}_{\text{ext}} \& \underline{\text{coul}}) \end{aligned}$$

L'Atome-Sing ainsi configuré est donc (#(surf_{ext} & coul)-voiture). Cet objet rassemble toutes les propriétés du squelette-spec de (#voiture), en mettant en profil la connexion spatialisée : le lien entre la couleur et la surface extérieure.

(2) La co-spécification :

La double spécification s'effectue au moyen de l'opération suivante :

$(CONST_{\text{ayant-coul-noir}} ; (\$prop\text{-coul-noir})^{\text{ayant-coul}\downarrow}, (\#(\text{surf}_{\text{ext}}\&\underline{\text{coul}})\text{-voiture})^{\text{ayant-coul}\uparrow})$

Par le principe RGa, la valeur finale est l'Atome-Sing :

$(\#(\text{surf}_{\text{ext}}\&\underline{\text{coul-noir}})\text{-voiture})$

qui représente une voiture configurée à partir de l'assemblage de la couleur noire dans la surface extérieure.

1 (C) 'stylo noir'

F DESCRIPTION INTUITIVE :

Cette combinaison représente au moins deux situations de nature physique : une situation où on attribue la couleur noire à la surface extérieure dimensionnelle du stylo, c'est-à-dire au contenant, et une situation où on attribue la couleur à l'encre qui détermine le type d'écriture du stylo.

Par le principe LEX, on constate que :

- La spécification de la couleur de la surface extérieure du stylo par l'adjectif 'noir' ouvre un espace fonctionnel relatif à la visualisation de la forme externe du stylo. Par conséquent, la surface extérieure caractérise le stylo par rapport à la spécification de la couleur du contenant externe.
- La spécification de la couleur de la substance contenue dans le stylo (i.e. de l'encre) par l'adjectif 'noir' ouvre un espace fonctionnel relatif à la visualisation de l'écriture du stylo. Par conséquent, l'encre caractérise le stylo par rapport à la spécification de la couleur de son écriture.

F DESCRIPTION TECHNIQUE :

La forme nominale 'stylo' est associée à l'Atome-Sing (#stylo), qui possède une structure de propriétés très similaire à (#bouteille). La différence fondamentale entre ces deux Atomes-Sing est que la substance massive, ($\text{subs}_{\text{mass}}$), à l'intérieur du contenant est beaucoup plus centrale pour le stylo que pour la bouteille. Autrement dit, l'encre contenue dans le stylo est une propriété qui donne accès à plus de fonctionnalités caractérisant le stylo que ne le fait le liquide contenu dans la bouteille. En particulier, l'encre d'un stylo est directement liée à l'activité d'écriture, activité qui fait partie des fonctions primaires d'un stylo.

Par le principe LEX, la couleur peut spécifier par conséquent au moins deux des propriétés d'un stylo : d'une part, le contenant extérieur visualisable permettant l'identification du stylo (comme 'voiture', 'boîte', 'pot de confiture'), d'autre part, l'encre par rapport à la

manifestation visible de son écriture.

L'exploitation des marqueurs lexicaux du nominal et de l'adjectif amènent à appliquer le Rôle-G \$ayant-coul-noir\$ à l'assignement $(\#stylo)^{ayant-coul\uparrow}$. Comme l'encre et la voiture, un stylo ne possède pas de propriétés co-ordonnées par l'espace qualitatif de l'information. Une fois de plus, il n'y a pas d'ambiguïté.

Le processus de résolution de la seule opération constituant le Rôle1-G est le suivant :

(1) La spatialisation :

Les conditions atomiques de \$ayant-coul-noir\$, $(\#COUL)$, déclenchent deux spatialisations incompatibles :

• D'une part, l'assemblage intégrant la couleur et la substance dimensionnelle dans la surface extérieure :

$$\begin{aligned} (ASSEMB_{coul} ; (subs_{dén})^{assembleur}, (coul)^{assemblé}) &= (subs_{dén} \& \underline{coul}) \\ (ASSEMB_{coul} ; (surf_{ext})^{assembleur}, (subs_{mass} \& \underline{coul})^{assemblé}) &= (surf_{ext} \& \underline{coul}) \end{aligned}$$

• D'autre part, l'assemblage intégrant la couleur dans la substance massive (i.e. l'encre) :

$$(ASSEMB_{coul} ; (subs_{mass})^{assembleur}, (coul)^{assemblé}) = (subs_{mass} \& \underline{coul})$$

À partir de ces deux assemblages, on peut configurer deux Atomes-Sing opposés en ce qui concerne la spatialisation : $(\#(surf_{ext} \& \underline{coul})-stylo)$ et $(\#(subs_{mass} \& \underline{coul})-stylo)$. Cette double spatialisation amène à un cas d'indétermination de nature polysémique. Afin de différencier la configuration de la couleur assemblée dans la surface de celle qui assemble la couleur dans la substance massive, on doit effectuer deux précisions du Rôle-G \$ayant-coul-noir\$: d'une part \$ayant-surf&coul-noir\$, et d'autre part \$ayant-subs_{mass}&coul-noir\$. Les marqueurs lexicaux de l'expression 'stylo rouge' ne permettent pas de préciser lequel des deux Rôles-G doit être bâti.

(2) La co-spécification :

Les deux spatialisations déclenchées par ces deux Rôles-G déterminent deux processus de co-spécification séparés :

$$\begin{aligned} (CONST_{ayant-coul-noir} ; (\$prop-coul-noir)^{ayant-coul\downarrow}, (\#(surf_{ext} \& \underline{coul})-stylo)^{ayant-coul\uparrow}) \\ (CONST_{ayant-coul-noir} ; (\$prop-coul-noir)^{ayant-coul\downarrow}, (\#(subs_{mass} \& \underline{coul})-stylo)^{ayant-coul\uparrow}) \end{aligned}$$

Par le principe RGa, on obtient deux Atomes-Sing spécifiés : $(\#(surf_{ext} \& \underline{coul-noir})-stylo)$ et $(\#(subs_{mass} \& \underline{coul-noir})-stylo)$. Le traitement de l'expression 'stylo noir' donne donc accès aux informations concernant, soit la surface extérieure noire du stylo, soit l'encre noire qu'il contient.

1 (D) ‘livre noir’

F DESCRIPTION INTUITIVE :

Cette combinaison représente au moins deux situations : une situation de nature qualitative où on attribue un type de contenu à la facette informationnelle du livre, et une situation de nature physique où on attribue la couleur noire à sa surface extérieure, en l'occurrence à la couverture du livre.

Par le principe LEX, on peut constater que :

- La spécification du contenu informationnel d'un livre par l'adjectif 'noir' ouvre l'espace fonctionnel concernant la lecture et l'écriture du livre. En fait, le constituant informationnel caractérise le livre par rapport à la spécification du type de contenu porté par 'noir'.
- La spécification de la surface extérieure d'un livre par l'adjectif 'noir' ouvre l'espace fonctionnel concernant la visualisation externe du livre. La surface extérieure (i.e. la couverture) caractérise le livre par rapport à la spécification de la couleur visualisable.

F DESCRIPTION TECHNIQUE :

L'Atome-Sing (#livre), comme d'ailleurs (#page), (#texte), (#roman), etc., possède deux propriétés, (surf) et (inf), co-ordonnées par deux espaces de singularisation différents : l'espace physique et l'espace qualitatif de l'information. On peut toutefois opposer (#livre) et (#page) à (#texte) et (#roman) relativement au degré de centralité de la propriété (surf). Pour les deux premiers, la surface physique est un accès à des fonctionnalités concernant, non seulement la localisation spatiale, mais aussi la visualisation et même les activités associées à des mesures dimensionnelles. Pour les deux derniers, (#texte) et (#roman), en revanche, la surface physique coupe l'accès aux fonctionnalités relatives à la visualisation et aux dimensions physiques.

Ces différences ont des conséquences significatives par rapport au principe LEX. D'un côté, la grande ouverture fonctionnelle de (#livre) et (#page) permet l'intériorisation de la couleur de la surface extérieure et de la taille physique : ‘page blanche’, ‘page large’, ‘livre large’, etc. De l'autre côté, les restrictions fonctionnelles de (#texte) et (#roman) empêchent de telles intériorisations : ??‘texte large’, ??‘roman large’, ??‘texte blanc’...

Par conséquent, l'exploitation des marqueurs lexicaux du nominal ‘livre’ et de l'adjectif ‘noir’ ne permettent pas de préciser si le Rôle-G à bâtir est \$ayant-surf_{ext}&coul-noir\$ ou \$ayant-cont-noir\$. Étant donné que ces deux Rôles-G se distinguent par rapport à la nature même des situations qu'on leur associe (la couleur matérielle et le contenu informatif), on a donc affaire à un cas d'ambiguïté.

— Premièrement, l'application de \$ayant-cont-noir\$ à l'assignement (#livre)^{ayant-cont[↑]} donnerait lieu aux opérations de spatialisation et de co-spécification suivantes :

la classe paramétrique de \$ayant-cont-noir\$, (#CONT), déclenche l'assemblage intégrant le contenu à la région informative (inf) :

(*ASSEMB*_{cont} ; (inf)^{assembleur}, (cont)^{assemblé}) = (inf&cont)

À partir de cette spatialisation, on peut configurer l'Atome-Sing (#(inf&cont)-livre) qui, grâce au processus de co-spécification, devient (#(inf&cont-noir)-livre). Cet objet représente un livre qui spatialise la connexion entre son contenu et la région informative.

La spécification particulière de la propriété concernant le contenu informatif, (cont-noir), dépend du type de nominal qui se combine avec l'adjectif 'noir'. Par exemple, le nom 'roman' ne spécifie pas de la même manière la propriété (cont-noir) que 'livre' ou que 'journée'. Dans l'expression 'roman noir', le nom spécifie le contenu informatif (cont-noir) comme un type de genre littéraire : une catégorie de romans policiers. Dans une 'journée noire', en revanche, la spécification porte sur l'information concernant les événements qui se déroulent dans l'espace temporel désigné par 'journée'. Bref, lors du processus de co-spécification, non seulement l'adjectif spécifie un aspect du nom, mais le nom spécifie et précise aussi une acception particulière de l'adjectif.

Par rapport à (#livre), la propriété (cont-noir) précise la région informative en lui attribuant un contenu sombre, pessimiste, négatif... Cette intériorisation particulière ouvre l'accès aux fonctionnalités relatives à l'écriture et la lecture du livre.

Par ailleurs, il est important de différencier le contenu d'une information —la propriété (cont)— de sa forme abstracto-linguistique —la propriété (forme). Ainsi par exemple 'livre court' spatialise l'assemblage de la forme dimensionnelle dans la région informative : (inf&forme-court). Ce qui est mesuré est la longueur de la forme du texte informatif. La forme linguistique et le contenu s'assemblent dans la propriété (inf) de manière similaire à, par exemple, l'assemblage de la couleur et de la texture dans (subs).

— Deuxièmement, l'application de \$ayant-surf_{ext}&coul-noir\$ à l'assignement (#livre)^{ayant-surf&coul[↑]} donnerait lieu aux spatialisation et co-spécification suivantes :

la classe paramétrique de \$ayant-surf_{ext}&coul-noir\$, (#SURF_{ext}&COUL), déclenche l'assemblage intégrant la couleur et la substance dimensionnelle à la surface extérieure. À partir de cette spatialisation, on configure l'Atome-Sing (#(surf_{ext}&coul)-livre) qui, suite au processus de co-spécification, devient (#(surf_{ext}&coul-noir)-livre). Une telle intériorisation ouvre l'accès, entre autres, à des fonctionnalités concernant la visualisation du livre.

1 (E) 'couleur noire'

La combinaison 'couleur noire' représente au moins deux situations : une situation de nature physique qui attribue la couleur noire à la substance matérielle où se manifeste la couleur, et une situation abstraite où on précise la région qualitative de la couleur au moyen d'une sous-région particulière relative au noir.

La forme nominale 'couleur' est associée à l'Atome-Sing (#couleur). La structure de propriétés de cet Atome-Sing est assez proche de celle de (#vin) et de (#encre). La propriété (coul) peut se spatialiser, ou bien par rapport aux co-ordonnées de l'espace physique, ou bien

par rapport aux co-ordonnées d'un espace qualitatif : l'espace abstrait des couleurs. Cette ambiguïté quant à l'espace de singularisation est indépendante des conditions imposées par la marque lexicale d'un adjectif comme 'noir' ; elle est plutôt liée aux conditions de singularisation du nominal. Par exemple, 'de la couleur' et 'beaucoup de couleur' imposent une singularisation dans l'espace physique. En revanche 'une couleur' et 'la couleur' se singularisent dans l'espace abstracto-qualitatif. En fait, tous les nominaux donnant lieu à une lecture massive portent avec eux une double singularisation.

Supposons que les marqueurs morpho-syntactiques et lexicaux de l'expression 'de la couleur noire' déclenchent l'application de \$ayant-sub&coul-noir\$ à (#coul)^{ayant-coul↑}. Le résultat sera la spatialisation de l'assemblage de (coul) dans (subs). À la fin du processus de co-spécification, on obtiendrait l'Atome-Sing spécifique (#subs&coul-noir).

En revanche, les marqueurs morpho-syntactiques et lexicaux de l'expression 'une couleur noire' déclencheraient l'application de \$ayant-qual&coul-noir\$ à (#coul)^{ayant-coul↑}. Le résultat serait la spatialisation de l'assemblage de (coul) dans la région qualitative (qual). À la fin du processus de co-spécification, on obtiendrait l'Atome-Sing spécifique (#qual&coul-noir).

L'Atome-Sing (#subs&coul-noir) ouvre l'accès à des fonctionnalités comme la visualisation : 'voir de la couleur noire partout'. Tandis que (#qual&coul-noir) pointerait plutôt vers des fonctionnalités qualitatives : 'aimer la couleur noire', par exemple.

Par le principe LEX, on peut constater que :

- La spécification de la facette physico-substantielle de la couleur par l'adjectif 'noir' ouvre l'espace fonctionnel relatif à la visualisation. En effet, la couleur est caractérisée par sa manifestation substantielle visualisable dans l'espace physique .
- La spécification de la facette abstracto-qualitative de la couleur par l'adjectif 'noir' ouvre des espaces fonctionnels concernant, par exemple, les jugements esthétiques. La couleur est ainsi caractérisée par la région particulière qui occupe dans l'espace qualitatif.

L'expression complexe 'couleur noire' présente des similitudes et des différences par rapport à l'expression nominale 'noir' (dans le sens de la couleur noire).

En ce qui concerne les similitudes, le nom 'noir' est associé à un Atome-Sing, (#noir), dont la structure de propriétés est presque identique à celle de l'Atome (#coul). Dans le même ordre d'idées, la propriété (noir), comme d'ailleurs la propriété (coul), peut aussi se spatialiser soit par rapport aux co-ordonnées de l'espace physique, soit par rapport aux co-ordonnées d'un espace qualitatif : l'espace des couleurs.

Les marqueurs morpho-syntactiques et lexicaux de l'expression 'du noir' déclenchent la spatialisation de l'assemblage de (noir) dans (subs). Une telle spatialisation donne lieu à l'Atome-Sing (#subs&noir).

Les marqueurs morpho-syntactiques et lexicaux de l'expression 'le/un noir' déclenchent la spatialisation de l'assemblage de (noir) dans la région qualitative des couleurs (coul). Cette spatialisation donne lieu à (coul&noir). Ici, la propriété (coul) représente la région qualitatif-

dimensionnelle dans laquelle les propriétés rassemblées dans (noir) se localisent.

En ce qui concerne les différences, les expressions ‘couleur noire’ et ‘noir’ s’opposent par rapport à la conceptualisation de la connexion entre (coul) et (noir). Dans l’expression complexe, cette connexion est une propriété-spec, notée (coul-noir), qui représente le fait que l’information (noir) est un pc-spécification attaché à la propriété (coul). La propriété-spec (coul-noir) reste indéterminée par rapport à la spatialisation et à la singularisation de l’Atome-Sing. En revanche, dans l’expression nominale ‘noir’, la connexion (coul&noir) se manifeste comme un lien d’assemblage spatialisé et singularisé dans les co-ordonnées d’un espace qualitatif. De cette manière le pc (noir) n’est plus une simple information spécifique (i.e. un pc-spécification), mais une propriété se combinant avec (coul) pour bâtir une configuration particulière d’un Atome-Sing qui cherche à se singulariser dans l’espace qualitatif.

Plus précisément, alors que la connexion de spécification (coul-noir) ne représente qu’une propriété-spec d’un Atome-Sing susceptible de se singulariser dans l’espace physique ou dans l’espace qualitatif, le lien (coul&noir), lui, caractérise la singularisation de nature qualitative de l’Atome-Sing (#coul&noir), associé à une expression comme ‘un/le noir’.

On peut constater encore une fois que la flexibilité des outils conceptuels que nous manipulons s’adapte aux mécanismes de conceptualisation linguistique qui organisent les mêmes connexions d’un paquet conceptuel de différentes manières : ‘couleur noire’ et ‘noir’, par exemple. Cette flexibilité contraste avec la rigidité du lien entre les expressions de la langue et les entités de l’univers d’interprétation de la logique des prédicats (univers présenté de manière informelle au chapitre I). Dans cet univers d’interprétation, l’expression nominale ‘noir’ ainsi que l’adjectif ‘noir’ sont associés à une même entité sémantique : le prédicat unaire **Noir**. Les différences structurales liées à la conceptualisation ne peuvent donc pas être traitées dans le cadre de cette logique.

2.1.3 *Résumé : le différentes classes de Rôles-G associées à l’adjectif ‘noir’*

Dans la figure 1, nous illustrons l’arbre hiérarchique représentant les Rôles-G associés à l’adjectif ‘noir’ qui précisent différents types de spatialisations. Chaque Rôle-G possède une classe paramétrique configuratrice particulière.

Les niveaux supérieurs opposent les Rôles-G par rapport à leur spatialisation dans différents espaces de singularisation :

\$ayant-coul-noir\$ / \$ayant-cont-noir\$
\$ayant-qual&coul-noir\$ / \$ayant-sub&coul-noir\$

Les branches inférieures opposent les Rôles-G par rapport à leur spatialisation dans le même espace de singularisation :

\$ayant-sub_{mass}&coul-noir\$ / \$ayant-surf&coul-noir\$
\$ayant-surf_{ext}&coul-noir\$ / \$ayant-surf_{int}&coul-noir\$

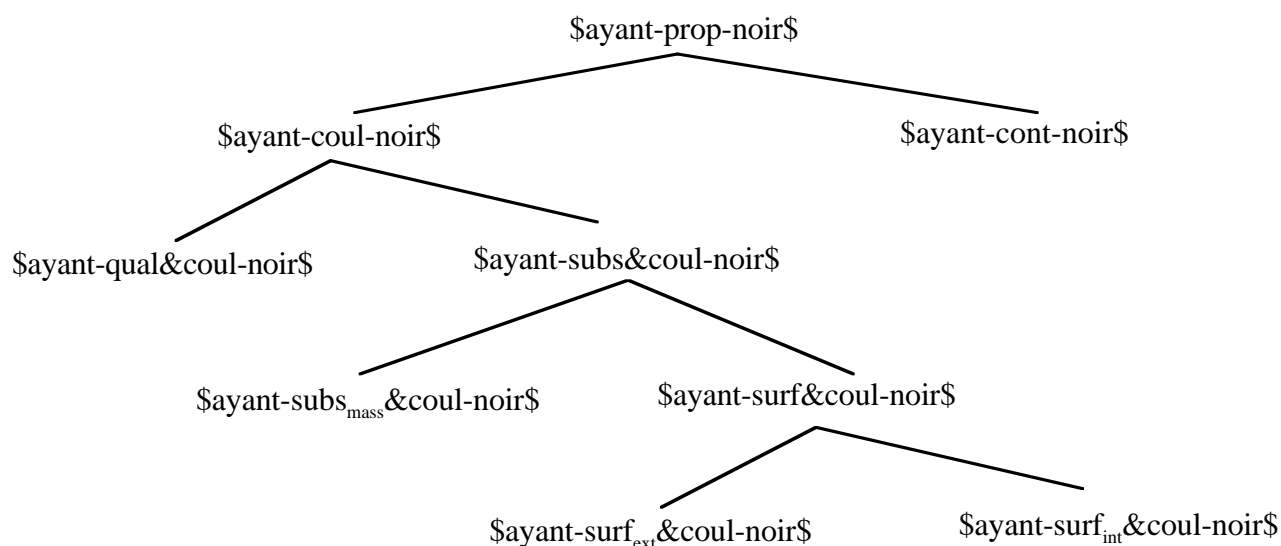


Figure 1 : classes de Rôles-G associés à l'adjectif 'noir'

En ce qui concerne la notion d'indétermination : le Rôle-G $\$ayant-prop-noir\$$ est ambigu par rapport à ces deux précisions possibles : $\$ayant-coul-noir\$$ et $\$ayant-cont-noir\$$. Les deux précisions sont liées à différents types de situations. Ensuite, le Rôle-G $\$ayant-coul-noir\$$ est polysémique par rapport aux précisions $\$ayant-qual&coul-noir\$$ et $\$ayant-subst&coul-noir\$$. Ce dernier est encore polysémique par rapport à $\$ayant-subst_{mass}&coul-noir\$$ et $\$ayant-surf&coul-noir\$$. Et finalement, la couleur de la surface est à son tour polysémique par rapport à $\$ayant-surf_{ext}&coul-noir\$$ et $\$ayant-surf_{int}&coul-noir\$$.

2.2 L'adjectif 'grand'

2.2.1 Les classes paramétriques imposées par l'adjectif

L'exploitation du lexème 'grand' bâtit le Rôle-G $\$ayant-\mathfrak{R}prop-grand\$$ (le symbole « \mathfrak{R} » correspond à l'opération de relativisation). Ce Rôle-G peut être précisé par deux Rôles-G — $\$ayant-\mathfrak{R}dim-grand\$$ et $\$ayant-\mathfrak{R}mode-grand\$$ — opposés par rapport au type de situation qui les caractérise. D'une part, le Rôle-G $\$ayant-\mathfrak{R}dim-grand\$$ se caractérise par rapport à une situation dont les participants sont des propriétés co-ordonnées dans l'espace physique : les dimensions physiques. D'autre part, le Rôle-G $\$ayant-\mathfrak{R}mode-grand\$$ se caractérise, en revanche, par rapport à une situation constituée par des propriétés co-ordonnées dans l'espace temporel : la manière dont une création ou une activité ont été effectuées.

Le marqueur lexical de la forme 'grand' bâtit donc un Rôle-G ambigu.

1 L'adjectif 'grand' et les dimensions physiques

Le Rôle1-G \$ayant- \mathfrak{R} dim-grand\$ est défini de cette manière :

$$\lambda(\#DIM)^{\text{ayant-dim}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{ayant-dim-grand}} ; (\mathfrak{prop}\text{-}\mathfrak{R}\text{dim-grand})^{\text{ayant-grand}\downarrow}, (\#DIM)^{\text{ayant-dim}\uparrow})$$

Le Domaine-Fixé ($\mathfrak{prop}\text{-}\mathfrak{R}\text{dim-grand}$) est la conceptualisation d'un pc-prop qui connecte la propriété-spec ($\mathfrak{R}\text{dim-grand}$) à un Atome-Sing ($\#atom$). La propriété-spec représente la connexion qui attache une information spécifique concernant une grande valeur dans une échelle à la propriété rassemblant les dimensions physiques. La valeur spécifique est relativisée par l'opérateur \mathfrak{R} . Le pc-prop désigne donc l'état « quelque chose a de grandes dimensions physiques » :

$$(\text{PROP}_{\text{prop-dim--grand}} ; (\#atom)^{\text{ayant-dim}\downarrow}, (\mathfrak{R}\text{dim-grand})^{\text{prop-dim}\uparrow})_{\text{prop-dim-grand}}$$

La propriété-spec ($\mathfrak{R}\text{dim-grand}$) n'est pas une simple spécification d'une dimension, elle intègre aussi le processus de relativisation \mathfrak{R} . Ce processus est le suivant :

Opération de relativisation :
 $(\geq_{\text{grand}} ; (\text{dim}_{\text{grand}})^{\text{grand}}, (_)^{\text{réf}})$

L'opérateur scénique relativisateur \geq_{grand} connecte une dimension pivot, $(\text{dim}_{\text{grand}})$, à un point de référence de sorte que le résultat soit une dimension relativisée par rapport à la dimension de référence ; en particulier, ce qu'on obtient est une dimension plus grande que celle du point de référence. L'opération de relativisation se déclenche lorsqu'on assigne une dimension au rôle $(_)^{\text{réf}}$. La dimension assignée est celle qui est mise en profil dans l'Atome-Sing, c'est-à-dire que le point de référence est la dimension physique spécifique de l'Atome-Sing configuré par les conditions du Rôle-G. On assigne donc une dimension de référence après avoir spatialisé l'Atome-Sing. La résolution de l'opération de relativisation s'intègre dans le processus même de co-spécification. Nous y reviendrons donc plus tard.

Nous appelons « Rôle-G relatif » le Rôle-G dont le Domaine-Fixé intègre une opération de relativisation. Face aux Rôles-G relatifs, on peut situer les « Rôles-G absolus », dont \$ayant-coul-noir\$ et \$ayant-cont-noir\$ sont deux cas particuliers. Dans le chapitre 1, nous avons montré que les approches logico-formelles traitent la relativisation de deux manières différentes :

- Lorsque l'adjectif est associé à un prédicat unaire, la relativisation est une restriction conceptuelle apportée par un postulat d'interprétation. Ce postulat sous-catégorise les prédicats comme étant des prédicats relatifs.
- Lorsque l'adjectif est associé à une fonction de prédicats dans des prédicats, la relativisation s'identifie avec le processus même de construction de la catégorie, i.e. avec la fonction de prédicats dans des prédicats. Cette fonction restreint l'extension du prédicat nominal et relativise l'adjectif par rapport à cette extension.

Dans le premier cas, la relativisation est une restriction externe à la catégorie (i.e. au prédicat) et au processus de composition. Il s'agit d'une restriction conceptuelle qui porte sur le type de situation présupposé par l'expression. En d'autres termes, on a affaire à une restriction indépendante des mécanismes abstraits de catégorisation et de combinaison catégorielle. Dans le deuxième cas, la relativisation ne se différencie pas du processus même de catégorisation. On ne peut donc pas détacher la relativisation de la structure interne de la catégorie. Dans notre modèle, en revanche, cette opération se situe à l'intérieur du mécanisme de construction de la relation grammaticale, i.e. à l'intérieur, non pas de la structure catégorielle, mais du mécanisme de combinaison linguistique. De cette manière, la relativisation se présente comme une opération qui s'intègre au processus d'élaboration du sens de l'expression complexe, sans transformer la structure catégorielle des Entités combinées (le Domaine-Fixé et l'Atome-Sing).

ǒ La classe paramétrique (#DIM) spatialise le lien d'assemblage entre la propriété (dim) et son assembleur : la surface dimensionnelle (surf). La propriété (dim) est le point de départ, et donc la propriété saillante, dans le processus d'assemblage.

1 L'adjectif 'grand' et la manière de faire quelque chose

Le Rôle1-G \$ayant-℞mode-grand\$ est défini de cette manière :

$$\lambda(\#MODE)^{\text{ayant-mode}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{ayant-mode-bien}} ; (\$prop-\mathfrak{R}\text{mode-bien})^{\text{ayant-mode}\downarrow}, (\#MODE)^{\text{ayant-mode}\uparrow})$$

ǒ La propriété-spec (℞mode-bien) du Domaine-Fixé intègre aussi un processus de relativisation :

Opération de relativisation :

$$(\geq_{\text{bien}} ; (\text{mode}_{\text{bien}})^{\text{bien}}, (_)^{\text{réf}})$$

Le pc (mode_{bien}) représente une valeur sur l'échelle de la qualification modale. Cette même échelle est aussi intégrée dans un des sens des adjectifs 'bon' et 'mauvais' et des adverbes 'bien' et 'mal'.

ǒ La classe paramétrique (#MODE) spatialise l'assemblage de (mode) dans sa propriété-assembleur : un pc-temporalisé représentant une fonctionnalité de l'Atome-Sing.

2.2.2 La spatialisation et la co-spécification

Les précisions apportées par les lexèmes nominaux nous amèneront à mieux configurer les classes paramétriques des Rôles-G construits par les expressions avec l'adjectif 'grand'.

Les marqueurs lexicaux de 'voiture' et 'grand' permettent de construire aussi bien le Rôle-G \$ayant-℞dim-grand\$ que \$ayant-℞mode-bien\$. Cette double construction implique une indétermination de type « ambiguïté ». Nous allons d'abord analyser la construction et

l'application de \$ayant-\mathfrak{R}dim-grand\$ à (#voiture)^{ayant-dim↑}.

1 (F') 'grande voiture' (dimensions physiques)

F DESCRIPTION INTUITIVE :

La combinaison 'grande voiture' représente au moins trois situations : une situation de nature physique où on attribue une dimension à la surface extérieure de la voiture, une situation de nature physique où on attribue une dimension à l'espace intérieur, et une situation de nature qualitative où on attribue une qualification modale à la fabrication de la voiture. Nous allons d'abord traiter les situations de nature physique.

Comme nous l'avons déjà dit, parmi les propriétés de (#voiture), on a deux types de surfaces dimensionnelles : la surface extérieure et la surface intérieure se connectant avec l'espace pour construire un contenant. Aussi bien la surface extérieure que le contenant intérieur rassemblent des dimensions physiques qui ouvrent l'accès à des fonctionnalités caractérisant l'Atome-Sing. De cette manière, les dimensions de la surface extérieure pointent notamment vers la fonctionnalité relative à la localisation de l'Atome-Sing. Plus l'Atome-Sing est grand, plus l'emplacement où il se situe est grand. Dans le même ordre d'idées, les dimensions du contenant interne pointent vers la fonctionnalité concernant la capacité à localiser d'autres objets : plus l'espace-lieu localisateur est grand, plus d'objets il peut contenir. Bref, par le principe LEX, la surface extérieure et le contenant interne caractérisent l'Atome-Sing par rapport aux dimensions physiques. Cette caractérisation se manifeste par l'ouverture à différents types de fonctionnalités de l'Atome-Sing.

Il y a une différence fondamentale entre le couple d'adjectifs dimensionnels 'grand/petit' et d'autres couples comme 'long/court', 'large/étroit', 'haut/bas' ou 'épais/mince'. Ces derniers couples, par le principe LEX, spatialisent des dimensions en s'ouvrant à une fonctionnalité bien précise : la visualisation. Par exemple, l'adjectif 'long' intériorise la dimension visualisée comme étant la plus étendue d'un objet (en terminologie de Bierwich et Lang : « la dimension maximale »), l'adjectif 'haut' intériorise la dimension visualisée sur l'axe vertical, etc. (Bierwich M. 1989, Lang E. et autres, 1991).

En revanche, le couple 'grand/petit', par le principe LEX, spatialise les dimensions les plus représentatives en s'ouvrant non pas uniquement à la visualisation, mais aussi à d'autres types de fonctionnalités de l'objet :

- L'expression 'grande bouteille' intériorise les dimensions de l'espace-volume intérieur de la bouteille lorsqu'elle est conçue comme un contenant (i.e. comme un objet dont la fonction est de localiser d'autres objets). Elle peut aussi intérioriser les dimensions de la surface extérieure lorsqu'elle est conçue comme un objet à localiser (par exemple dans un compartiment du frigo).
- L'expression 'grande chambre' intériorise les dimensions de la superficie et non celles de l'espace-volume intérieur de la chambre, car les objets se localisent sur les murs, le plancher et le plafond de la chambre.

- L'expression 'grande table' intériorise les dimensions de la superficie de la planche horizontale de la table, et non pas son épaisseur ni la longueur des pieds, car les objets se localisent sur la surface de la planche.
- L'expression 'grande règle' intériorise la longueur de la règle et non pas sa largeur ni son épaisseur, car la fonctionnalité d'une règle est de mesurer un autre objet par rapport à sa propre longueur.

Enfin, outre la polysémie concernant le type de situation décrite par l'adjectif, le contenu conceptuel associé à 'grand' implique aussi une notion de relativité. Une voiture est grande par rapport à une moyenne, en particulier par rapport à la moyenne des voitures. Nous traiterons techniquement le phénomène de la relativisation à l'intérieur même du mécanisme de co-spécification : le nom 'voiture' spécifie l'adjectif 'grand' en apportant une information relative à la taille moyenne des voitures, et l'adjectif 'grand' spécifie 'voiture' en apportant l'information d'un degré supérieur par rapport à cette moyenne. Cette même démarche sera appliquée à toutes les combinaisons avec un adjectif relatif.

F DESCRIPTION TECHNIQUE :

Étant donné que les dimensions d'une voiture ouvrent l'accès à deux types de fonctionnalités, alors le Rôle-G \$ayant-ℝdim-grand\$, associé à l'expression 'grande voiture', déclenche deux spatialisations opposées. Les processus de spatialisation et ensuite de co-spécification sont mis en oeuvre de cette manière :

(1) La spatialisation :

La classe paramétrique de \$ayant-ℝdim-grand\$, (#DIM), déclenche une double spatialisation. D'une part, l'assemblage des dimensions physiques dans la surface extérieure :

$$(ASSEMB_{dim} ; (surf_{ext})^{assembleur}, (dim)^{assemblé}) = (surf_{ext} \& \underline{dim})$$

Et d'autre part, l'assemblage des dimensions physiques dans le contenant :

$$(ASSEMB_{dim} ; (surf_{int} \& \text{esp})^{assembleur}, (dim)^{assemblé}) = (contenant \& \underline{dim})$$

Les Atomes-Sing configurés sont : (#(surf_{ext} & dim)-voiture) et (#(contenant & dim)-voiture). Cette double spatialisation implique une indétermination de nature polysémique : L'expression 'grande voiture' ne précise pas si on se réfère aux dimensions extérieures ou intérieures de la voiture. Par conséquent, les marqueurs lexicaux de cette expression bâtissent deux Rôles-G : \$ayant-ℝsurf_{ext} & dim-grand\$ et \$ayant-ℝcontenant & dim-grand\$, dont les classes paramétriques sont respectivement (#SURF_{ext} & DIM) et (#CONTENANT & DIM).

(2) La co-spécification :

Prenons comme exemple le processus de co-spécification déclenché par l'application de $\$ayant-\mathfrak{R}surf_{ext}\&dim-grand\$$ à $(\#voiture)^{ayant-dim\uparrow}$.

— En premier lieu, l'Atome-Sing $(\#(surf_{ext}\&dim)-voiture)$ spécifie la classe paramétrique configuratrice $(\#SURF_{ext}\&DIM)$. Cette spécification déclenche la résolution du processus de relativisation :

$$(\geq_{grand} ; (dim_{grand})^{grand}, ((surf_{ext}\&dim)_{voiture})^{réf}) = ((surf_{ext}\&dim-grand)_{voiture})$$

La propriété $((surf_{ext}\&dim)_{voiture})$ représente la dimension spécifique mise en profil dans $(\#(surf_{ext}\&dim)-voiture)$, i.e. la dimension caractérisant la surface extérieure des voitures. Cette dimension spécifique joue le rôle de point de référence dans l'opération de relativisation. En fait, la propriété $((surf_{ext}\&dim)_{voiture})$ est une propriété-spec attachant une valeur particulière aux dimensions de la surface d'une voiture.

Le résultat de l'opération, la propriété $((surf_{ext}\&dim-grand)_{voiture})$, relativise l'information contenue dans le Domaine-Fixé $(\$prop-\mathfrak{R}surf_{ext}\&dim-grand)$. On obtient donc le Domaine-Fixé relativisé :

$$(\$prop-(surf_{ext}\&dim-grand)_{voiture})$$

Cet objet contient la propriété-spec $((surf_{ext}\&dim-grand)_{voiture})$ désignant une grande dimension de la surface extérieure par rapport aux dimensions des voitures.

— En deuxième lieu, l'information du Domaine-Fixé relativisé spécifie la propriété saillante de l'Atome-Sing, i.e. les dimensions physiques de sa surface extérieure :

$$(CONST_{ayant-dim-petit} ; (\$prop-(surf_{ext}\&dim-grand)_{voiture})^{ayant-dim\downarrow}, (\#(surf_{ext}\&dim)-voiture)^{ayant-dim\uparrow})$$

La valeur finale est l'Atome-Sing spécifique $(\#((surf_{ext}\&dim-grand)_{voiture})-voiture)$, i.e. l'Atome-Sing configuré comme une voiture qui met en profil les dimensions de sa surface extérieure, dimensions considérées comme étant plus grandes que les dimensions normales des voitures. Le degré de précision des dimensions relativisatrices dépend donc du degré de précision des dimensions apportées par l'Atome-Sing.

Le processus de co-spécification intègre d'une manière naturelle, d'une part, la relativisation effectuée par le nom sur le contenu de l'adjectif, et d'autre part, la spécification déclenchée par l'adjectif relativisé sur le contenu du nom.

1 (F'') 'grande/bonne voiture' (mode de fabrication)

F DESCRIPTION INTUITIVE :

La combinaison 'grande voiture' peut aussi se référer à une situation de nature qualitative où on attribue une qualification modale à la fabrication de la voiture.

La spécification de la fabrication de la voiture par l'adjectif 'grand' ouvre l'espace fonctionnel concernant son utilité. En effet, le processus de fabrication caractérise la voiture par rapport au jugement qualificatif porté sur la voiture. Par ailleurs, la qualification de la fabrication ouvre l'espace fonctionnel concernant l'utilité de l'objet fabriqué.

Le processus de fabrication est une propriété de nature temporelle. La qualification modale associée à l'adjectif 'grand' spatialise donc une propriété temporelle (nous appelons aussi « propriété fonctionnelle-temporelle » ce type de propriétés). Dans le cas d'un objet fabriqué (i.e. un artefact), cette propriété temporelle est précisément l'état résultant de l'action de modification créatrice : une bonne voiture, un bon couteau, une bonne table, des bonnes chaussures, sont tous des artefacts bien faits. Lorsqu'on qualifie la manière dont l'artefact a été fabriqué, on ouvre en même temps l'accès à d'autres espaces liés à l'utilité de l'Atome-Sing : une voiture bien faite dure longtemps, ne consomme pas beaucoup, etc. Autrement dit, par le principe LEX, dans la combinaison 'grand voiture', le jugement qualificatif associé à l'adjectif 'grand' spécifie la fabrication de l'Atome-Sing associé à 'voiture' et ouvre l'accès à l'espace des utilités de la voiture. En fait, une telle affirmation est tirée d'un sous-principe lexical plus général concernant tous les artefacts :

*Le processus de fabrication caractérise un artefact par rapport à tout jugement qualificatif.
Cette caractérisation ouvre l'accès à l'espace fonctionnel concernant l'utilité de l'artefact.*

Pour les artefacts ayant une utilisation bien précise, une bonne fabrication implique normalement une bonne utilisation. Par exemple, une bonne voiture peut être une voiture qui roule bien, ou un bon couteau qui coupe bien. Or ce n'est pas toujours le cas : un bon couteau (i.e. un couteau bien fait, solide, avec une lame bien collée à la manche...) peut être un couteau qui coupe mal. Il s'ensuit que, même pour les artefacts ayant une utilité précise, le jugement qualificatif porte sur le processus de fabrication.

F DESCRIPTION TECHNIQUE :

Étant donné le principe LEX et le sous-principe concernant les artefacts, il faut donc inclure dans la structure de propriétés de l'Atome-Sing (#voiture) celle qui le caractérise comme un artefact. Cette propriété désigne l'assemblage fonctionnel qui intègre le processus de création, i.e. de fabrication, noté (pro-création), dans les propriétés spatiales de la voiture : (surf_{ext}&contenant). Les propriétés spatiales de la voiture, (surf_{ext}&contenant), jouent donc le rôle de constituant assembleur. De cette manière, une voiture est conçue comme un artefact réalisé à partir d'un processus de fabrication :

$$(ASSEMB_{\text{artefact}} ; (\text{surf}_{\text{ext}} \& \text{contenant})^{\text{artefact}\uparrow}, (\text{pro-création})^{\text{artefact}\downarrow}) = (\text{artefact} \& \text{pro-création})$$

Cet objet est un pc-spatialisable d'un Atome-Sing comme (#voiture). Il s'agit de l'assemblage fonctionnel qui caractérise tout artefact. Pour simplifier, nous notons simplement (artefact). La propriété (artefact) intègre donc l'information concernant le processus de création d'un objet.

Le rôle $(_)_{\text{artefact}}$ d'un processus de création est un cas particulier du rôle $(_)_{\text{patient}}$, associé au point final d'un processus.

Il faut encore préciser que la propriété (mode) s'assemble dans des pc-temporalisés. Dans ce cas précis, elle s'intègre, par assemblage, dans le processus de création : (pro-création&mode).

Par conséquent, si on applique le Rôle-G $\$ayant-\mathfrak{R}mode-bien\$$ à $(\#voiture)_{\text{ayant-mod}\uparrow}$, les processus de spatialisation et de co-spécification se mettent en oeuvre de la manière suivante :

(1) La spatialisation :

La classe paramétrique de $\$ayant-\mathfrak{R}mode-bien\$$, $(\#MODE)$, déclenche deux assemblages successifs. En premier lieu, l'assemblage de la qualification modale s'intègre dans le processus de création. En deuxième lieu, l'état créé s'intègre, par assemblage fonctionnel, dans l'artefact physique :

$$\begin{aligned} & (ASSEMB_{\text{mode}} ; (\text{pro-création})_{\text{assembleur}}, (\text{mode})_{\text{assemblé}}) = (\text{pro-création}\&\underline{\text{mode}}) \\ & (ASSEMB_{\text{artefact}\&\text{mode}} ; (\text{surface}_{\text{ext}}\&\text{contenant})_{\text{artefact}\uparrow}, (\text{pro-création}\&\underline{\text{mode}})_{\text{artefact}\downarrow}) = \\ & (\text{artefact}\&\underline{\text{mode}}) \end{aligned}$$

L'Atome-Sing configuré est donc $(\#(\text{artefact}\&\underline{\text{mode}})\text{-voiture})$. Cela veut dire que la voiture est conçue à partir de la manière dont sa fabrication a été effectuée. Étant donné que la fabrication s'assemble dans les propriétés co-ordonnées par la structure de l'espace physique, cet Atome-Sing se singularise comme un objet physique, et non pas comme un objet de nature temporelle.

(2) La co-spécification :

— En premier lieu, l'Atome-Sing $(\#(\text{artefact}\&\underline{\text{mode}})\text{-voiture})$ spécifie la classe paramétrique configuratrice $(\#MODE)$. Cette spécification déclenche la résolution du processus de relativisation :

$$(\geq_{\text{bien}} ; (\text{mode}_{\text{bien}})_{\text{bien}}, ((\text{artefact}\&\underline{\text{mode}})_{\text{voiture}})_{\text{réf}}) = (\text{artefact}\&\underline{\text{mode-bien}})_{\text{voiture}}$$

Le mode $((\text{artefact}\&\underline{\text{mode}})_{\text{voiture}})$ représente la valeur spécifique de la qualification mise en profil dans $(\#(\text{artefact}\&\underline{\text{mode}})\text{-voiture})$, i.e. le jugement qualificatif concernant uniquement la fabrication des voitures. Le résultat de cette opération relativise l'information contenue dans le Domaine-Fixé $(\mathfrak{S}\text{prop-}\mathfrak{R}\text{artefact}\&\text{mode-bien})$. Par conséquent, on obtient un Domaine-Fixé relativisé :

$$(\mathfrak{S}\text{prop-}(\text{artefact}\&\text{mode-bien})_{\text{voiture}})$$

Cet objet contient la propriété-spec $((\text{artefact}\&\text{mode-bien})_{\text{voiture}})$ désignant une bonne qualification par rapport à la fabrication des voitures.

— En deuxième lieu, l'information du Domaine-Fixé relativisé spécifie la propriété saillante de l'Atome-Sing, i.e. la qualification de sa fabrication :

$(CONST_{\text{ayant-mode}} ; (\$prop\text{-}(\text{artefact}\&\text{mode}\text{-}\text{bien})_{\text{voiture}})^{\text{ayant-mode}\downarrow}, (\#(\text{artefact}\&\text{mode})\text{-voiture})^{\text{ayant-mode}\uparrow})$

La valeur finale est l'Atome-Sing spécifique $(\#(\text{artefact}\&\text{mode}\text{-}\text{bien})_{\text{voiture}})\text{-voiture}$, i.e. l'Atome-Sing configuré comme une voiture qui met en profil la valeur qualifiant sa fabrication, qualification très bonne par rapport à la moyenne des voitures.

Il faut préciser que l'adjectif 'grand' attribue au mode de fabrication une valeur de qualification encore plus positive que l'adjectif 'bon'. Il s'agit d'un degré au-dessus dans l'échelle de la qualification.

1 (G) 'grand écrivain'

F DESCRIPTION INTUITIVE :

La combinaison 'grand écrivain' représente une seule situation de nature qualitative où on attribue une qualification modale à une activité de l'écrivain : l'activité d'écriture.

L'activité d'écriture caractérise l'écrivain par rapport au jugement qualificatif portée sur sa personne. La spécification de cette activité par l'adjectif 'grand' ouvre l'espace fonctionnel concernant la facette professionnelle de l'écrivain : un grand écrivain fait des livres qui se vendent bien, est très sollicité par les éditeurs...

Contrairement à 'grande voiture', qui donne accès aussi bien aux situations de nature physique concernant les dimensions qu'à la situation concernant la qualification modale, la combinaison 'grand écrivain' ne peut s'associer qu'à ce dernier type de situation. Il n'y a donc pas d'ambiguïté. Ceci est dû à la conjonction de deux facteurs :

- D'une part, il faut prendre en compte que l'expression est constituée par un nom, 'écrivain', dont le contenu conceptuel est sensible au changement de position de l'adjectif : l'adjectif en position pré-nominale donne lieu à une lecture qualificative (qui écrit bien), tandis qu'en position post-nominale —'écrivain grand'—, on a une lecture physico-dimensionnelle (qui a de grandes dimensions).
- D'autre part, l'expression 'grand écrivain' est constituée en effet d'un adjectif en position pré-nominale.

Les noms sensibles à la position syntaxique du modifieur 'grand' sont ceux qui désignent des êtres humains. L'expression 'grand écrivain' déclenche donc la construction du Rôle-G fonctionnelle-temporelle \$ayant- \mathfrak{R} mode-bien\$. Mais quel est le type de fonction qualifiée ?

Les fonctionnalités caractérisant un être humain ne sont pas les mêmes que celles qui caractérisent un artefact. Dans la civilisation occidentale contemporaine, le jugement le plus global sur un être humain ne se réduit pas aux propriétés qui le caractérisent au moment de sa naissance. Un homme est jugé par rapport à ce qu'il fait. On le qualifie par rapport à son agentivité. Étant donné qu'un écrivain possède comme fonctionnalité primaire celle d'écrire

des livres, la valeur de qualification portera sur cette activité. En ce qui concerne (#homme), ses fonctionnalités primaires restent sous-spécifiées. Les conditions lexicales du nom 'homme' ne précisent aucune des activités dans lesquelles un homme s'engage. Les activités qualifiables chez un homme pouvant varier en fonction de facteurs socioculturels.

Les Atomes-Sing désignant des êtres humains possèdent donc une propriété fonctionnelle-temporelle (sous-spécifiée ou non) de nature agentive qui est intériorisée lorsqu'on cherche à émettre un jugement de qualification. En prenant en compte le principe LEX :

- une activité agentive caractérise un être humain par rapport à tout jugement qualificatif. L'adjectif 'grand' en position pré-nominale spécifie par conséquent une activité agentive d'un être humain. Une telle spécification ouvre l'accès à des espaces fonctionnels relatifs à l'activité qualifiée.

F DESCRIPTION TECHNIQUE :

La propriété d'un être humain spécifiée par le jugement qualificatif est temporalisée comme une activité contrôlée. Ce n'est donc pas un processus téléique, ni une action ponctuelle, ni une modification. Un grand écrivain, par exemple, est jugé par rapport à l'activité atélique d'écrire des livres, et non pas par rapport au processus téléique d'écrire un livre.

L'activité contrôlée est une propriété qui s'assemble dans la surface dimensionnelle caractérisant la singularisation physique de l'être humain. On a donc affaire encore une fois à un assemblage fonctionnel :

$$(ASSEMB_{\text{agentif}} ; (\text{surf})^{\text{agent}\uparrow}, (\text{act-contrôle})^{\text{agent}\downarrow}) = (\text{agentif}\&\text{act-contrôle})$$

Cet objet est un des pcs-spécialisables d'un Atome-Sing comme (#écrivain). Il représente la fonctionnalité caractérisant tout être agentif contrôlant une activité. Pour simplifier, nous notons simplement (agentif). Il faut encore préciser que la propriété (mode) va venir s'assembler à l'activité : (act-contrôle&mode).

Le Rôle-G \$ayant- \mathfrak{R} mode-bien\$ impose donc deux types de spatialisations : d'une part, la spatialisation du processus de création \$ayant- \mathfrak{R} artefact&mode-bien\$, et d'autre part, celle de l'activité contrôlée par un agent : \$ayant- \mathfrak{R} agentif&mode-bien\$. Cette double spatialisation donne lieu à une indétermination de nature polysémique dans les cas où l'Atome-Sing peut être conçu en même temps comme un artefact ou comme un être agentif : lorsqu'on parle d'un grand chien, par exemple, on peut juger la race à laquelle il appartient (i.e. la manière dont il est fait), mais il est possible aussi de se centrer uniquement sur la manière dont le chien agit, indépendamment des qualités propres à sa race.

Si on applique le Rôle-G \$ayant- \mathfrak{R} agentif&mode-bien\$ à (#écrivain)^{ayant-mod[↑]}, les processus de spatialisation et de co-spécification se mettent en oeuvre de la manière suivante :

(1) La spatialisation :

La classe paramétrique de \$ayant- \mathfrak{R} agentif&mode-bien\$, (#AGENTIF&MODE), déclenche deux assemblages successifs : l'assemblage de la qualification modale, (mode), dans l'activité qui, à son tour, s'assemble à l'organisme physique (surf) :

$$\begin{aligned} (ASSEMB_{\text{mode}} ; (\text{act-contrôle})^{\text{assembleur}}, (\text{mode})^{\text{assemblé}}) &= (\text{act-contrôle}\&\underline{\text{mode}}) \\ (ASSEMB_{\text{artefact}\&\text{mode}} ; (\text{surf})^{\text{agent}\uparrow}, (\text{act-contrôle}\&\underline{\text{mode}})^{\text{agent}\downarrow}) &= (\text{agentif}\&\underline{\text{mode}}) \end{aligned}$$

L'Atome-Sing configuré est donc (#(agentif&mode)-écrivain). Cela veut dire que l'écrivain est conçu à partir de la manière dont il effectue une activité, en l'occurrence l'activité d'écrire des livres.

(2) La co-spécification :

— En premier lieu, l'Atome-Sing (#(agentif&mode)-écrire) spécifie la classe paramétrique configuratrice (#MODE). Cette spécification déclenche la résolution du processus de relativisation :

$$(\geq_{\text{bien}} ; (\text{mode}_{\text{bien}})^{\text{bien}}, ((\text{agentif}\&\underline{\text{mode}})_{\text{écrivain}})^{\text{réf}}) = ((\text{agentif}\&\underline{\text{mode-bien}})_{\text{écrivain}})$$

Le mode ((agentif&mode)_{écrivain}) représente la valeur spécifique de la qualification mise en profil dans (#(agentif&mode)-écrire), i.e. le jugement qualificatif concernant l'activité d'écrire des livres. C'est précisément l'information spécifiant l'activité de l'écrivain qui relativise l'information contenue dans le Domaine-Fixé (§prop- \mathfrak{R} agentif&mode-bien). Le résultat est le Domaine-Fixé relativisé : (§prop-(agentif&mode-bien)_{écrivain}). Cet objet contient la propriété-spec ((agentif&mode-bien)_{écrivain}) désignant une bonne qualification par rapport à l'activité d'écrire des livres.

— En deuxième lieu, l'information du Domaine-Fixé relativisé spécifie la propriété saillante de l'Atome-Sing, i.e. la qualification de cette activité :

$$(CONST_{\text{ayant-mode}} ; (§\text{prop}-(\text{agentif}\&\text{mode-bien})_{\text{écrivain}})^{\text{ayant-mode}\downarrow}, (\#(\text{agentif}\&\underline{\text{mode}})-\text{écrire})^{\text{ayant-mode}\uparrow})$$

La valeur finale est l'Atome-Sing spécifique (#((agentif&mode-bien)_{écrivain})-écrivain), i.e. l'Atome-Sing qui met en profil la valeur qualifiant l'activité d'écrivain, très bonne qualification par rapport à la moyenne des écrivains.

1 (H) 'écrivain grand'

Par opposition à 'grand écrivain', les marqueurs linguistiques de l'expression 'écrivain grand' bâtissent le Rôle-G \$ayant- \mathfrak{R} dim-grand\$. La classe paramétrique de ce Rôle-G spatialise les dimensions physiques de l'Atome-Sing. Ces dimensions sont relativisées par rapport aux dimensions moyennes des écrivains. Comme la grandeur physique moyenne des écrivains est la même ou s'approche de celle des hommes en général, alors un écrivain grand est un homme

grand.

2.2.3 *L'opposition intensionnel/extensionnel*

À partir de notre description de l'adjectif 'grand', on peut amorcer une caractérisation plus précise de l'opposition « intensionnel/extensionnel » :

- une lecture intensionnelle —'grande/bonne voiture', 'grand écrivain'— relativise le Domaine-Fixé au moyen d'une valeur spécifique relative à une propriété temporalisée, i.e. à une propriété associée à une fonctionnalité de l'Atome-Sing.
- une lecture extensionnelle —'grande voiture' (quant aux dimensions), 'écrivain grand'— relativise le Domaine-Fixé au moyen d'une valeur spécifique relative à une propriété non temporalisée.

Notre modèle, par conséquent, permet d'entrer dans la notion même d'intension (ou ce que nous avons appelé dans le chapitre I la « multidimensionnalité »). Dans les approches logico-formelles étudiées dans le chapitre I, la multidimensionnalité est associée à un postulat d'interprétation. De la même manière que la relativisation, la multidimensionnalité ne représente donc qu'une restriction externe et indépendante de la structure catégorielle des adjectifs et du mécanisme de combinaison. Chez Montague, en revanche, cette restriction externe s'intériorise et devient une opération interne au processus de catégorisation. Dans la Grammaire de Montague les expressions de la langue sont associées à des objets intensionnels. L'intension, même si elle représente un paramétrage contextuel —le couple d'indices <monde possible, temps>—, vient s'intégrer au mécanisme même de construction de catégories.

Cependant, un tel paramétrage reste encore trop grossier pour rendre compte de phénomènes sémantiques d'une granularité beaucoup plus fine, comme par exemple les différents types de sous-principes (instanciant le principe LEX) qui régulent la combinatoire nom-adjectif. Notre modèle permet de rentrer dans ce paramétrage pour distinguer et préciser des entités sémantiques et des opérations conceptuelles qui ne sont pas configurées par les univers d'interprétation de la logique des prédicats et de la logique intensionnelle. Cela veut dire que nous nous situons à l'intérieur des principes mêmes qui manipulent des contraintes de nature lexicale. Au chapitre I, on avait appelé ces principes « postulats de signification ».

2.2.4 *Résumé : les différentes classes de Rôles-G associées à l'adjectif 'grand'*

Dans la figure 2 ci-dessous, nous illustrons l'arbre hiérarchique représentant quelques Rôles-G associés à l'adjectif 'grand'. Chaque Rôle-G possède une classe paramétrique configuratrice particulière.

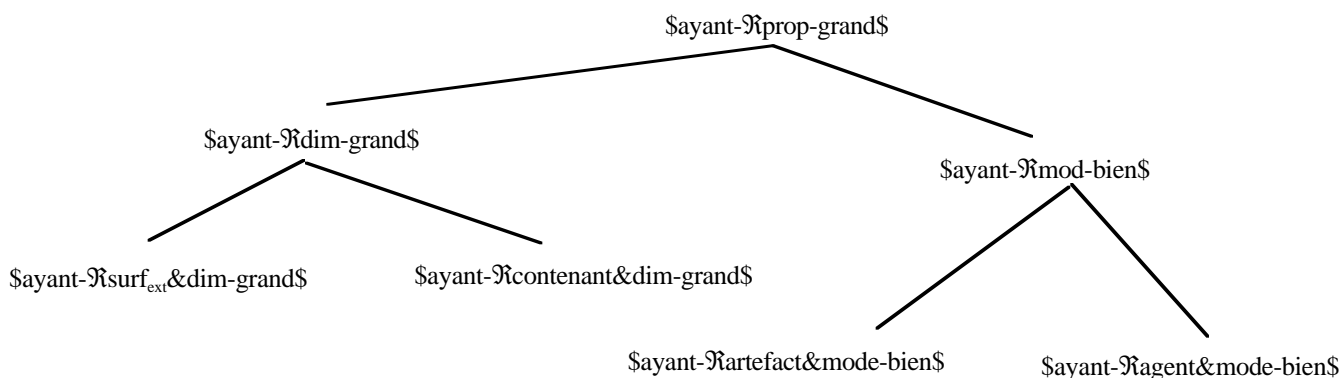


Figure 2 : classes de Rôles-G associés à l’adjectif ‘grand’

Au premier niveau, on oppose deux Rôles-G par rapport au contenu conceptuel des situations qui les caractérisent : les dimensions d’une surface physique et le mode qualificatif d’un pc-temporalisé. Leur incompatibilité donne lieu à un cas d’ambiguïté :

$\$ayant-ℳdim-grand\$ / \$ayant-ℳmode-bien\$$

Les branches inférieures opposent les Rôles-G par rapport à leur spatialisation dans une même situation. On a donc affaire à deux cas d’indétermination polysémique :

$\$ayant-ℳsurf_{ext}&dim-grand\$ / \$ayant-ℳcontenant&dim-grand\$$
 $\$ayant-ℳartefact&mode-bien\$ / \$ayant-ℳagentif&mode-bien\$$

2.3 L’adjectif ‘rapide’

2.3.1 La classe paramétrique imposée par l’adjectif

L’exploitation du lexème ‘rapide’ donne lieu à un Rôle-G non ambigu. Les conditions conceptuelles de ce Rôle-G, noté $\$ayant-ℳvit-rapide\$$, désignent un seul type de situation : la vitesse à laquelle une situation processuelle —i.e. un (sit-processus)— est effectuée. Étant donné qu’un (sit-processus) peut être configuré comme un processus ou comme une activité, le Rôle-G $\$ayant-ℳvit-rapide\$$ sera précisé par rapport à ces deux temporalisations.

Le Rôle-G $\$ayant-ℳvit-rapide\$$ est défini de la manière suivante :

$\lambda(\#VIT)^{ayant-vit\uparrow}$
 $(CONST_{ayant-vit-rapide} ; (\$prop-ℳvit-rapide)^{ayant-vit\downarrow}, (\#VIT)^{ayant-vit\uparrow})$

∅ Le Domaine-Fixé ($\$prop-ℳvit-rapide$) est la conceptualisation d’un pc-prop qui connecte la

propriété-spec (\mathfrak{R} vit-rapide) à un Atome-Sing (#atom). Ce pc-prop désigne l'état « quelque chose a une vitesse élevée ».

$$(PROP_{\text{prop-vit-rapide}} ; (\#atom)^{\text{ayant-vit}\downarrow}, (\mathfrak{R}\text{vit-rapide})^{\text{prop-vit}\uparrow})_{\text{prop-vit-rapide}}$$

La propriété-spec (vit-rapide) n'est pas une simple spécification d'une vitesse, elle intègre aussi un processus de relativisation \mathfrak{R} . On a donc affaire à un Rôle-G relatif :

Opération de relativisation :

$$(\geq_{\text{rapide}} ; (\text{vit}_{\text{rapide}})^{\text{rapide}}, (_)^{\text{réf}})$$

ǒ La classe paramétrique (#VIT) spatialise le lien d'assemblage entre la propriété (vit) et son assembleur : une propriété temporelle-fonctionnelle de l'Atome-Sing. Dans les cas où l'Atome-Sing ne désigne qu'une entité singularisable dans l'espace physique, la propriété temporelle-fonctionnelle s'assemble encore aux propriétés physico-spatiales de l'Atome-Sing. La propriété (vit) est le point de départ, et donc la propriété saillante, dans ces deux assemblages successifs.

2.3.2 La spatialisation et la classification

Essayons d'analyser les précisions apportées par les lexèmes nominaux afin de mieux caractériser les sous-classes de ce Rôle-G.

1 (I) 'voiture rapide'

F DESCRIPTION INTUITIVE :

Cette combinaison représente une situation où on attribue une vitesse à une activité de la voiture, en l'occurrence l'activité de rouler.

La vitesse, comme d'ailleurs le mode qualificatif (mode), est une propriété qui s'assemble à un pc-temporalisé, c'est-à-dire à une propriété temporelle-fonctionnelle d'un Atome-Sing. Étant donné qu'une voiture est un artefact, on pourrait assembler la vitesse au processus de fabrication de la voiture. Or une voiture rapide n'est pas une voiture qui a été fabriquée rapidement. Au contraire du mode de fabrication, la vitesse de fabrication n'est pas une information qui ouvre l'accès à des fonctionnalités émergentes caractérisant directement la voiture. Autrement dit, on n'intériorise pas la vitesse de fabrication d'une voiture, car cette information coupe l'accès des espaces fonctionnels caractérisateurs. En conséquence, la vitesse de fabrication n'est pas la propriété intériorisée par l'adjectif 'rapide'.

D'autres pcs-temporalisés possibles auxquels la vitesse s'assemble sont le déplacement de la voiture et l'action de la conduire. En ce qui concerne l'action de conduire une voiture, la vitesse de conduite ne caractérise pas la voiture mais uniquement l'agent qui la conduit : quelqu'un qui conduit une voiture à grande vitesse le fait parce qu'il est pressé ou parce qu'il aime la vitesse... En revanche, la vitesse de l'activité de déplacement ouvre l'accès à des espaces fonctionnels émergents caractérisant directement la voiture : une voiture qui roule vite

a un moteur puissant, elle est généralement plus chère, elle peut être dangereuse, etc.

Par le principe LEX, on constate donc que :

- l'activité de rouler caractérise la voiture par rapport à la spécification de la vitesse. En effet, la spécification de la vitesse à laquelle une voiture peut rouler ouvre des espaces fonctionnels relatifs à différents types de domaines : la puissance du moteur, le prix, le danger...

Par ailleurs, les combinaisons 'écrivain rapide', 'cordonnier rapide', etc. se réfèrent à l'activité primaire de l'être humain désigné : écrire des livres et réparer des chaussures, respectivement. Dans le cas de 'homme rapide', l'activité caractérisatrice reste sous-spécifiée : un homme peut être rapide en mangeant, en courant, etc. Étant donné que l'activité dans laquelle un homme est l'agent est une propriété plutôt externe de l'Atome-Sing (#homme), on a donc affaire à une sous-spécification externe.

Si on généralise, on peut construire un sous-principe de LEX s'appliquant aux entités agentives (animaux et machines) :

Une propriété fonctionnelle-temporelle représentant une activité caractérise un Atome-Sing agentif (i.e. un Atome jouant le rôle d'agent) par rapport à la vitesse à laquelle il réalise l'activité. Le couple d'adjectifs 'rapide/lent' spatialise donc les activités des entités agentives.

F DESCRIPTION TECHNIQUE :

Il faut donc inclure dans la structure de propriétés de l'Atome-Sing (#voiture) celle qui le caractérise comme une machine-mobile. Cette propriété désigne l'assemblage fonctionnel de l'activité de déplacement, (act-dépl), dans les propriétés physico-spatiales de la voiture, (surf_{ext}&contenant) :

$$(ASSEMB_{\text{mobile}} ; (\text{surf}_{\text{ext}}\&\text{contenant})^{\text{mobile}\uparrow}, (\text{act-dépl})^{\text{mobile}\downarrow}) = (\text{mobile}\&\text{act-dépl})$$

Un tel objet est un pc-spatialisable de l'Atome-Sing (#voiture). Pour simplifier, nous notons (mobile) cet assemblage. Il faut encore préciser que la propriété (vit) s'assemble aussi à l'activité de déplacement : (act-dépl&vit).

L'application du Rôle-G \$ayant-ℳvit-rapide\$ à (#voiture)^{ayant-vit↑}, déclenche les processus de spatialisation et de co-spécification suivants :

(1) La spatialisation :

La classe paramétrique de \$ayant-ℳvit-rapide\$, (#VIT), déclenche deux assemblages successifs : l'assemblage de la qualification modale, (vit), dans l'activité de déplacement, et ensuite l'assemblage du résultat du premier dans la surface-contenant :

$(ASSEMB_{vit} ; (act-dépl)^{assembleur}, (vit)^{assemblé}) = (act-dépl \& vit)$

$(ASSEMB_{mobile \& vit} ; (surf_{ext} \& contenant)^{mobile \uparrow}, (act-dépl \& vit)^{mobile \downarrow}) = (mobile \& vit)$

L'Atome-Sing configuré est donc $(\#(mobile \& vit)-voiture)$. La voiture est conçue à partir de la vitesse d'une activité de déplacement, en l'occurrence l'activité de rouler.

(2) La co-spécification :

— En premier lieu, l'Atome-Sing $(\#(mobile \& vit)-voiture)$ spécifie la classe paramétrique configuratrice $(\#VIT)$. Cette spécification déclenche la résolution du processus de relativisation :

$(\geq_{rapide} ; (vit_{rapide})^{rapide}, ((mobile \& vit)_{voiture})^{réf}) = ((mobile \& vit-rapide)_{voiture})$

La vitesse de référence $((mobile \& vit)_{voiture})$ représente la valeur spécifique mise en profil dans $(\#(mobile \& vit)-voiture)$, i.e. la vitesse moyenne à laquelle les voitures roulent. Cette information relativise l'information contenue dans le Domaine-Fixé $(\$prop-\mathfrak{R} \& vit-rapide)$. Le résultat est un Domaine-Fixé relativisé :

$(\$prop-(mobile \& vit-rapide)_{voiture})$

— En deuxième lieu, l'information du Domaine-Fixé relativisé spécifie la propriété saillante de l'Atome-Sing, i.e. la vitesse de déplacement des voitures :

$(CONST_{ayant-vit} ; (\$prop-(mobile \& vit-rapide)_{voiture})^{ayant-vit \downarrow}, (\#(mobile \& vit)-voiture)^{ayant-vit \uparrow})$

La valeur finale est l'Atome-Sing spécifique $(\#((mobile \& vit-rapide)_{voiture})-voiture)$, i.e. l'Atome-Sing qui met en profil la vitesse de déplacement, vitesse très élevée par rapport à la moyenne des voitures.

1 (J) 'circuit rapide'

F *DESCRIPTION INTUITIVE* :

Cette combinaison représente une situation où on attribue une vitesse à une activité effectuée sur le circuit, en l'occurrence l'activité de se déplacer.

Comme pour une voiture, c'est la vitesse de déplacement qui caractérise le circuit et non pas la vitesse à laquelle on le construit. En effet, la vitesse à laquelle les véhicules peuvent rouler sur le circuit ouvre l'accès à des espaces fonctionnels émergents caractérisant directement d'autres propriétés du circuit : on prend facilement ses virages, la chaussée est très large et on peut doubler sans problèmes, etc.

Par le principe LEX, on constate donc que :

- la spécification de la vitesse à laquelle on se déplace caractérise la nature même du circuit. Cette spécification ouvre l'espace fonctionnel relatif au degré de difficulté et au mode de déplacement sur le circuit.

Ce sous-principe ne s'applique pas aux objets jouant le rôle d'instrument dans une activité agentive. Les seules entités qui puissent intérioriser la propriété concernant la vitesse d'une activité sont, soit ceux qui jouent les rôles d'agent-mobile, i.e. les animaux ou les machines —voitures, écrivains, perceuses...—, soit ceux qui jouent le rôle de parcours —circuits, autoroutes....

En ce qui concerne les instruments, la spécification de la vitesse de l'activité agentive ne les caractérise pas, cette spécification caractérise plutôt l'agent de l'activité. Par conséquent, la non acceptabilité de l'expression 'couteau rapide' montre que la vitesse avec laquelle un couteau coupe n'est pas une propriété des couteaux.

F DESCRIPTION TECHNIQUE :

Il faut donc inclure dans la structure de propriétés de l'Atome-Sing (#circuit) celle qui le caractérise comme un parcours d'une activité de déplacement. Cette propriété désigne l'assemblage fonctionnel qui intègre l'activité de déplacement, (act-dépl), dans les propriétés physico-spatiales du circuit conçu comme le parcours. Comme nous l'avons montré dans le chapitre VI, le rôle ($_$)^{patient} n'est pas temporalisé par l'opérateur intransitif $INTR_{act}$. Cet opérateur ne temporalise que le participant jouant le rôle de ($_$)^{agent} dans la situation de processus, (sit-processus), décrivant le déplacement d'un mobile sur un parcours. Le parcours-patient est donc le participant de cette situation qui n'est pas temporalisé par rapport à l'activité (act-dépl) :

$$(ASSEMB_{parcours} ; (surf)^{patient\uparrow}, (act-dépl)^{patient\downarrow}) = (parcours\&act-dépl)$$

Cet objet est un pc-spatialisable de (#circuit). L'assemblage fonctionnel intégrant l'activité de déplacement dans le patient non temporalisé caractérise donc les objets conçus comme des parcours. Pour simplifier, nous notons (parcours) le résultat de cet assemblage.

L'application du Rôle-G \$ayant- \mathfrak{R} vit-rapide\$ à (#circuit)^{ayant-vit \uparrow} , déclenche la spatialisation suivante :

$$(ASSEMB_{vit} ; (act-dépl)^{assembleur}, (vit)^{assemblé}) = (act-dépl\&vit)$$

$$(ASSEMB_{parcours\&vit} ; (surf)^{parcours\uparrow}, (act-dépl\&vit)^{parcours\downarrow}) = (parcours\&vit)$$

L'Atome-Sing configuré est donc (#(parcours&vit)-circuit). Le circuit est conçu à partir de la vitesse à laquelle une activité de déplacement se déroule sur sa surface. Après le processus de co-spécification, on obtient (#((parcours&vit-rapide)_{circuit})-circuit), i.e. l'Atome-Sing qui met en profil la vitesse de déplacement sur le parcours du circuit, vitesse très élevée par rapport à la moyenne des circuits.

Enfin, les seuls Atomes-Sing qui puissent intérioriser la propriété concernant la vitesse d'une activité sont ceux qui jouent les rôles d'agent-mobile —(#voiture), (#écrivain), (#cordonnier)...— ou de parcours —(#circuit), (#autoroute)...— dans un (sit-processus). En

revanche, les Atomes-Sing jouant le rôle d'instrument dans un (sit-processus) ne permettent pas l'intériorisation d'une telle propriété. Par exemple, même si (#couteau) est fonctionnalisé comme l'instrument de l'activité de couper, la vitesse avec laquelle il coupe n'est pas une de ses propriétés : '??couteau rapide'. La vitesse ne caractérise pas l'instrument mais l'agent qui coupe.

1 (K) 'repas rapide'

F *DESCRIPTION INTUITIVE* :

Cette combinaison représente au moins deux situations : une situation qui attribue une vitesse au processus de consommation du repas, et une situation qui attribue une vitesse au processus de préparation du repas. Comme un processus est un accomplissement qui atteint un point final, la vitesse d'un processus est directement liée à la durée de l'accomplissement : plus le processus est rapide, plus sa durée est courte, et réciproquement.

Concernant la spécification de la vitesse, un repas est donc caractérisé par deux types de processus : par le processus créateur qui le produit, et par le processus de consommation. Le statut de ces deux processus est très différent à l'intérieur de l'organisation conceptuelle de l'Atome-Sing (#repas) :

— Le processus de manger le repas est une propriété temporelle-fonctionnelle de (#repas) qui donne lieu à une singularisation de l'Atome-Sing dans la structure dimensionnelle de l'espace temporel. Ainsi par exemple, les expressions 'le repas commence à 8 heures', 'c'est un repas tranquille', 'le repas a duré trop longtemps', etc. déclenchent la singularisation de la temporalité interne au processus de manger le repas.

— Le processus créateur de préparation, quant à lui, est une propriété temporelle par rapport à laquelle on ne peut pas singulariser l'Atome-Sing (#repas). Les expressions 'c'est un repas tranquille', 'c'est un repas qui traîne en longueur' ou encore 'après/avant le repas...' singularisent le processus de manger et non celui de la préparation. Le processus de préparation on le retrouve aussi dans le traitement de l'expression 'plat rapide' : plat préparé en peu de temps. Le nom 'plat' ne permet pas la première lecture (plat mangé en peu de temps) parce qu'un plat ne peut pas être conçu comme une entité singularisée dans la dimensionnalité temporelle : '??le plat commence à 8 heures', '??c'est un plat tranquille', '??le plat a duré trop longtemps', '??après le plat...', etc. Le processus créateur de préparation n'est donc pas singularisable dans (#plat) ni dans (#repas). Les propriétés physico-spatiales de ces deux Atomes-Sing intègrent, par assemblage fonctionnel, le processus temporel de la préparation pour le soumettre ainsi aux co-ordonnées dimensionnelles de l'espace physique.

À partir de ces remarques, on peut établir deux sous-principes de LEX par rapport à la vitesse/durée d'un processus associé à un Atome-Sing.

(i) *La durée d'un processus caractérise les objets qui se singularisent comme des processus dans l'espace temporel.*

(ii) *la durée d'un processus caractérise les objets qui représentent la mise en oeuvre d'un programme exécutable.*

En ce qui concerne le sous-principe (i) : les Atomes-Sing qui singularisent un processus par rapport aux co-ordonnées de l'espace temporel (par exemple, 'repas', 'construction', 'achat', etc.) permettent l'intériorisation de n'importe quelle propriété assemblée au processus, en l'occurrence la vitesse/durée du processus. Pour ce type d'Atomes-Sing, le processus temporel est une propriété d'un haut degré de centralité et donc facilement intériorisable. Les participants de ce processus —les aliments mangés et l'agent mangeur— font partie intégrante des propriétés co-ordonnées par rapport à la structure dimensionnelle de la temporalité. Par conséquent, un repas rapide (dans le sens de repas mangé rapidement) peut se référer à un processus dans lequel l'agent a mangé à une grande vitesse et/ou dans lequel les aliments mangés n'étaient pas copieux. Le processus même de manger représente donc une propriété « très » centrale par rapport à l'Atome-Sing (#repas). En tant que propriété « très » centrale, toute intériorisation de cette propriété caractérise directement l'Atome-Sing (#repas) : par exemple, dans 'long repas', 'après/avant le repas', 'repas mouvementé' ou 'le repas dure longtemps', les expressions 'long', 'après', 'mouvementé', 'durer longtemps' intériorisent le processus même de consommer le repas.

En ce qui concerne le sous-principe (ii), les Atomes-Sing qui ne singularisent pas le processus dans l'espace temporel intériorisent la vitesse du processus lorsque celui-ci désigne la mise en oeuvre d'un programme exécutable : 'repas rapide' (dans le sens de préparé rapidement), 'plat rapide', 'recette rapide', 'gâteau rapide'. La préparation du repas, du plat, de la recette ou du gâteau est un processus où un agent exécute les instructions appropriées. Par conséquent, si la préparation dure peu de temps, c'est parce que les instructions sont simples. La vitesse de préparation ne caractérise donc pas directement l'agent, mais la simplicité du programme d'instructions. Un plat rapide n'est pas un plat qui a été préparé en peu de temps, mais un plat qui, de par sa simplicité, peut être préparé en peu de temps. Le processus même n'est donc pas singularisé dans le temps, il est assemblé aux propriétés physiques d'un objet, le plat cuisiné, qui se singularise par rapport aux co-ordonnées de l'espace physique. En fait, une propriété temporelle-fonctionnelle non singularisable d'un Atome-Sing représente une propriété peu centrale (ou très externe) de l'Atome-Sing. L'intériorisation d'une telle propriété s'effectue uniquement dans des cas très particuliers, des cas où, grâce à des conditions spéciales, les spécifications apportées par l'intériorisation peuvent caractériser l'Atome-Sing.

F DESCRIPTION TECHNIQUE :

Il faut donc inclure dans la structure de propriétés de l'Atome-Sing (#repas) les pcs-spatialisables suivants :

1. En premier lieu, l'Atome-Sing (#repas) possède un pc-spatialisable qui connecte l'agent du

processus de manger avec le patient : la substance parcourue (i.e. les aliments mangés). Les deux participants correspondent à l'agent et au patient du (sit-processus). Cependant, le pc-spatialisable désigne le résultat même de la temporalisation déclenchée par l'opérateur $TRANS_{pro}$. La connexion liant les deux participants est donc une connexion temporalisée, qui prend l'agent comme le point de départ et le patient comme point final :

$$(TRANS_{pro} ; (surf)^1, (subs-parcouru)^2) = (processus)$$

La vitesse (vit) s'assemble à ce processus : (processus&vit). L'application du Rôle-G \$ayant- \mathcal{R} vit-rapide\$ à (#repas)^{ayant-vit \uparrow} déclenche donc la spatialisation suivante :

$$(ASSEMB_{vit} ; (processus)^{assembleur}, (vit)^{assemblé}) = (processus\&vit)$$

L'assemblage s'arrête là, car le processus ne s'assemble pas dans (subs-parcouru) —i.e. les aliments mangés— au moyen d'un lien d'assemblage fonctionnel. La substance mangée est liée directement, par une connexion horizontale-temporalisée, à l'agent. Cette connexion horizontale, même si elle désigne un lien temporel, reste quand même spatialisée à l'intérieur de l'Atome-Sing. Par conséquent, elle sera « soumise » à la temporalisation du Domaine-Sing où l'Atome-Sing s'intégrera.

L'Atome-Sing configuré est donc (#(processus&vit)-repas). Après le mécanisme de co-spécification, on obtient (#((processus&vit-rapide)_{repas})-repas), i.e. l'Atome-Sing qui met en profil la vitesse du processus, vitesse qui implique une courte durée par rapport à la durée moyenne des repas.

2. L'Atome-Sing (#repas) possède aussi l'assemblage fonctionnel qui intègre le processus même dans l'objet patient (les aliments mangés), conçu donc comme la propriété-assembleur :

$$(ASSEMB_{patient} ; (surf)^{patient\uparrow}, (processus)^{patient\downarrow}) = (patient\&processus)$$

On a affaire à un cas très similaire à celui du parcours. La différence réside dans la temporalisation du pc-temporel assemblé : dans le cas d'un parcours, on assemble le patient du (sit-processus) à une activité. Ici, en revanche, on assemble le patient dans un processus. Le patient est donc conçu comme le point final de la temporalisation. Pour simplifier, nous notons un tel assemblage (patient).

L'application du Rôle-G \$ayant- \mathcal{R} vit-rapide\$ à (#repas)^{ayant-vit \uparrow} , déclenche la spatialisation suivante :

$$(ASSEMB_{vit} ; (processus)^{assembleur}, (vit)^{assemblé}) = (processus\&vit)$$

$$(ASSEMB_{patient\&vit} ; (surf)^{patient\uparrow}, (processus\&vit)^{patient\downarrow}) = (patient\&vit)$$

L'Atome-Sing configuré est donc (#(patient&vit)-repas). Après le mécanisme de co-spécification, on obtient (#((patient&vit-rapide)_{repas})-repas), i.e. l'Atome-Sing qui met en profil une durée très courte par rapport à la durée moyenne des processus concernant la

préparation d'un repas.

1 (L) 'lecture rapide' et 'livre rapide'

Cette combinaison représente au moins deux situations : une situation qui attribue une vitesse/durée au processus téléique de lire quelque chose, et une situation qui attribue une vitesse à l'activité de lire.

L'Atome-Sing (#lecture) spatialise donc deux types de pcs-temporalisés : le processus qui accomplit la lecture d'un texte écrit, et l'activité même de lire. Par conséquent une lecture rapide peut se référer aussi bien à la durée de l'accomplissement (lue en peu de temps) qu'à la vitesse de l'activité (lue rapidement). On a donc affaire à une double spatialisation qui donne lieu à une indétermination polysémique.

En revanche, un Atome-Sing comme (#livre) ne peut pas intérioriser la vitesse de ses deux processus fonctionnels primaires : l'écriture et la lecture du livre. L'expression 'livre rapide' ne respecte aucun des sous-principes, (i) et (ii), analysées ci-dessus. En premier lieu, par opposition à (#repas), (#achat), (#construction), etc., (#livre) ne singularise aucun des deux processus qu'on lui associe. Les propriétés d'un livre sont singularisées uniquement par les co-ordonnées dimensionnelles de l'espace physique. En deuxième lieu, par opposition à (#repas), (#plat) (#recette) et à leur préparation, dans (#livre) ni la lecture ni l'écriture ne représentent des programmes d'instructions exécutables. La spécification de la vitesse d'écriture et de lecture caractérise directement, non pas le livre, mais l'agent-écrivain et l'agent-lecteur, respectivement.

2.3.3 *Résumé : les différentes classes de Rôles-G associées à l'adjectif 'rapide'*

Au contraire de 'noir' et 'grand', cet adjectif ne donne pas lieu à des Rôles-G associés à des situations de différentes natures. La classe paramétrique (#VIT) impose toujours l'assemblage de la propriété de la vitesse, (vit), dans une propriété de nature temporelle. On a pourtant recensé plusieurs précisions concernant la spatialisation.

• D'une part, les Rôles-G qui spatialisent des propriétés construites à partir d'activités :

\$ayant-activité&vit-rapide\$: 'lecture rapide', dans le sens de « lue rapidement »

\$ayant-mobile&vit-rapide\$: 'voiture rapide'

\$ayant-parcours&vit-rapide\$: 'circuit rapide'

• D'autre part, les Rôles-G qui spatialisent des propriétés construites à partir de processus :

\$ayant-processus&vit-rapide\$: ‘repas rapide’, dans le sens de « mangé en peu de temps »
 \$ayant-patient&vit-rapide\$: ‘repas rapide’, dans le sens de « préparé en peu de temps »

2.4 L’adjectif ‘faux’

2.4.1 Les classes paramétriques imposées par l’adjectif

L’exploitation du lexème ‘faux’ donne lieu à un Rôle-G ambigu qui peut être précisé par deux Rôles-G —\$ayant-Pprop-spec1\$ et \$ayant-cont-faux\$— opposés par rapport aux conditions conceptuelles de la situation qui les caractérise. D’une part, \$ayant-Pprop-spec1\$ est caractérisé par une situation de privation (ou de falsification) d’une des propriétés de l’Atome-Sing. D’autre part, \$ayant-cont-faux\$ est caractérisé par une situation désignant le lien entre la propriété de la fausseté et le contenu d’une information.

On a donc affaire à un cas d’ambiguïté. Cependant, une telle ambiguïté est résolue en prenant en compte uniquement une marque syntaxique : celle concernant l’ordre des expressions. En particulier, le Rôle-G \$ayant-Pprop-spec1\$ est construit par les expressions où l’adjectif est en position pré-nominale, tandis que \$ayant-cont-faux\$ est construit lorsque l’adjectif est en position post-nominale.

1 L’adjectif ‘faux’ privatif

Le Rôle-G \$ayant-Pprop-spec1\$ est défini de cette manière :

$$\lambda(\#\text{PROP-SPEC1})^{\text{ayant-Pprop1}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{ayant-Pprop-spec1}} ; (\text{\$prop-Pprop-spec})^{\text{ayant-Pprop1}\downarrow}, (\#\#\text{PROP-SPEC1})^{\text{ayant-Pprop1}\uparrow})$$

∅ Le Domaine-Fixé (\$prop-Pprop-spec1) contient l’opération de privation, notée « **P** ». Ce Domaine-Fixé est la conceptualisation d’un pc-prop qui connecte la propriété-spec (Pprop-spec1) à un Atome-Sing (#atom) :

$$(\text{PROP}_{\text{prop-Pprop-spec1}} ; (\#\text{atom})^{\text{ayant-Pprop1}\downarrow}, (\text{Pprop-spec1})^{\text{ayant-Pprop1}\uparrow})_{\text{prop-Pprop-spec1}}$$

Le pc (Pprop-spec1) est une propriété-spec complexe qui représente la privation d’un pc-spécification, noté « spec1 », à une propriété, notée « prop ». En d’autres termes, le résultat de priver un Atome-Sing d’une de ses informations spécifiques, spec1, est encore une propriété-spec de l’Atome-Sing.

La propriété-spec (Pprop-spec1) n’est pas une simple spécification d’une propriété, elle intègre précisément l’opération de privation **P** :

Opération de privation :

$$(\neg_{\text{priv}} ; (_)^{\text{priv}})$$

L’opérateur de privation \neg_{priv} nie le lien interne de la propriété-spec assignée au rôle $(_)^{\text{priv}}$, c’est-à-dire que la propriété est coupée de son attachement à une information spécifique (i.e. à

un pc-spécification). La propriété-spec assignée à ce rôle est précisément celle qui est mise en profil dans l'Atome-Sing, i.e. l'information spatialisée par le Rôle-G \$ayant-**P**prop-spec1\$. L'idée est simple : on n'associe pas à un Atome-Sing la propriété statique d'être faux, mais une propriété opératoire qui déclenche le mécanisme qui le rend faux, i.e. l'opération de privation.

La résolution de l'opération de privation s'intègre dans le processus même de co-spécification. Cette résolution sera donc montrée un peu plus tard.

Nous appelons « Rôle-G privatif » le Rôle-G dont le Domaine-Fixé intègre une opération de privation. Dans le chapitre 1, la classe des adjectifs privatifs a été caractérisée à partir d'un type particulier de postulat d'interprétation.

Ǿ La classe paramétrique (#PROP- SPEC1) spatialise le lien même de spécification entre une information spécifique (un pc-spécification) et une propriété de l'Atome-Sing. L'information saillante est le pc-spécification même. La propriété-spec intégratrice présente les quatre particularités suivantes :

1. le lien entre le pc-spécification et la propriété est une propriété-spec de l'Atome-Sing, i.e. une propriété fixée à la structure interne de l'Atome-Sing ;
2. le pc-spécification attaché à la propriété ne peut être modifié sans falsifier tout l'Atome-Sing ;
3. cette propriété-spec ouvre l'accès à l'espace fonctionnel le plus représentatif de l'Atome-Sing, par conséquent il s'agit d'une propriété-spec possédant un degré très élevé de centralité ;
4. le pc-spécification attaché à cette propriété est difficilement perceptible, i.e. il ne peut pas être visualisé.

La particularité (2) précise que la propriété-spec est celle qui caractérise la nature interne de l'objet. Sans cette propriété, l'objet est falsifié. La particularité (3) détermine que cette propriété est la plus centrale de l'objet, i.e. celle qui ouvre l'accès à ses fonctionnalités primaires. Enfin, la particularité (4) détermine que cette propriété reste cachée ; il s'ensuit que même un objet ne possédant pas la propriété en question peut ressembler quand même superficiellement à l'objet original.

Il faut bien différencier la propriété-spec spatialisée par la classe paramétrique (#PROP-SPEC1) de la propriété-spec contenue dans le Domaine-Fixé. La première désigne l'information spécifique non visualisable caractérisant l'Atome-Sing : c'est l'information mise en profil par le Rôle-G. Nous l'appelons « propriété-spec cachée ». La deuxième désigne le résultat de nier l'attachement interne de la propriété-spec cachée : c'est l'information spécifiant l'Atome-Sing lors du processus de co-spécification.

Tout Atome-Sing falsifiable doit posséder une propriété-spec cachée. Uniquement les Atomes-Sing ayant ce type de propriété peuvent être donc modifiés par l'adjectif 'faux' dans le

sens privatif.

La privation et la relativisation sont donc deux opérations très similaires : elles opèrent avec des données issues de la spatialisation et de la co-spécification.

1 L'adjectif 'faux' et la fausseté

Le Rôle I-G \$ayant-cont-faux\$ est défini de cette manière :

$$\lambda(\#CONT)^{\text{ayant-cont}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{ayant-cont-faux}} ; (\$prop\text{-cont-faux})^{\text{ayant-cont}\downarrow}, (\#CONT)^{\text{ayant-cont}\uparrow})$$

Œ On a affaire à un Rôle-G absolu qui spatialise la même propriété que \$ayant-cont-noir\$. La classe paramétrique (#CONT) spatialise l'assemblage du contenu informatif dans la propriété (inf). Un contenu noir et un contenu faux représentent deux spécifications de la même propriété.

2.4.2 La spatialisation et la classification

Au moyen des précisions apportées par les lexèmes nominaux, on peut mieux configurer les classes paramétriques de ces deux Rôles-G.

1 (M) 'faux diamant'

F DESCRIPTION INTUITIVE :

Cette combinaison représente une situation qui nie l'attribution à un diamant de la propriété correspondant à la composition interne des diamants. Étant donné que cette propriété est la propriété cachée caractérisatrice de la nature des diamants, une telle négation détermine la conception d'un objet qui ressemble à un diamant, mais qui n'en est pas un.

Un diamant est un objet qui possède une propriété-spec cachée relative à la composition moléculaire interne de sa substance physique. Cette propriété-spec présente les quatre particularités que nous avons énoncées ci-dessus :

1. le lien entre le pc-spécification —la composition interne— et la substance est une propriété-spec intégrée dans la structure de propriétés de l'Atome-Sing ;
2. on ne peut pas modifier cette composition interne spécifique sans modifier l'Atome-Sing ;
3. l'espace fonctionnel ouvert concerne la valeur du diamant, le luxe, l'argent, etc. ;
4. le pc-spécification de cette propriété (i.e. la composition moléculaire interne) n'est pas directement perceptible.

Un diamant, par le fait de posséder une propriété-spec cachée, est donc un objet falsifiable. par le principe LEX, on peut donc constater que :

- cette propriété cachée (la composition interne de la substance) caractérise un diamant par rapport à l'information spécifique portée par 'faux', i.e. par rapport à la falsification.

Les combinaisons 'fausse perle', 'fausse dent', 'faux pistolet', etc. ont un

comportement similaire à ‘faux diamant’. Dans le cas d’un faux pistolet, pourtant, la propriété-spec cachée n’est pas la composition moléculaire de la substance, mais le mécanisme interne qui fait fonctionner le pistolet.

F DESCRIPTION TECHNIQUE :

L’Atome-Sing (#diamant) possède un pc-spatialisable qui connecte, au moyen d’un opérateur de spécification *SPEC*, l’information spécifique cachée, (diamant1), à la substance dimensionnelle. Le résultat est la propriété-spec cachée de l’Atome-Sing :

$$(SPEC_{\text{diamant1}} ; (\text{subs}_{\text{dén}})^{\text{spécifié}}, (\text{diamant1})^{\text{spécifieur}}) = (\text{subs}_{\text{dén}}\text{-diamant1})$$

L’information cachée, (diamant1), représente la composition interne moléculaire des diamants.

L’application du Rôle-G \$ayant-Pprop-spec1\$ à (#diamant)^{ayant-Pprop[↑]}, déclenche les processus de spatialisation et de co-spécification suivants :

(1) La spatialisation :

La classe paramétrique (#PROP-SPEC1) déclenche une configuration de repérage qui prend comme base l’opération de spécification. Dans cette configuration, l’information spécifique cachée, (diamant1), est mise en profil. La substance est aussi spatialisée, mais elle se situe en deuxième plan. Ensuite, le résultat de cette opération de repérage, par le principe d’assemblage, s’intègre dans la surface :

$$(REP_{\text{diamant1}} ; (\text{diamant1})^1, (\text{subs}_{\text{dén}})^2) = (\text{subs}_{\text{dén}}\text{-diamant1})$$

$$(ASSEMB_{\text{diamant1}} ; (\text{surf})^{\text{assembleur}}, (\text{subs}_{\text{dén}}\text{-diamant1})^{\text{assemblé}}) = (\text{surf-diamant1})$$

L’Atome-Sing configuré est donc (#(surf-diamant1)-diamant). Le diamant est conçu à partir de sa propriété-spec cachée, i.e. à partir de la composition moléculaire interne de sa substance assemblée dans la surface. La différence fondamentale par rapport à tous les exemples que nous avons définis jusqu’à présent réside dans le fait que la connexion spatialisée par un Rôle-G privatif est une connexion de spécification. Dans un Rôle-G relatif, en revanche, même si l’information spécifique concernant la valeur-repère est intégrée dans la propriété mise en profil, la connexion de spécification n’est pas directement spatialisée par la classe paramétrique.

(2) La co-spécification :

— En premier lieu, l’Atome-Sing (#(surf-diamant1)-diamant) spécifie la classe paramétrique configuratrice (#PROP-SPEC1). Cette spécification déclenche la résolution de l’opération privation :

$$(\neg_{\text{priv}} ; (\text{surf-diamant1})^{\text{priv}}) = (\text{surf-non-diamant1})$$

La propriété assignée au rôle $(_)^{\text{priv}}$, (surf-diamant1) , représente la propriété-spec mise en profil dans $(\#(\text{surf-diamant1})\text{-diamant})$. Le résultat de l'opération est une propriété-spec qui ne possède pas l'information cachée relative aux diamants. Cette information reste pourtant sous-spécifiée.

Le résultat de l'opération transforme le Domaine-Fixé privatif de départ ($\text{\$prop-Pprop-spec1}$) en un Domaine-Fixé privatisé :

$$(\text{\$prop-surf-non-diamant1})$$

Cet objet contient la propriété-spec $(\text{surf-non-diamant})$ désignant le lien entre la surface et sa composition interne qui n'est pas celle d'un diamant.

— En deuxième lieu, l'information du Domaine-Fixé privatisé spécifie la propriété saillante de l'Atome-Sing, i.e. la connexion spécifique entre la surface et son information cachée :

$$(\text{CONST}_{\text{ayant-Pprop-spec1}} ; (\text{\$prop-surf-non-diamant1})^{\text{ayant-Pprop}\downarrow}, (\#(\text{surf-diamant1})\text{-diamant})^{\text{ayant-Pprop}\uparrow})$$

La valeur finale est l'Atome-Sing spécifique $(\#(\text{surf-non-diamant1})\text{-diamant})$, i.e. l'Atome-Sing configuré comme un diamant qui met en profil la privation de sa propriété-spec cachée. En fait, la spécification apportée par le Domaine-Fixé n'est rien d'autre que la notion de privation.

Le processus de co-spécification intègre d'une manière naturelle, d'une part, la spécification de la propriété-spec effectuée par le nom sur le contenu de l'adjectif, et d'autre part, la spécification déclenchée par l'adjectif en niant cette propriété dans le contenu du nom.

1 (N) 'faux billet'

F *DESCRIPTION INTUITIVE* :

Cette combinaison représente une situation qui nie l'attribution à un billet de la propriété correspondant à sa fabrication légitime. Étant donné que cette propriété est la propriété cachée caractéristique d'un billet de banque, une telle négation détermine la conception d'un objet qui ressemble à un billet, mais qui n'en est pas un.

L'Atome-Sing $(\#\text{billet})$ possède une propriété-spec cachée relative à sa fabrication, en particulier, cette propriété-spec connecte l'agent du processus de fabrication à un fabricant-agent particulier : le fabricant légitime, i.e. la Banque Nationale. Cette propriété-spec présente les quatre particularités que nous avons énoncées ci-dessus :

1. le lien entre un pc-spécification —le fabricant légitime— et l'agent du processus de fabrication est une propriété-spec intégrée dans la structure de propriétés de l'Atome-Sing ;
2. on ne peut pas modifier le fabricant sans changer la nature de l'Atome-Sing ;
3. l'espace fonctionnel ouvert concerne la valeur du billet et son statut dans les transactions commerciales ;

4. la trace du fabricant n'est pas facilement perceptible.

Un billet, par le fait de posséder une propriété-spec cachée, est donc un objet falsifiable. Par le principe LEX, on peut donc constater que :

- cette propriété cachée (l'agent fabricant de billets) caractérise un billet par rapport à l'information spécifique portée par 'faux', i.e. par rapport à la falsification.

Comme les billets, les documents, les tableaux, etc. sont aussi des objets falsifiables en relation avec le processus de fabrication. Par conséquent, les combinaisons 'faux document', 'faux tableau', etc. intériorisent le même type de propriété-spec cachée.

FDESCRIPTION TECHNIQUE :

L'Atome-Sing (#billet) possède un pc-spatialisable qui assemble le processus « la Banque Nationale fabrique des billets » au patient d'un tel processus, i.e. les billets fabriqués. Le pc-spécification est la Banque Nationale, noté (billet1). La propriété-spec cachée est le processus même de fabrication des billets par la Banque Nationale. Ce processus est construit de la manière suivante :

Premièrement, on connecte, au moyen d'un opérateur de spécification $SPEC_{\text{billet1}}$, le pc-spécification, (billet1), à l'agent assemblant le processus de fabrication, (agent&pro-fabrication). Pour simplifier, nous notons simplement (agent) un tel assemblage fonctionnel⁴⁸. L'opération de spécification est la suivante :

$$(SPEC_{\text{billet1}} ; (\text{agent})^{\text{spécifié}}, (\text{billet1})^{\text{spécifieur}}) = (\text{agent-billet1})$$

Cette opération spécifie l'agent du processus de fabrication, (agent), au moyen du pc-spécification concernant la Banque Nationale, (billet1). Le résultat est le pc (agent-billet1), qui représente le fabricant légitime de billets, i.e. la Banque Nationale dans le rôle de fabricant de billets.

Deuxièmement, l'objet (agent-billet1), caractérisé par le fait d'assembler le processus de fabrication, est conceptualisé comme le processus « la Banque Nationale fabrique des billets ». Ce processus, noté (pro&agent-billet1), représente la propriété-spec de l'Atome-Sing (#billet1).

⁴⁸ Il ne faut pas confondre le pc (agent) avec le pc (agentif). Ces deux propriétés présupposent le même pc-situation : (sit-processus). Cependant, (agent) est le résultat de l'assemblage intégrant un processus au participant jouant le rôle d'agent dans (sit-processus).

$$(ASSEMB_{\text{agent}} ; (\text{surf})^{\text{agent}\uparrow}, (\text{processus})^{\text{agent}\downarrow}) = (\text{agent}\&\text{pro})$$

Pour abrégé, la propriété (agent&pro) est notée (agent) .

La propriété (agentif), par contre, est le résultat de l'assemblage qui intègre une activité au participant jouant le rôle d'agent dans le (sit-processus) :

$$(ASSEMB_{\text{agent}} ; (\text{surf})^{\text{agent}\uparrow}, (\text{activité})^{\text{agent}\downarrow}) = (\text{agent}\&\text{act})$$

Pour abrégé, la propriété (agent&act) est notée (agentif).

Cette propriété peut encore s'intégrer, au moyen d'un autre assemblage fonctionnel, dans les co-ordonnées spatiales de son patient :

$$(ASSEMB_{\text{patient}} ; (\text{surf})^{\text{patient}\uparrow}, (\text{pro}\&\text{agent-billet1})^{\text{patient}\downarrow}) = (\text{patient}\&(\text{pro}\&\text{agent-billet1}))$$

La propriété (patient&(pro&agent-billet1)) assemble donc dans le patient les informations concernant le processus de fabrication réalisé par l'agent spécifique (billet1), i.e. par la Banque Nationale. Une telle propriété fait partie des pcs-spatialisables de l'Atome-Sing (#billet). Pour simplifier, nous la notons simplement (patient-billet1).

L'application du Rôle-G \$ayant-Pprop-spec1\$ à (#billet)^{ayant-Pprop↑} donne lieu aux mécanismes de spatialisation et de co-spécification suivants :

(1) La spatialisation :

La classe paramétrique (#PROP-SPEC1) déclenche l'assemblage fonctionnel qui intègre le processus spécifique (pro&agent-billet1) dans la surface jouant le rôle de patient. L'entité mise en profile est le pc-spécification (billet1) :

$$(ASSEMB_{\text{patient-billet1}} ; (\text{surf})^{\text{patient}\uparrow}, (\text{pro}\&\text{agent-billet1})^{\text{patient}\downarrow}) = (\text{patient-billet1})$$

L'Atome-Sing configuré est donc (#(patient-billet1)-billet). Le billet est conçu à partir de sa propriété-spec cachée, i.e. à partir du processus de fabrication légitime.

(2) La co-spécification :

Le mécanisme de co-spécification se déclenche ensuite de la même manière que pour (#diamant). Le résultat final est (#(patient-non-billet1)-billet). Cet Atome-Sing spécifique désigne un billet qui met en profil la privation de sa propriété-spec cachée : il s'agit d'un billet qui n'a pas été fabriqué par la Banque Nationale.

1 (O) 'histoire fausse'

F DESCRIPTION INTUITIVE :

Cette combinaison représente une situation où on attribue un contenu faux à l'information véhiculée par l'histoire. On a ici affaire à la notion de fausseté et non de falsification. Par le principe LEX, on constate que la spécification du contenu informationnel par l'adjectif 'faux', après le nom et donc dans le sens de fausseté, caractérise tout objet de nature informationnel (par exemple, 'histoire fausse', 'proposition fausse', 'idée fausse'...).

F DESCRIPTION TECHNIQUE :

La position post-nominale de l'adjectif amène à construire le Rôle-G absolu \$ayant-cont-faux\$. Les conditions de ce Rôle-G spatialisent une propriété co-ordonnée par rapport au paramétrage dimensionnel de l'espace qualitatif de l'information.

L'application de \$ayant-cont-faux\$ à l'assignement (#histoire)^{ayant-cont↑} déclenche les opérations de spatialisation et de co-spécification suivantes.

En premier lieu, la classe paramétrique (#CONT) déclenche l'assemblage qui intègre le contenu dans la région informative (inf) :

$$(ASSEMB_{\text{cont}} ; (\text{inf})^{\text{assembleur}}, (\text{cont})^{\text{assemblé}}) = (\text{inf}\&\underline{\text{cont}})$$

Puis, à partir de cette spatialisation, on peut configurer l'Atome-Sing (#(inf&cont)-histoire), qui après le processus de co-spécification devient (#(inf&cont-faux)-histoire). Cet Atome-Sing se spatialise donc en mettant en profil la connexion entre son contenu et la région informative. En particulier, une histoire fautive porte une information dont le contenu ne s'accorde pas à la réalité.

On peut constater que la fausseté et la falsification, même si elles sont deux notions intuitivement assez proches, donnent lieu pour autant à des mécanismes de combinaison conceptuelle très différents.

2.4.3 *Résumé : le différentes classes de Rôles-G associées à l'adjectif 'faux'*

Au premier niveau, on peut situer deux Rôles-G opposés, non seulement quant au type de situation et à l'espace de singularisation, mais aussi quant à la nature des opérations internes : un Rôle-G privatif face à un Rôle-G absolu. Ensuite, il est possible de différencier entre deux types de Rôles privatifs : celui qui spatialise la privation d'une propriété physico-spatiale, et celui qui spatialise la privation d'une propriété de nature temporelle-fonctionnelle. Les Rôles-G construits sont les suivants :

• Les Rôles-G privatifs et absolus :

\$ayant-Pprop-spec1\$: (la falsification)

\$ayant-cont-faux\$: (la fausseté)

• Les Rôles-G privatifs spatialisant deux types de propriétés :

\$ayant-Psurf-spec1\$: 'faux diamant'

\$ayant-Ppatient-spec1\$: 'faux billet'

2.5 L'adjectif 'végétarien'

2.5.1 *La classe paramétrique imposée par l'adjectif*

L'exploitation du lexème 'végétarien' donne lieu à un Rôle-G polysémique qui se caractérise par le fait de contenir une spécification du rôle de patient dans une situation désignant un (sit-processus). Étant donné que cette situation peut se temporaliser comme une activité ou comme un processus, on peut alors distinguer deux cas particuliers de

spatialisation :

\$ayant-parcours-végétaux\$: la spatialisation d'une activité

\$ayant-patient-végétaux\$: la spatialisation d'un processus

Ces deux Rôles-G sont décrits de la manière suivante :

\$ayant-parcours-végétaux\$:

$\lambda(\#ACT)^{\text{ayant-parcours}\uparrow}$

$(CONST_{\text{ayant-parcours-végétaux}} ; (\$prop\text{-parcours-végétaux})^{\text{ayant-patient}\downarrow}, (\#ACT)^{\text{ayant-parcours}\uparrow})$

\$ayant-patient-végétaux\$:

$\lambda(\#PRO)^{\text{ayant-patient}\uparrow}$

$(CONST_{\text{ayant-patient-végétaux}} ; (\$prop\text{-patient-végétaux})^{\text{ayant-patient}\downarrow}, (\#PRO)^{\text{ayant-patient}\uparrow})$

∅ Les deux Domaines-Fixés représentent la conceptualisation de deux pcs-prop. Le premier connecte la propriété-spec (parcours-végétaux) à un Atome-Sing (#atom). Le deuxième connecte la propriété-spec (patient-végétaux) à un (#atom) :

$(PROP_{\text{prop-parcours-végétaux}} ; (\#atom)^{\text{ayant-parcours}\downarrow}, (\text{parcours-végétaux})^{\text{ayant-parcours}\uparrow})_{\text{prop-parcours-végétaux}}$
 $(PROP_{\text{prop-patient-végétaux}} ; (\#atom)^{\text{ayant-patient}\downarrow}, (\text{patient-végétaux})^{\text{ayant-patient}\uparrow})_{\text{prop-patient-végétaux}}$

Les propriétés-spec contenues dans ces pcs-prop intègrent les connexions suivantes :

La propriété-spec (parcours-végétaux) intègre deux connexions internes. D'une part, par assemblage fonctionnel, elle assemble une activité au participant non temporalisé jouant le rôle de patient dans un (sit-processus). Cet objet-patient, noté (parcours), est donc conçu comme étant le parcours de l'activité. D'autre part, elle attache un pc-spécification, (végétaux), à l'assemblage fonctionnel (parcours).

La propriété-spec (patient-végétaux) intègre aussi deux connexions internes : d'une part, par assemblage fonctionnel, elle assemble un processus au participant temporalisé jouant le rôle de patient dans un (sit-processus). Cet objet-patient est la propriété (patient). D'autre part, elle attache un pc-spécification, (végétaux), à l'assemblage fonctionnel (patient).

∅ Les classes paramétriques (#ACT) et (#PRO) configurent l'Atome-Sing à partir d'une de ses propriétés temporelles-fonctionnelles —une activité ou un processus, respectivement.

2.5.2 La spatialisation et la classification

Au moyen des précisions apportées par les lexèmes nominaux, on peut sélectionner entre ces deux spatialisations, et donc entre les deux Rôles-G.

1 (P) 'plat végétarien'

F DESCRIPTION INTUITIVE :

Cette combinaison représente une situation qui attribue un type de produit de base (en

l'occurrence des végétaux) à la préparation ou à la consommation d'un plat. Les processus de préparation et de consommation caractérisent le plat par rapport à la spécification de son ingrédient de base. Par le principe LEX, ces processus représentent donc des propriétés temporelles-fonctionnelles intériorisables au moyen de la spécification portée par l'adjectif 'végétarien'.

F *DESCRIPTION TECHNIQUE* :

L'exploitation des marqueurs lexicaux du nominal 'plat' et de l'adjectif 'végétarien' détermine donc la construction du Rôle-G spatialisant, par intériorisation, le processus : \$ayant-patient-végétaux\$.

Comme nous l'avons déjà vu, l'Atome-Sing (#plat) possède un pc-spatialisable représentant l'assemblage fonctionnel d'un processus dans le patient du (sit-processus). L'objet jouant le rôle de patient, (surf), est temporalisé comme le point final de l'opérateur $TRANS_{pro}$:

$$(ASSEMB_{patient} ; (surf)^{patient\uparrow}, (processus)^{patient\downarrow}) = (patient\&processus)$$

Il ne faut pas oublier que cet assemblage est noté (patient). La propriété (patient) désigne donc l'intégration d'un processus au participant temporalisé comme le point final : le patient. Cela veut dire que, par le principe d'assemblage fonctionnel, les co-ordonnées temporelles du processus sont « soumises » aux co-ordonnées de l'espace par rapport auquel le patient se singularise.

(1) La spatialisation :

L'application du Rôle-G \$ayant-patient-végétaux\$ à (#plat)^{ayant-patient[↑]}, déclenche donc la spatialisation de l'assemblage fonctionnel qui donne lieu à la propriété (patient).

L'Atome-Sing ainsi configuré est (#patient-plat), i.e. le plat est conçu comme le patient d'un de ses processus caractérisateurs : préparer le plat, manger le plat, etc.

(2) La co-spécification :

Ensuite, par le mécanisme de co-spécification, on obtient (#(patient-végétaux)-plat). Le patient est donc spécifié par un type très particulier de substance : des végétaux. L'information mise en profil concerne ainsi les processus de préparer un plat de végétaux, de manger un plat de végétaux, etc. Même si l'objet jouant le rôle de patient est spécifié (les végétaux), le processus lui-même reste pourtant sous-spécifié.

1 (Q) 'garçon végétarien' et 'cuisinier végétarien'

F *DESCRIPTION INTUITIVE* :

Ces combinaisons représentent un type de situation qui attribue un ingrédient de base (des végétaux) aux plats consommés ou préparés par un agent. À différence de 'plat rapide', les

propriétés temporelles concernant la consommation et la préparation de plats sont temporalisées comme des activités réalisées par un agent (le garçon ou le cuisinier).

Par le principe LEX, on peut donc constater que les activités de consommation ou de préparation de plats caractérisent l'agent actif (i.e. le cuisinier ou le garçon) par rapport à la spécification portée par l'adjectif 'végétarien'.

F DESCRIPTION TECHNIQUE :

Les Atomes-Sing (#garçon) et (#cuisinier) possèdent un pc-spatialisable représentant l'assemblage fonctionnel d'une activité dans l'agent du (sit-processus) :

$$(ASSEMB_{\text{agentif}} ; (\text{surf})^{\text{agent}\uparrow}, (\text{act})^{\text{agent}\downarrow}) = (\text{agentif}\&\text{act})$$

Pour simplifier, le résultat de cet assemblage est noté (agentif).

Soit l'expression 'garçon/cuisinier végétarien'. L'exploitation des marqueurs lexicaux (le lexème nominal 'garçon' ou 'cuisinier' et le lexème adjectival 'végétarien') détermine la construction du Rôle-G spatialisant une activité : \$ayant-parcours-végétaux\$.

(1) La spatialisation :

La classe paramétrique (#ACT) du Rôle-G \$ayant-parcours-végétaux\$ déclenche donc la spatialisation de l'assemblage fonctionnel (agentif). Les Atomes-Sing configurés sont donc (#agentif-garçon) et (#agentif-cuisinier), i.e. aussi bien le garçon que le cuisinier sont conçus à partir de leur rôle d'agent dans leurs activités caractérisatrices : manger, courir, préparer des plats, etc.

(2) La co-spécification :

Ensuite, par le mécanisme de co-spécification, on obtient les deux Rôles-G spécifiés :

$$\begin{aligned} & \#(\text{agentif}\&\text{parcours-végétaux})\text{-garçon} \\ & \#(\text{agentif}\&\text{parcours-végétaux})\text{-cuisinier} \end{aligned}$$

L'information spécifique contenue dans le Domaine-Fixé (§prop-parcours-végétaux) précise donc le parcours de l'activité agentive configurée par la classe paramétrique du Rôle-G. Il ne faut pas oublier que les pcs (parcours) et (patient) désignent le même participant du (sit-processus). Le premier est cependant un participant non temporalisé dans une activité, tandis que le deuxième est le point final de la temporalisation d'un processus. Par conséquent, dans le Domaine-Fixé (§prop-parcours-végétaux), les végétaux spécifient un participant —correspondant au (parcours)— qui, par assemblage fonctionnel, intègre une activité.

La propriété mise en profil (agentif&parcours-végétaux) représente donc un double assemblage fonctionnel. En premier lieu, le parcours, portant l'information spécifique

concernant les végétaux, intègre l'activité dans laquelle il joue le rôle de patient non temporalisé. En deuxième lieu, le résultat du premier assemblage se reconceptualise comme une activité contenant un parcours spécifique. Ensuite, cette activité spécifiée s'assemble à l'agent de l'activité : l'être humain qui est un garçon ou un cuisinier. La singularisation de l'expression 'garçon/cuisinier végétarien' s'effectue donc par rapport aux propriétés physico-spatiales de l'être humain désigné. Rappelons que le traitement de l'expression 'faux billet' ci-dessus impliquait aussi un double assemblage fonctionnel.

La propriété (agentif&parcours-végétaux) concerne donc l'activité agentive spécifiée par le fait de posséder comme parcours les végétaux. Parmi ces activités, on peut citer : manger-des-végétaux, cuisiner-des-végétaux... C'est-à-dire que, aussi bien un garçon végétarien qu'un cuisinier végétarien sont des agents qui mangent et qui cuisinent des végétaux.

Cependant, l'intériorisation de ces deux propriétés temporelles-fonctionnelles —manger-des-végétaux, cuisiner-des-végétaux— ne caractérise pas de la même manière les Atomes-Sing (#cuisinier) et (#garçon).

Par exemple, dans le cas d'un cuisinier, l'activité qui le caractérise, i.e. celle qui ouvre l'accès à d'autres espaces fonctionnels, est celle concernant la préparation de plats : un cuisinier rapide prépare des plats en peu de temps, un grand cuisinier prépare très bien les plats, etc. La préparation de plats est la propriété temporelle spécifique la plus accessible lorsqu'on configure une de ses activités possibles. De cette manière, même si un cuisinier est un homme qui mange, qui court, qui parle..., on cherche d'abord à intérioriser, si possible, son activité professionnelle. Cette activité professionnelle est la fonctionnalité primaire qui caractérise le mieux un cuisinier.

Dans le cas de (#garçon), en revanche, l'activité de manger est plus facilement intériorisable que celle de préparer des plats. Celle-ci, trop restrictive, est très loin de pouvoir caractériser les nombreuses facettes d'un être humain. L'activité configurée par le Rôle-G \$ayant-parcours-végétaux\$ est donc celle qui concerne sa facette alimentaire.

2.5.3 Principes d'organisation des propriétés temporelles-fonctionnelles

Nous sommes peut-être encore très loin de pouvoir expliciter les principes d'organisation des propriétés temporelles-fonctionnelles (ou fonctionnalités) caractérisant les Atomes-Sing. Cependant, de par notre description, on peut citer au moins deux types de contraintes qu'il faudrait prendre en compte :

- Les contraintes liées au *degré de centralité* de la propriété : par le principe LEX, les propriétés temporelles-fonctionnelles caractérisent un Atome-Sing par rapport à différents types de spécifications. Mieux une propriété temporelle-fonctionnelle caractérise un Atome-Sing, plus elle est centrale, accessible, intériorisable et donc spécifiable. Par exemple, l'activité de cuisiner est une propriété temporelle-fonctionnelle plus centrale que celle de manger pour un Atome-Sing comme (#cuisinier). Une telle propriété caractérise le cuisinier par rapport à plusieurs types de spécifications : la rapidité (dans 'cuisinier rapide'), le jugement qualitatif (dans 'grand cuisinier') ou la préparation de plats

végétariens (dans 'cuisinier végétarien').

- Les contraintes liées au *type de temporalisation* configurant les propriétés temporelles-fonctionnelles. Ces propriétés peuvent être conceptualisées comme des activités, actions, processus, etc. Par exemple, la préparation de plats est un événement temporalisé comme une activité atélique lors de la caractérisation agentive du cuisinier dans 'cuisinier végétarien', alors que ce même événement est temporalisé comme un processus télique lors de la caractérisation du plat dans 'plat végétarien'.

2.6 L'adjectif 'cassé'

2.6.1 La classe paramétrique imposée par l'adjectif

L'adjectif 'cassé' est associé à un Rôle-G qui désigne l'état résultant de l'action de modification associée au verbe 'casser'. Reprenons le processus final de résolution de l'expression 'casser la porte' :

$$(CONST_{\text{modifié}} ; (*cassé2)^{\text{modifié}\downarrow}, (\#modifié2-(\text{surf}\&\text{subs}_{\text{dén}})-\text{porte}))^{\text{modifié}\uparrow}$$

La résolution de cette opération n'est rien d'autre que le mécanisme de co-spécification où :

D'une part, la temporalisation transitive assigne l'Atome-Sing au rôle de point final de la configuration scénique. Autrement dit, l'Atome-Sing spécifie un des rôles scéniques du Domaine-Sing.

D'autre part, l'information spécifique contenue dans le rôle d'objet modifié du Domaine-Sing précise l'état de la surface matérielle de la porte. En d'autres termes, le pc (cassé) —qui est le pc-spécification intégré dans (*cassé2)— spécifie la propriété saillante de l'Atome-Sing, ($\text{surf}\&\text{subs}_{\text{dén}}$), pour construire le pc-spec spatialisé ($\text{surf}\&\text{subs}_{\text{dén}}\text{-cassé}$).

Si on analyse le pc-spec ($\text{surf}\&\text{subs}_{\text{dén}}\text{-cassé}$), on distingue les trois éléments suivants :

1. L'information spécifique est celle apportée par le Domaine-Sing (*casser) lorsqu'il est assigné au rôle $(_)_{\text{dom-modifié}\uparrow}$, i.e. il s'agit de la spécification de (*casser) au Domaine-Fixé (§modifié2). Une telle information spécifique est portée par le pc-spécification, (cassé), désignant une situation statique (i.e. un état) où quelque chose est cassé.
2. Le pc portant la spécification est la propriété apportée par l'Atome-Sing, en particulier, la substance dimensionnelle mise en profil par la classe paramétrique : ($\text{surf}\&\text{subs}_{\text{dén}}$).
3. L'opérateur de spécification intègre le pc-spécification (cassé) et la propriété ($\text{surf}\&\text{subs}_{\text{dén}}$) dans un pc-spec désignant l'état où la substance dimensionnelle est cassée : ($\text{surf}\&\text{subs}_{\text{dén}}\text{-cassé}$)

Le Domaine-Fixé associé à l'adjectif 'cassé' désigne précisément cet état, i.e. la situation connectant l'action de casser à son participant patient-modifié. Les expressions 'porte cassée' et 'casser la porte' présupposent donc la même situation. La différence entre la situation désignée par l'adjectif 'cassé' et celle désignée par le patient modifié du verbe 'casser' (i.e. le rôle d'objet cassé) n'est qu'une différence relative à la conceptualisation :

- L'adjectif conceptualise le Domaine-Sing (*cassé2) comme un Domaine-Fixé lexicalisé. Il fait donc abstraction de la temporalisation transitive intégrée dans la construction verbale.
- L'adjectif, en plus, conceptualise la spécification apportée par le Domaine-Sing sur la propriété de l'Atome-Sing comme une propriété-spec de l'Atome-Sing, i.e. le pc-spec (surf&subs_{dén}-cassé) est conceptualisé comme une des propriétés-spec de l'Atome-Sing.

Le Rôle2-G \$subs-cassé\$ devient donc le Rôle1-G \$ayant-subs-cassé\$, défini de la manière suivante :

$$\lambda(\#SUBS_{dén})^{ayant-subs\uparrow} (CONST_{ayant-subs-cassé} ; (\$prop-subs_{dén}-cassé)^{ayant-subs\downarrow}, (\#SUBS_{dén})^{ayant-subs\uparrow})$$

Ǿ Le Domaine-Fixé (\$prop-subs_{dén}-cassé) est la conceptualisation d'un pc-prop qui connecte la propriété-spec (subs_{dén}-cassé) à un Atome-Sing (#atom). Étant donné que la propriété (subs_{dén}) se réfère à une substance dimensionnelle assemblée à une surface dimensionnelle, ce pc-prop désigne l'état « quelque chose a la surface matérielle cassée » :

$$(PROP_{prop-subs-cassé} ; (\#atom)^{ayant-subs\downarrow}, (subs-cassé)^{ayant-subs\uparrow})_{prop-subs-cassé}$$

Grâce à cette conceptualisation, le résultat de la spécification du pc (cassé) devient une propriété-spec d'un Atome-Sing. Une telle conceptualisation ne serait pas possible si le pc-spécification représentait le contenu conceptuel du rôle de patient d'un processus non causal comme boire. Autrement dit, le pc-spec (subs-bu) ne peut pas être conçu comme une propriété d'un Atome-Sing.

Bref, les Rôles-G \$ayant-subs-cassé\$¹ et \$subs-cassé\$² sont caractérisés par la même situation (dans ces cas-là, par le même état). Mais cet état est conceptualisé de deux manières différentes : le premier Rôle-G le conçoit comme une propriété interne d'un Atome-Sing (il s'agit d'un Rôle-G interne), le deuxième comme le point final de la temporalisation transitive-causale (il s'agit d'un Rôle-G externe).

Ǿ La classe paramétrique (#SUBS_{dén}) est la même que celle imposée par le Rôle-G \$subs-cassé\$.

2.6.2 La spatialisation et co-spécification de la combinaison 'porte cassée'

Cette combinaison représente une situation où on attribue à une porte une propriété spécifique, en l'occurrence la propriété qui résulte de l'action de casser la substance matérielle de la porte. La particularité de cette spécification réside dans le fait qu'elle hérite son contenu spécificateur d'une action de modification préalable : l'action de casser.

L'application de \$ayant-subs-cassé\$ à l'assignement (#porte)^{ayant-subs↑} déclenche la spatialisation et la co-spécification suivantes :

(1) La spatialisation :

La classe paramétrique (#SUBS_{dén}) donne lieu, par le principe d'assemblage, à la configuration (surf&subs_{dén}). L'Atome-Sing spatialisé est donc (#(surf&subs_{dén})-porte). Ensuite, on déclenche le mécanisme de co-spécification.

(2) La co-spécification :

En premier lieu, l'Atome-Sing (#(surf&subs_{dén})-porte) spécifie la classe paramétrique configuratrice (#SUBS_{dén}). Cette spécification met en oeuvre la résolution de l'opération :

$$(CONST_{\text{ayant-subs-cassé}} ; (\$prop\text{-subs-cassé})^{\text{ayant-subs}\downarrow}, (\#(\text{surf}\&\text{subs}_{\text{dén}})\text{-porte})^{\text{ayant-subs}\uparrow})$$

Par le principe RGa, la valeur finale est donc l'Atome-Sing :

$$\#(\text{surf}\&\text{subs}_{\text{dén}}\text{-cassé})\text{-porte}$$

qui représente une porte configurée à partir de sa substance dimensionnelle cassée.

Les Rôles-G \$ayant-coul-noir\$¹ et \$ayant-subs-cassé\$¹ sont donc conceptualisés de la même manière : ils représentent des Rôles1-G absolus. Il se distinguent cependant en ce qui concerne la temporalisation interne à l'état désigné par le pc-prop :

Le pc-prop (prop-coul-noir) désigne une situation (ou état) qui connecte la propriété-spec (coul-noir) à un Atome-Sing. Le résultat de cette connexion est indépendant de toute référence à un événement temporel.

Le pc-prop (prop-subs_{dén}-cassé) désigne une situation (ou état) qui connecte la propriété-spec (subs-cassé) à un Atome-Sing. Le résultat de cette connexion est lié, par un lien temporel, à une action causale. Il s'agit donc d'un état résultant.

De manière similaire à 'casser', l'adjectif 'rouge' dans 'feu rouge' spatialise une propriété du feu —la couleur de la lumière de signalisation—, qui représente l'état-résultant d'une action de modification sur la signalisation. La lecture résultative n'est pas directement liée à l'adjectif 'rouge', comme c'était le cas pour 'cassé', mais à l'organisation conceptuelle de (#feu).

2.7 Conclusion

Le contenu conceptuel contraignant la situation du Rôle construit dans le processus de combinaison nom-adjectif se caractérise en prenant en compte quelques paramètres de variation. Nous évoquerons brièvement ces paramètres.

Par ailleurs, les contraintes conceptuelles qui régulent ce processus combinatoire se distribuent autour d'un principe lexicale : le principe LEX. Nous rappellerons en les évoquant quelques sous-principes lexicaux présentés plus haut dans l'analyse de quelques

combinaisons particulières.

2.7.1 Paramètres d'organisation des Rôles-G associés aux adjectifs

Il est possible d'opposer les Rôles-G des adjectifs selon au moins quatre grands paramètres de variabilité conceptuelle :

ǒ La temporalité/non temporalité de la propriété spatialisée :

- Lorsque la propriété spatialisée est un pc-temporalisé, alors l'adjectif intériorise une des fonctionnalités de l'Atome-Sing. Une fonctionnalité spatialisée correspond à une des propriétés temporelles-fonctionnelles de l'Atome-Sing. Ce que les approches logico-formelles appellent « adjectif intensionnel » correspondrait à un adjectif qui déclenche la spatialisation d'une propriété temporelle-fonctionnelle de l'Atome-Sing. Plus cette propriété temporelle est primaire, plus l'adjectif est intensionnel.
- Lorsque la propriété spatialisée n'est pas un pc-temporalisé, alors l'adjectif intériorise une propriété qui correspond à un constituant interne de l'Atome-Sing. Dans les approches logico-formelles, ce cas de figure caractériserait les adjectifs appelés « extensionnels ».

ǒ L'opposition absolu/relatif-privatif du Domaine-Fixé

- Un Domaine-Fixé est absolu lorsqu'il peut spécifier l'Atome-Sing avant que ce dernier l'ait spécifié. Le contenu conceptuel du Domaine-Fixé est indépendant du contenu de l'Atome-Sing.
- Un Domaine-Fixé est relatif ou privatif lorsqu'il ne peut pas spécifier l'Atome-Sing avant qu'il soit spécifié par ce dernier. Le contenu conceptuel du Domaine-Fixé est complètement dépendant du contenu de l'Atome-Sing.

ǒ L'opposition entre les espaces de singularisation spatio-temporel et qualitatif :

- Si la classe paramétrique du Rôle-G spatialise une propriété co-ordonnable par les dimensions des espaces fondamentaux (physique ou temporel) on a affaire à une singularisation spatiale ou temporelle.
- Si la classe paramétrique du Rôle-G spatialise une propriété co-ordonnable par les dimensions d'un espace qualitatif, on a affaire à une singularisation abstracto-qualitative.

ǒ L'opposition entre atemporalité et causalité dans le pc-prop :

- Si l'état désigné par le pc-prop est indépendante de toute action causale, on a affaire à une spécification de nature atemporelle (même s'il s'agit de l'état connectant l'Atome-Sing à une propriété temporelle-fonctionnelle).
- Si l'état désigné par le pc-prop est lié à une action causale, on a affaire à un état résultant, i.e. un état faisant partie intégrante d'un événement temporel de modification.

Il y a encore un aspect que nous avons traité au chapitre I (en particulier, dans le Postulat 3), mais que nous laissons de côté ici : il s'agit de la notion de « vague ». Cette notion est liée à la gradation interne qui caractérise le contenu conceptuel de la plupart des adjectifs : 'grand', 'rapide', 'noir', 'ouvert', 'cassé'... Étant donné que nous n'avons pas défini des outils théoriques concernant le cadre plus large de la quantification, nous préférons ne pas aborder le problème de la gradation⁴⁹.

2.7.2 *Sous-principes lexicaux contraignant la combinaison nom-adjectif*

Nous avons abordé les différents aspects du principe LEX, qui régle le mécanisme de combinaison lexicale, à partir de la combinaison nom-adjectif. On peut distinguer trois aspects fondamentaux de ce principe général :

- un adjectif porte une information spécifiant une propriété de l'Atome-Sing associé au nom,
- cette propriété caractérise l'Atome-Sing par rapport à la spécification portée par l'adjectif,
- et une telle caractérisation se manifeste par le fait d'ouvrir des espaces fonctionnels émergents dans lesquels s'intègre l'Atome-Sing.

À partir de la description de combinaisons particulières de type nom-adjectif, nous avons pu esquisser quelques sous-principes dont la portée d'application est plus ou moins large. Parmi ces sous-principes, on peut citer quelques exemples :

Ǿ Le sous-principe régulant la combinaison entre un adjectif de couleur et un objet physique ('voiture rouge', 'boîte jaune' 'livre violet'...) :

- la couleur spécifie la surface extérieure visible de l'objet,
- cette surface extérieure caractérise l'objet par rapport à la spécification de la couleur externe,
- cette caractérisation s'ouvre à la fonction relative à la visualisation et identification de l'objet.

Ǿ Le sous-principe régulant la combinaison entre un adjectif de dimensions physiques et un objet représentant un espace interne ('petite chambre', 'grande cour' 'place large'...) :

- les dimensions spécifient la surface intérieure de l'objet,
- cette surface intérieure caractérise l'objet par rapport à la spécification des dimensions

⁴⁹ Les notions de *vague* et de *gradation* sont étroitement liées à celles d'*évaluation* et de *subjectivité*. Dans un premier temps, nous avons envisagé de traiter la subjectivité des adjectifs à partir des idées de Claire Beyssade concernant les modalités épistémiques dans un système multi-agent, en particulier nous aurions voulu appliquer à la description des adjectifs les modalités de prise en charge d'un agent et d'une communauté d'agents (voir Beyssade C. 1994). Cependant, à cause de la complexité interne des phénomènes impliqués par une telle description, nous avons préféré de ne pas introduire cette problématique dans le cadre de la thèse et de la reporter à des travaux ultérieurs.

internes,

- cette caractérisation s'ouvre à des espaces fonctionnels relatifs au statut de lieu localisateur.

Ǿ Le sous-principe régulant la combinaison entre un adjectif de mode qualificatif et un artefact ('bonne/grande voiture', 'mauvais couteau'...) :

- le jugement qualificatif spécifie le processus de fabrication de l'artefact,
- ce processus de fabrication caractérise l'artefact par rapport à la spécification qualitative,
- cette caractérisation s'ouvre à des espaces fonctionnels relatifs à l'utilité de l'artefact.

Ǿ Le sous-principe régulant la combinaison entre un adjectif de vitesse et un objet agentif (machine ou animal) ('voiture rapide', 'écrivain lent'...) :

- l'information sur la vitesse spécifie l'activité de l'agent,
- cette activité caractérise l'agent par rapport à la spécification de la vitesse,
- cette caractérisation s'ouvre à des espaces fonctionnels concernant les capacités de l'agent en relation avec cette activité.

Ǿ Le sous-principe régulant la combinaison entre un adjectif privatif et un objet falsifiable ('faux diamant', 'faux billet'...) :

- l'idée de fausseté se manifeste par le fait de nier la propriété cachée de l'objet,
- cette propriété cachée caractérise l'objet par rapport à la notion de privation/falsification,
- cette caractérisation s'ouvre à l'espace fonctionnel primaire de l'objet, à savoir la falsification coupe l'accès à sa fonctionnalité primaire.

Ces sous-principes ne représentent qu'un échantillon très réduit de toutes les possibles principes organisateurs qu'on aurait pu bâtir à partir de l'analyse des différentes combinaisons nom-adjectif qui apparaissent dans ce chapitre.

3 L'adjectif et l'interprétation en discours

3.1 La dynamique et les informations du discours

La plupart du temps, les marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux des expressions qui bâtissent une relation grammaticale ne sont pas suffisants pour établir et préciser la nature de cette relation. Un Rôle-G peut rester indéterminé, soit en ce qui concerne la nature conceptuelle de la situation caractérisatrice (ambiguïté), soit en ce qui concerne la

configuration scénique de la situation caractérisatrice (polysémie), soit aussi en ce qui concerne la sous-spécification informative de la configuration construite.

Mais un Rôle-G n'est pas un objet isolé et fixe ; il est constitué par des Entités-Assignées qui se combinent, au moyen d'autres Rôles-G, avec d'autres Entités-Assignées. Lorsqu'on construit et précise un Rôle-G, il faut donc prendre en compte les informations portées et transférées par les Entités-Assignées, informations qui ont été stockées et configurées par les conditions conceptuelles imposées par d'autres Rôles-G. Autrement dit, les Entités-Assignées sont configurées en mettant en profil les informations qui orientent l'interprétation du discours. Les informations mises en profil représentent les informations de travail qui restreignent les espaces conceptuels afin de contraindre et de guider la construction du sens. Revenons à l'adjectif.

Par le principe d'intériorisation, le Rôle-G d'un adjectif spatialise et spécifie une propriété qui ouvre un espace fonctionnel caractérisant l'Atome-Sing. Cet espace fonctionnel ouvert est constitué par des fonctionnalités émergentes, i.e. des informations sous-spécifiées internes qui peuvent être rendues plus précises par le discours en cours d'élaboration.

Dans l'énoncé 1 ci-dessous, l'expression 'ma grande voiture' configure la voiture non pas par rapport aux dimensions de sa surface intérieure, mais par rapport aux dimensions de sa surface extérieure. La raison est simple : l'expression 'garer ma grande voiture' bâtit un Rôle-G concernant l'objet localisé. Les conditions de ce Rôle-G spatialisent la surface extérieure de la voiture. La spatialisation de l'expression 'ma grande voiture' doit être compatible avec celle de 'garer ma grande voiture'.

1. Je n'ai pas pu garer ma grande voiture en centre ville.

a. Elle prend trop de place.

b. ??Elle est très spacieuse.

L'acceptabilité de l'énoncé 1a montre bien que l'expression 'prendre trop de place', concernant l'empilement de la voiture dans un lieu, configure précisément la voiture par rapport aux dimensions de sa surface extérieure. Une telle configuration s'adapte parfaitement à la spatialisation impliquée par 'garer ma grande voiture'. En revanche, l'acceptabilité douteuse de l'énoncé 1b montre que l'expression 'être spacieuse' configure la voiture par rapport à d'autres types de dimensions : celles de son espace intérieur. Une telle configuration remet en cause la spatialisation de 'garer ma grande voiture'. Le discours devient donc peu cohérent car on renverse la perspective d'une manière brutale.

La notion de configuration est essentielle pour limiter et restreindre les inférences qu'on déclenche lorsqu'on interprète une expression. Supposons que le traitement de l'expression 'garer ma grande voiture' amène à inférer que la voiture possède non seulement une surface extérieure de grandes dimensions, mais aussi un grand espace intérieur. À partir de ces informations on rendrait également accessibles des fonctionnalités comme « plus la surface extérieure de la voiture est grande, plus elle est difficile à garer », ou « plus l'espace intérieur est grand, plus on a de la place pour s'installer et mettre d'autres objets ». Le contraste entre

les énoncés 1a et 1b montre cependant que ces deux fonctionnalités ne sont pas accessibles de la même façon à partir de ‘garer ma grande voiture’. Le mécanisme inférentiel doit donc prendre en compte des facteurs relatifs au degré de saillance. Il ne s’agit pas de tout inférer et de rendre tout accessible au même niveau, il est nécessaire d’orienter et de guider l’accès à l’information. De cette manière, l’expression ‘garer ma grande voiture’, en configurant la surface extérieure, restreint et oriente le discours vers l’accès aux fonctionnalités émergentes qui concernent directement cette configuration.

Nous pensons que la cohérence interne du discours se construit en respectant les contraintes imposées par les informations de travail que configurent les conditions conceptuelles des Rôles-G .

3.2 la constituance incrémentielle et les spatialisations compatibles

L’expression ‘garer ma grande voiture’ bâtit deux Rôles-G, l’un concernant le Complément Direct du verbe, et l’autre l’adjectif. Comme nous l’avons vu, l’expression ‘grande voiture’ bâtit au moins trois spatialisations possibles de l’Atome-Sing (#voiture) : les dimensions de la surface extérieure, les dimensions de la surface intérieure et le mode de fabrication. La cohérence du discours détermine que la spatialisation de ‘grande voiture’ doit correspondre à celle de ‘garer ma grande voiture’, i.e. les deux spatialisations doivent être compatibles.

Deux spatialisations sont compatibles lorsqu’elles donnent accès aux mêmes fonctionnalités émergentes, i.e. lorsqu’elles restreignent le discours dans la même direction. Tout discours cohérent respecte la compatibilité des spatialisations imposées par les Rôles-G.

3.2.1 Les marqueurs morpho-syntaxiques

Nous allons analyser d’abord l’intégration de ‘garer’ et ‘ma grande voiture’ dans ‘garer ma grande voiture’ en n’exploitant que les marqueurs morpho-syntaxiques.

Le marqueur morpho-syntaxique de Complément Direct donne lieu au Rôle2-G \$odirect\$² dans lequel on combine un Domaine-Sing avec un Atome-Sing :

$$\lambda(*\text{DOM})^{\text{dom-odirect}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{odirect}\downarrow} ; (\$odirect2)^{\text{dom-odirect}\downarrow}, (*\text{DOM})^{\text{dom-odirect}\uparrow})^{\text{odirect}\downarrow}$$

$$\lambda(\#\text{ATOM})^{\text{at-odirect}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{direct}\uparrow} ; (\$odirect2)^{\text{at-odirect}\downarrow}, (\#\text{ATOM})^{\text{at-odirect}\uparrow})^{\text{odirect}\uparrow}$$

$$(\text{CONST}_{\text{odirect}} ; (_)^{\text{odirect}\downarrow}, (_)^{\text{odirect}\uparrow})$$

Ensuite, on applique \$odirect\$² aux deux assignements suivants :

- d’une part, à $(*\text{garer})^{\text{at-odirect}\uparrow}$;
- d’autre part, au résultat de l’application du Rôle1-G bâti par l’expression ‘ma grande

voiture’. Ce résultat sera l’Atome-Sing assigné au rôle $(_)$ ^{at-odirect[↑]} de \$odirect\$².

La forme nominale ‘ma grande voiture’ déclenche donc d’abord la construction du Rôle1-G, \$adjectif-grand\$¹ :

$$\lambda(\#ATOM)^{adj\uparrow} \\ (CONST_{adjectif\uparrow}; (\$grand)^{adj\downarrow}, (\#ATOM)^{adj\uparrow})$$

L’application de \$adjectif-grand\$¹ à l’assignement $(\#voiture)^{adj\uparrow}$ donne lieu, par le principe RGa, à l’Atome-Sing $(\#voiture-grande)$. Le Rôle-G \$odirect\$² s’applique donc une fois obtenu l’Atome-Sing $(\#voiture-grande)$ associé à l’expression ‘ma grande voiture’. L’application de \$odirect\$² est donc la suivante :

$$(\$odirect\$^2; (*garer)^{dom-odirect\uparrow}, (\#voiture-grande)^{at-odirect\uparrow})$$

Par les principes de compositionnalité RGa et RGb, on obtient le Domaine-Sing $(*garer-voiture-grande)$.

3.2.2 Les marqueurs lexicaux

Si on prend maintenant en compte les marqueurs lexicaux, on constate que l’expression ‘grand voiture’ possède un degré d’indétermination assez élevé, concrètement, le Rôle1-G \$adjectif-grand\$¹ peut donner lieu à trois types de précisions :

$$\begin{aligned} & \$ayant-\mathfrak{R}surf_{ext}\&dim-grand\$^1 \\ & \$ayant-\mathfrak{R}contenant\&dim-grand\$^1 \\ & \$ayant-\mathfrak{R}mode-bien\$^1 \end{aligned}$$

En revanche, le Rôle2-G \$odirect\$² de ‘garer ma grande voiture’ donne lieu à une seule précision : \$surf_{ext}-déplacé\$², qui désigne le transfert d’une surface extérieure vers une localisation.

Supposons qu’on applique d’abord le Rôle1-G \$ayant-\mathfrak{R}contenant\&dim-grand\$¹ à l’assignement $(\#voiture)^{ayant-cont\&dim\uparrow}$. Le résultat sera un Atome-Sing configuré comme un contenant intérieur : $(\#(\underline{contenant\&dim-grand})-voiture)$.

Ensuite, l’application du Rôle-G \$surf_{ext}-déplacé\$² à l’assignement atomique $(\#(\underline{contenant\&dim-grand})-voiture)^{at-déplacé\uparrow}$ force l’Atome-Sing à se reconfigurer en fonction des nouvelles conditions de la classe paramétrique atomique de \$surf_{ext}-déplacé\$. Ces conditions portent l’information concernant la surface extérieure et non pas le contenant intérieur de l’Atome-Sing. Une telle reconfiguration est une tâche extrêmement lourde et coûteuse. Elle détermine le renversement de perspective et la remise en question des informations de travail traitées par le discours.

Afin d’éviter la reconfiguration de l’Atome-Sing, les marqueurs lexicaux de l’expression ‘garer ma grande voiture’ amènent à bâtir les Rôles-G \$ayant-\mathfrak{R}surf_{ext}\&dim-grand\$¹ et

$\$surf_{ext}\text{-déplacé}\2 . Ces deux Rôles précisent respectivement le contenu conceptuel de $\$adjectif\text{-grand}\1 et $\$odirect\2 . Comme nous l'avons déjà montré, le résultat du premier est lui même l'assignement atomique du deuxième.

Analysons un peu plus en détail les configurations imposées par les conditions lexicales de ces Rôles-G. Soit donc le Rôle1-G $\$ayant\text{-}\mathfrak{R}surf_{ext}\&dim\text{-grand}\1 , décrit de la manière suivante :

$$\lambda(\#SURF_{ext}\&DIM)^{ayant\text{-}surf\&dim\uparrow} \\ (CONST_{ayant\text{-}dim\text{-grand}} ; (\$prop\text{-}\mathfrak{R}surf_{ext}\text{-}dim\text{-grand})^{ayant\text{-}surf\&dim\downarrow}, (\#SURF_{ext}\&DIM)^{ayant\text{-}surf\&dim\uparrow})$$

L'application de $\$ayant\text{-}\mathfrak{R}surf_{ext}\&dim\text{-grand}\1 à l'assignement $(\#voiture)^{ayant\text{-}surf\&dim\uparrow}$ donne lieu à l'Atome-Sing configuré comme une surface extérieure : $(\#(surf_{ext}\&dim\text{-grand})\text{-voiture})$. Cet Atome-Sing est à son tour assigné à l'*atome-rôle* $(_)^{at\text{-}déplacé\uparrow}$ du Rôle-G $\$surf_{ext}\text{-déplacé}\2 . Un tel Rôle-G est décrit de la manière suivante :

$$\lambda(*ACTION\text{-DÉPL})^{dom\text{-}déplacé\uparrow} \\ (CONST_{déplacé\downarrow} ; (\$déplacé2)^{dom\text{-}déplacé\downarrow}, (*ACTION\text{-DÉPL})^{dom\text{-}déplacé\uparrow})^{déplacé\downarrow}$$

$$\lambda(\#SURF_{ext}\&DIM)^{at\text{-}déplacé\uparrow} \\ (CONST_{déplacé\uparrow} ; (\$déplacé2)^{at\text{-}déplacé\downarrow}, (\#SURF_{ext})^{at\text{-}déplacé\uparrow})^{déplacé\uparrow} \\ (CONST_{déplacé} ; (_)^{déplacé\downarrow}, (_)^{déplacé\uparrow})$$

Étant donné que l'assignement $(\#(surf_{ext}\&dim\text{-grand})\text{-voiture})^{at\text{-}déplacé\uparrow}$ s'adapte parfaitement à la classe paramétrique $(\#SURF_{ext})$, on n'a donc pas à reconfigurer l'Atome-Sing. Autrement dit, l'Atome-Sing configuré au moyen du Rôle-G $\$ayant\text{-}\mathfrak{R}surf_{ext}\&dim\text{-grand}\1 est *compatible* avec la configuration atomique imposée par $\$surf_{ext}\text{-déplacé}\2 .

Par conséquent, on peut appliquer le Rôle-G $\$surf_{ext}\text{-déplacé}\2 à un tel assignement sans restructurer la spatialisation de l'Atome-Sing. Cette application, notée :

$$(\$surf_{ext}\text{-déplacé}\$^2 ; (*garer)^{dom\text{-}déplacé\uparrow}, (\#(surf_{ext}\&dim\text{-grand})\text{-voiture})^{at\text{-}déplacé\uparrow})$$

donne lieu, par le principe RGa, à l'opération :

$$(CONST_{déplacé} ; (*garé2)^{déplacé\downarrow}, (\#(surf_{ext}\&dim\text{-grand})\text{-voiture})^{déplacé\uparrow})$$

Par le principe RGb, la résolution de cette opération est la configuration temporalisée comme une action transitive où l'Atome-Sing joue le rôle de point final de la temporalisation :

$$(TRANS_{garer} ; (_)^1, (\#(surf_{ext}\&dim\text{-grand})\text{-voiture})^2)$$

Bref, grâce aux notions de constituance incrémentielle et de configuration compatible, l'expression indéterminée 'grande voiture' peut être spatialisée d'une manière précise à l'intérieur d'une expression qui l'intègre : 'garer ma grande voiture'.

3.3 Une fonctionnalité émergente particulière : l'identification visuelle

Comme nous avons déjà dit, les Rôles-G des adjectifs ouvrent l'accès à des fonctionnalités qui caractérisent l'Atome-Sing. Parmi ces fonctionnalités, il en a une qui est accessible à partir de tous les Rôles-G qui spatialisent la surface extérieure d'un objet physique : c'est la visualisation de la surface extérieure dans l'espace physique. Une telle fonctionnalité est partagée, entre autres, par les Rôles-G \$ayant-surf_{ext}&coul-noir\$ et \$ayant-ℝsurf_{ext}&dim-grand\$.

La précision d'une propriété visible de la surface extérieure d'un objet permet à un agent-observateur de fixer l'attention sur l'objet, et puis de l'identifier comme le seul exemplaire ayant cette propriété dans l'environnement extérieur-perceptuel de l'agent.

Supposons qu'un enfant, jouant au football dans un petit parking de supermarché, perde de vue la balle, cachée sous l'une des voitures. Dans ces circonstances, s'il demande à quelqu'un où sa balle se trouve, la réponse attendue sera un indice perceptuel qui lui permette de reprendre le contact visuel avec sa balle.

(2)

- a. *ta balle est sous la voiture noire*
- b. *ta balle est sous la grande voiture*
- c. *??ta balle est sous la voiture rapide*

Il est évident que, parmi les réponses possibles, il n'y a rien de plus simple que de pointer du doigt vers la voiture qui cache la balle. Une réponse verbale équivalente devrait donc pointer aussi vers une telle voiture. Pour ce faire, il faut se servir d'une expression qui apporte un indice perceptuel suffisamment précis. Dans les réponses 2a et 2b, cet indice perceptuel est attaché à l'information spécifique apportée par les Domaines-Fixés des Rôles-G : \$ayant-surf_{ext}&coul-noir\$ et \$ayant-ℝsurf_{ext}&dim-grand\$. La voiture est caractérisée à partir d'une information perceptuelle qui ouvre l'accès à son identification visuelle. En revanche, l'expression 'voiture rapide', ne pouvant pas mettre en profil une propriété visible de la voiture, ne peut pas servir comme indice perceptuel pour son identification. Autrement dit, le Rôle-G \$ayant-ℝvit-rapide\$ n'ouvre pas l'accès à la fonctionnalité concernant l'identification visuelle de l'objet⁵⁰.

Le contenu informatif apporté par certains Rôles-G d'adjectifs s'intègre donc dans le mécanisme référentiel des « expressions nominales définies » qui cherchent à identifier un objet physique dans l'environnement extérieur-perceptuel de la situation de discours. Autrement dit, une des fonctionnalités émergentes de ce type de Rôles-G fait partie du mécanisme référentiel déclenché par l'expression nominale où s'insère l'adjectif.

Étant donné que la fonctionnalité d'identification visuelle est étroitement liée à un usage particulier des expressions définies, la construction des Rôles-G \$ayant-surf_{ext}&coul-noir\$ et

⁵⁰ Le lien entre la couleur et le processus d'identification d'un objet a été étudié dans Parikh R. 1994. Les travaux de Parikh se situent dans une approche « stratégique » et « utilitaire » de la sémantique.

\$\mathfrak{R}_{\text{ext}}\$ dans des contextes indéfinis donne accès à des ouvertures fonctionnelles qui échappent à la fonction d'identification :

- la spécification de la couleur dans l'expression 'acheter une voiture noire' peut ouvrir des espaces d'information concernant la fonctionnalité esthétique de la voiture,
- la spécification de la taille dans l'expression 'garer une grande voiture' peut ouvrir l'espace fonctionnel concernant la difficulté de stationnement.

L'idée que nous défendons est la suivante : l'interprétation des expressions en discours est le processus qui ouvre puis exploite et précise les espaces conceptuels des expressions traitées.

IX L'adjectif et la grammaticalisation

Introduction

Dans le chapitre précédent, nous avons traité les conditions lexicales des adjectifs sans prendre en compte les différents contextes syntaxiques dont ils peuvent faire partie :

- le contexte de modifieur de nom, i.e. l'expression d'épithète : 'nom+adjectif' ;
- le contexte attributif : 'être+adjectif' ;
- le contexte du comparatif : 'plus/moins+adjectif+que'.

L'objectif principal de ce chapitre est de montrer que les notions formelles présentées dans le chapitre V, en particulier celles concernant la structure interne des relations grammaticales, s'avèrent suffisamment souples et pertinentes pour décrire la flexibilité syntaxique de l'adjectif.

Dans ce chapitre, sera abordée la problématique relative aux contextes syntaxiques de l'adjectif à partir de la notion de grammaticalisation.

Dans la section 1, nous commencerons par la description de deux types de grammaticalisation associés à deux contextes syntaxiques fondamentaux. À partir de ces deux types de grammaticalisation, nous analyserons, dans la section 2, les contextes syntaxiques particuliers aux adjectifs.

Enfin, dans la section 3, nous finirons par parcourir les tendances syntaxico-grammaticales qu'on peut trouver dans d'autres langues que le français concernant la catégorisation et la grammaticalisation de l'adjectif. Cela nous permettra de formuler quelques hypothèses sur l'évolution de cette catégorie linguistique d'un point de vue diachronique.

1 Les contextes syntaxiques

1.1 Deux contextes syntaxiques : les Cas et les Modifieurs

Les deux catégories lexicales de base sont les Entités-Sing : les Domaines-Sing et les Atomes-Sing. Ce sont les deux seules catégories qui puissent être configurées et projetées dans un espace de singularisation.

À partir de ces deux catégories, on peut définir deux contextes syntaxiques fondamentaux : le contexte qui conçoit le Domaine-Sing comme la catégorie qui impose sa

singularisation au reste des Entités combinées, et le contexte qui conçoit l'Atome-Sing comme la catégorie qui impose sa singularisation au reste des Entités. Nous appelons « Cas » le premier type de contexte et « Modifieur » le deuxième.

Un Cas est un Rôle-G qui assigne un Domaine-Sing au rôle pivot. Les expressions 'Marie regarde', 'regarder Jean', 'Marie regarde Jean', 'marcher dans le parc', 'marcher lentement', 'vouloir marcher', 'croire qu'il vienne', 'la voiture est rouge', etc. bâtissent des Cas.

Un Modifieur est un Rôle-G qui assigne un Atome-Sing au rôle pivot. Les expressions 'grande voiture', 'voiture qui est grande', 'voiture garée en face du journal', 'voiture de mon père', 'voiture plus grande que la tienne', 'voiture plus large que longue, etc. bâtissent des Modifieurs.

En français, la configuration qui s'impose dans une phrase est toujours une temporalisation. Étant donné que les seules phrases admises sont les phrases verbales, toute spatialisation nominale doit donc être « soumise » à une temporalisation. Cette caractéristique du français (et d'autres langues indo-européennes) n'est pas un trait universel. Par exemple, dans certaines phrases de l'arabe c'est la spatialisation nominale qui « soumet » la temporalisation verbale. La Grammaire Traditionnelle Arabe les appelle « phrases nominales ». Une phrase nominale n'est rien d'autre qu'un Modifieur qui impose sa propre spatialisation nominale au niveau supérieur de la phrase et non pas simplement au niveau des syntagmes nominaux (voir à ce propos Ben Gharbia A. 1996).

1.2 La grammaticalisation des Cas

Un Cas est un Rôle-G qui assigne un Domaine-Sing au *domaine-rôle*, le rôle pivot d'un Cas.

En français, les marqueurs de Cas sont très variables : les marqueurs morpho-syntaxiques de Sujet et de Complément Direct, les marqueurs prépositionnels de complément verbal et les marqueurs adverbiaux.

Les grammaticalisations de Cas les plus fréquentes sont celles qui connectent le Domaine-Sing à un Atome-Sing, soit au moyen d'un marqueur de Sujet ('Marie regarde'), soit au moyen d'un marqueur de Complément Direct ('regarder Jean'), soit au moyen d'un marqueur prépositionnel ('marcher dans le parc'). Mais il y a aussi des grammaticalisations qui lient deux Domaines-Sing, par exemple : 'vouloir marcher dans le parc' ou 'vouloir qu'il marche dans le parc'. Les Domaines-Sing assignés à l'*atome-rôle* du Cas — 'marcher dans le parc' et 'qu'il marche dans le parc' — sont donc conceptualisés comme Atomes-Assignés. De telles conceptualisations sont associées à des marques morpho-syntaxiques particulières : la forme d'infinitif et le relateur 'que'. Ces marques « atomisent » les Domaines-Sing. De cette manière, la configuration d'un Domaine-Sing « atomisé » se soumet à la temporalisation du Domaine-Sing pivot du Cas.

Un dernier type de grammaticalisation de Cas est celle construite par les adverbes. Un Cas adverbial n'a pas d'*atome-rôle*, i.e. le Domaine-Sing n'est connecté à aucun de ses

participants atomiques. La seule connexion explicite est celle liant le Domaine-Sing à un Domaine-Fixé. Le Domaine-Sing est conceptualisé, d'une part, comme le constituant atomique du Domaine-Fixé adverbial et, d'autre part, comme l'Entité-Sing qui impose sa configuration (en l'occurrence, sa temporalisation) au résultat de la combinaison. Un Cas adverbial est donc un Rôle1-G qui neutralise à un seul niveau le *domaine-rôle*, $(_)^{\text{rôle}\downarrow}$, et l'*atome-assigné*, $(_)^{\text{dom}\uparrow}$.

1.3 La grammaticalisation des Modifieurs

Un Modifieur est un Rôle-G qui assigne un Atome-Sing au rôle pivot. Pour ce faire, ce Rôle-G neutralise à un seul niveau l'*atome-rôle*, $(_)^{\text{rôle}\uparrow}$ et l'*atome-assigné*, $(_)^{\text{at}\uparrow}$. Un Modifieur est une grammaticalisation très similaire à celle du Cas adverbial : dans un Modifieur, l'Atome-Sing est conceptualisé, d'une part, comme le constituant atomique du Domaine-Fixé modifieur et, d'autre part, comme l'Entité-Sing qui impose sa configuration (en l'occurrence, sa spatialisation) au résultat de la combinaison.

Les grammaticalisations de Modifieurs se distinguent par rapport à la manière dont elles construisent le Domaine-Fixé. Le Domaine-Fixé peut être bâti au moyen du marqueur lexical d'un adjectif, d'un complément prépositionnel, d'une phrase de relatif, d'un participe, etc.

Dans l'expression 'voiture de mon père', la marque morpho-syntaxique de la préposition soumet la spatialisation de l'Atome-Sing complément 'mon père' à celle de l'Atome-Sing pivot associé à 'voiture'. L'Atome-Sing complément perd son statut d'Entité-Assignée pivot et reste fixé au Domaine-Fixé associé à la préposition.

Dans les expressions 'voiture qui roule vite', 'voiture roulant vite', les marques morpho-syntaxiques du pronom relatif et du gérondif soumettent la temporalisation du Domaine-Sing 'rouler vite' à celle de l'Atome-Sing pivot associé à 'voiture'. Le Domaine-Sing complément perd son statut d'Entité Assignée pivot et se conceptualise comme un Domaine-Fixé.

Analysons un peu plus en détail l'expression 'voiture qui roule vite'. Les marqueurs morpho-syntaxiques bâtissent le Modifieur \$modifieur-sujet\$². Ce Rôle-G est décrit de la manière suivante :

$$\lambda(*\text{DOM})^{\text{dom-sujet}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{sujet}\downarrow} ; (\text{\$sujet1})^{\text{dom-sujet}\downarrow}, (*\text{DOM})^{\text{dom-sujet}\uparrow})^{\text{modif-sujet}\downarrow}$$

$$\lambda(\#\text{ATOM})^{\text{modif-sujet}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{modif-sujet}\downarrow} ; (_)^{\text{modif-sujet}\downarrow}, (\#\text{ATOM})^{\text{modif-sujet}\uparrow})$$

La marque du pronom relatif 'qui' reconceptualise le Cas \$sujet\$², associé à l'expression 'la voiture roule vite', comme un Modifieur \$modifieur-sujet\$², associé à l'expression 'voiture qui roule vite'. Cette reconceptualisation présuppose les deux opérations suivantes :

- D'une part, on neutralise à un seul niveau l'*atome-rôle*, $(_)_{\text{ sujet } \uparrow}$ et l'*atome-assigné*, $(_)_{\text{ at-sujet } \uparrow}$ du Cas $\$sujet\2 . On bâtit donc, à partir du Rôle2-G $\$sujet\2 un Rôle2-G, $\$modifieur-sujet\2 , représentant un Modifieur, i.e. une relation grammaticale où la connexion au niveau supérieur est celle liant un Atome-Sing à un Domaine-Fixé.
- D'autre part, le Domaine-Fixé du Modifieur est le résultat obtenu à partir de l'Assignement-G de domaine-rôle du Cas $\$sujet\2 . Autrement dit, le Domaine-Sing Assigné à ce Cas est reconceptualisé comme un Domaine-Fixé à l'intérieur du Modifieur $\$modifieur-sujet\2 . Une telle reconceptualisation s'effectue par l'assignement du résultat de l'Assignement-G (i.e. le Domaine-Sing obtenu) au rôle de *domaine-assignement*, $(_)_{\text{ modif-sujet } \downarrow}$, du Modifieur. Ce rôle se caractérise précisément par le fait de conceptualiser l'Entité qu'on lui assigne comme un Domaine-Fixé. Bref, on passe d'un Assignement-G de domaine-rôle, i.e. d'un Assignement-G dont le résultat est assigné au *domaine-rôle* d'un Cas, à un Assignement-G de domaine-assignement, i.e. à un Assignement-G dont le résultat est assigné au *domaine-assignement* d'un Modifieur. L'Assignement-G de domaine-assignement conceptualise le pc assigné comme Domaine-Fixé. Cet Assignement-G représente le complément d'un Modifieur. Nous l'appelons « Complément ».

La marque du pronom relatif 'qui' conceptualise donc le Cas $\$sujet\2 comme un Modifieur où l'Atome-Sing est l'Entité pivot qui soumet la temporalisation du Domaine-Sing (conçu comme Domaine-Fixé) à sa propre spatialisation. Outre la marque de relatif, les prépositions introduisant un complément nominal, les participes adjectivaux, les gérondifs, etc. sont aussi des marqueurs qui déterminent la construction d'un Modifieur ayant deux Assignements-G : le Complément et l'Assignement atomique.

Les rôles $(_)_{\text{ modif-sujet } \downarrow}$ et $(_)_{\text{ modif-sujet } \uparrow}$ attribuent respectivement le statut de modifieur au Domaine-Fixé et d'objet modifié à l'Atome-Sing. Nous appelons ces rôles *modifieur* et *modifié*. Le *modifieur* est un cas particulier de *domaine-assignement*.

L'application de $\$modifieur-sujet\2 aux assignements $(\text{*rouler-vite})_{\text{ dom-sujet } \uparrow}$ et $(\text{\#voiture})_{\text{ modif-sujet } \uparrow}$ donne lieu à l'opération :

$$(\text{CONST}_{\text{ modif-sujet } \downarrow} ; (\text{\$rouler-vite})_{\text{ modif-sujet } \downarrow}, (\text{\#voiture})_{\text{ modif-sujet } \uparrow})$$

qui, par le principe de compositionnalité RGa, construit un Atome-Sing désignant une voiture conçue à partir d'une de ses propriétés fonctionnelles : $(\text{\#voiture-roulant-vite})$.

En prenant en compte le contenu conceptuel, le résultat de l'opération correspondrait à l'assemblage fonctionnel intégrant l'activité de rouler dans le participant jouant le rôle de mobile. Autrement dit, l'activité de rouler serait assemblée dans la voiture-mobile, qui imposerait sa propre singularisation physico-spatiale à l'ensemble. Bref, la temporalisation de l'activité de rouler est « soumise » à la spatialisation de la voiture-mobile.

2 Les trois types de grammaticalisation de l'adjectif :

Nous allons analyser les trois contextes syntaxiques dont l'adjectif fait partie : l'expression d'épithète, l'expression du comparatif et l'expression attributive. Les deux premières expressions donnent lieu à deux cas particuliers de Modifieurs, la troisième, en revanche, bâtit un Cas verbal.

2.1 L'expression d'épithète : 'nom+adjectif'

L'épithète adjectival est le contexte syntaxique le plus simple associé à un Modifieur. Dans ce contexte, Le Domaine-Fixé n'est caractérisé que par des marqueurs lexicaux, notamment par le marqueur du lexème adjectival, mais aussi par celui du lexème nominal. Le Domaine-Fixé est donc indépendant de marqueurs morpho-syntaxiques — 'de mon père', 'qui roule vite', etc.— donnant lieu à des Compléments, i.e. à des Assignements-G dont la fonction est celle de complément nominal. Le Modifieur bâti par un adjectif épithète est donc un Rôle1-G, i.e. un Rôle-G n'ayant qu'un seul Assignement-G.

Comme dans tout Modifieur, les rôles *atome-rôle*, $(_)^{\text{rôle}\uparrow}$ et *atome-assigné*, $(_)^{\text{at}\uparrow}$ sont neutralisés à un seul niveau. Ces deux rôles deviennent le *modifié* : $(_)^{\text{modif}\uparrow}$, i.e. le rôle qui conceptualise l'Atome-Sing comme l'objet modifié. Face à l'Atome-Sing, le Domaine-Fixé joue le rôle de *modifieur*.

Le Modifieur $\$adjectif\1 est le Rôle1-G suivant :

$$\lambda(\#ATOM)^{\text{modif-adj}\uparrow} \\ (CONST_{\text{modif-adj}} ; (\$adj_i)^{\text{modif-adj}\downarrow}, (\#ATOM)^{\text{modif-adj}\uparrow})$$

2.2 L'expression de comparatif « plus/moins+adjectif+que »

Ce contexte syntaxique bâtit un Modifieur dont le Domaine-Fixé est obtenu à partir d'un Assignement-G : le Complément. Ce Complément n'est rien d'autre que la grammaticalisation de l'opération de relativisation que nous avons décrit dans le chapitre antérieur. La différence entre une expression adjectivale d'épithète et une expression de comparatif réside donc dans la manière dont la relativisation est traitée : une expression d'épithète (i.e. la forme positive de l'adjectif) intègre la relativisation dans le Domaine-Fixé, caractérisé uniquement par les marqueurs lexicaux de l'adjectif et du nom modifié. Une expression de comparatif, en revanche, construit la relativisation au moyen d'un Assignement-G —le Complément— où le point de référence est précisé par les informations apportées par un Atome-Sing relativisateur. Le résultat du Complément caractérise le Domaine-Fixé du Modifieur.

Le Complément relativisateur représente la relation verticale, de nature grammaticale, entre un Atome-Sing assigné au rôle de point de référence et un Domaine-Fixé désignant le résultant de l'opération même de relativisation. Par exemple, à partir du corps opérationnel représentant le lien horizontal entre la dimension relativisée et le point de référence :

$$(\geq_{\text{grand}} ; (_)^{\text{grand}}, (_)^{\text{réf}})$$

l'expression 'plus grand que' bâtit une relation verticale de constituance entre le tout — le résultat de l'opération, noté (dim-grand)— et le participant jouant le rôle de référence. Cette relation grammaticale représente le processus d'assignement d'un pc constituant au rôle $(_)^{\text{réf}}$ du pc global qui intègre l'opération. Par rapport à ce processus d'assignement, le pc constituant est catégorisé comme un Atome-Sing et le pc global comme un Domaine-Fixé :

$$\lambda(\#ATOM_i)^{\text{at-réf}\uparrow} \\ (CONST_{\text{réf}\uparrow} ; (\$dim\text{-grand})^{\text{at-réf}\downarrow}, (\#ATOM_i)^{\text{at-réf}\uparrow})$$

Une telle relation représente un Assignement-G dont le résultat sera assigné au rôle du Domaine-Fixé d'un Modifieur : $(_)^{\text{modif}\downarrow}$. Cet Assignement-G se présente donc comme un type de relation grammaticale constituant le Complément nominal d'un Modifieur. Parmi les Compléments nominaux de Modifieur, on peut citer non seulement les expressions de comparatif, mais aussi les expressions prépositionnelles complément de nom : 'voiture de mon père', 'lecture du livre', etc.

Revenons à l'exemple. L'Assignement-G construit par le comparatif 'plus grand que' relativise le Modifieur, noté $\$plus_grand\2 , qui représente la relation grammaticale entre un Atome-Sing et le résultat de l'opération de relativisation :

$$\lambda(\#ATOM_i)^{\text{at-réf}\uparrow} \\ (CONST_{\text{réf}\uparrow} ; (\$dim\text{-grand})^{\text{at-réf}\downarrow}, (\#ATOM_i)^{\text{at-réf}\uparrow})^{\text{grand}\downarrow}$$

$$\lambda(\#ATOM_i)^{\text{grand}\uparrow} \\ (CONST_{\text{plus_grand}} ; (_)^{\text{grand}\downarrow}, (\#ATOM_i)^{\text{grand}\uparrow})$$

Les rôles $(_)^{\text{grand}\downarrow}$, $(_)^{\text{grand}\uparrow}$ sont respectivement deux cas particuliers de *modifieur* et *modifié*. Afin d'expliciter l'effet relativisateur du Complément sur le Modifieur $\$plus_grand\2 , on doit assigner le résultat obtenu par le Complément (un Atome-Sing relativisateur) au rôle de *domaine-assignement* : $(_)^{\text{grand}\downarrow}$. Étant donné que ce rôle ne peut être joué que par des Domaines-Fixés, un tel assignement conceptualise l'Atome-Sing relativisateur comme le Domaine-Fixé de $\$plus_grand\2 .

L'expression 'voiture plus grande que ma voiture' bâtit un Modifieur de ce type. L'application de $\$plus_grand\2 à $(\#ma_voiture)^{\text{at-réf}\uparrow}$ et à $(\#voiture)^{\text{grand}\uparrow}$ construit d'abord l'Atome-Sing $(\#plus_grand_que_ma_voiture)$. Cet objet est le résultat du Complément relativisateur. Ensuite, on assigne cet Atome-Sing au rôle $(_)^{\text{grand}\downarrow}$. Ce qu'on obtient est l'opération suivante :

$$(CONST_{\text{grand}} ; (\$plus_grand_que_ma_voiture)^{\text{grand}\downarrow}, (\#voiture)^{\text{grand}\uparrow})$$

Le Domaine-Fixé $(\$plus_grand_que_ma_voiture)$ est une reconceptualisation de l'Atome-Sing

(#plus_grand_que_ma_voiture), Atome-Sing obtenu à partir du Complément relativisateur. Par le principe de compositionnalité RGa, le résultat final de cette opération est l'Atome-Sing désignant une voiture dont les dimensions sont plus grandes que les dimensions de (#ma_voiture). La spatialisation de (#ma_voiture) est « soumise » à la spatialisation de la voiture modifié-pivot : (#voiture). Ces deux spatialisations sont identiques en ce qui concerne la propriété mise en profil, i.e. elles configurent les deux Atomes-Sing singularisés par rapport aux mêmes propriétés : les dimensions.

Dans un comparatif, la notion de grandeur est relativisée et donc spécifiée par les dimensions du modifieur, qui représente un Atome-Sing déjà singularisé : (#ma_voiture). De cette manière, on établit la grandeur de l'Atome-Sing modifié par rapport aux dimensions spécifiques d'un Atome-Sing singulier et particulier. En revanche, dans le cas d'un adjectif positif, la grandeur de l'Atome-Sing modifié est relativisée par rapport aux dimensions normales spécifiques faisant partie du squelette-spec de l'Atome-Sing. Cela explique pourquoi on peut dire que *le K2 est une grande montagne* et, en même temps, affirmer que *le K2 est plus petit que l'Everest*. Dans le premier cas, le point de référence est la dimension spécifique contenue dans le squelette-spec de l'Atome-Sing (#montagne). Dans le second cas, le point de référence est la dimension particulière de l'Atome-Sing singularisé dans le Complément : (#l'Everest).

Face à ce type de comparatif, caractérisé par le fait de bâtir un Modifieur à deux assignements, on peut opposer un autre type de comparatif de nature très différente :

dans une expression comme 'voiture plus large que longue', le point de référence ne correspond pas aux dimensions particulières d'un Atome-Sing singularisé. Le processus d'assignement au rôle ($_$)^{réf} de l'opération de relativisation n'est pas grammaticalisé, i.e. il n'est pas un Assignement-G représentant un Complément du Modifieur. Le seul rôle grammaticalisé est celui concernant les dimensions de l'Atome-Sing modifié. On a donc affaire à un Modifieur ayant un seul Assignement-G : un Rôle1-G. Cela signifie que ce type de comparatif implique la singularisation d'un seul Atome-Sing. L'expression 'plus grand que long' représente donc une expression adjectivale qui déclenche une double spatialisation de l'Atome-Sing modifié : la première spatialisation concerne la dimension de la propriété à relativiser et la seconde la dimension-référence relativisatrice.

En résumé, le comparatif 'plus large que long' implique un seul Atome-Sing dont la double spatialisation met en profil deux de ses dimensions. En revanche, le comparatif 'plus grand que ma voiture' implique deux Atomes-Sing spatialisés par rapport à la même propriété dimensionnelle.

2.3 L'expression attributive

Les expressions 'être rouge', 'devenir rouge', 'sembler rouge', 'être cassé', 'être plus grande que ma voiture', etc. bâtissent des Cas qui temporalisent la connexion verticale entre l'Atome-Sing marqué par la fonction de Sujet et la propriété spatialisée par l'adjectif. Les marqueurs de cette temporalisation sont les verbes attributifs : 'être', 'devenir', 'sembler',

‘paraître’, etc.

Ces marqueurs conceptualisent un Modifieur \$adjectif\$¹, bâti au moyen d’un lexème adjectival, comme le Cas verbal \$sujet-adjectif\$². De cette manière, à partir de l’expression ‘rouge’, un lexème verbal attributif, par exemple ‘être’, déclenche la construction du Cas \$sujet-rouge\$². Un tel Cas est défini ci-dessous.

$$\lambda(\#ATOM)^{at-sujet-rouge\uparrow}$$

$$(CONST_{sujet-rouge\uparrow} ; (\$sujet1-rouge)^{at-sujet-rouge\downarrow}, (\#ATOM)^{at-sujet-rouge\uparrow})^{sujet-rouge\uparrow}$$

$$\lambda(*DOM)^{dom-sujet-rouge\uparrow}$$

$$(CONST_{sujet-rouge\downarrow} ; (\$sujet1-rouge)^{dom-sujet-rouge\downarrow}, (*DOM)^{dom-sujet-rouge\uparrow})^{sujet-rouge\downarrow}$$

$$(CONST_{sujet-rouge} ; (_)^{sujet-rouge\downarrow}, (_)^{sujet-rouge\uparrow})$$

Ce Cas est bâti par l’expression ‘être rouge’. D’une part, le lexème adjectival précise les informations conceptuelles du Domaine-Fixé (§sujet1-rouge) et donc les conditions configuratrices de l’Atome-Sing. D’autre part, le lexème verbal ‘être’ attribue une temporalisation de repérage statique à ce Domaine-Fixé. En particulier, ce lexème conceptualise le lien entre l’Atome-Sing est sa propriété spatialisée (à savoir le lien représentant un pc-prop) comme un état de repérage où l’Atome-Sing est assigné au pivot, i.e. au rôle ($_$)¹, et sa propriété au point final de la temporalisation, i.e. au rôle ($_$)².

L’application du Cas \$sujet-rouge\$ à $(*\text{être})^{dom-sujet-rouge\uparrow}$ et $(\#voiture)^{at-sujet-rouge\uparrow}$ donne lieu à l’opération :

$$(CONST_{sujet-rouge} ; (*\text{être-rouge})^{sujet-rouge\downarrow}, (\#voiture)^{sujet-rouge\uparrow})$$

Par le principe RGb, on obtient un Domaine-Sing complexe $(*\text{être-voiture-rouge})$, dont la temporalisation est un repérage spatial. Si on analyse les éléments internes au Domaine-Sing $(*\text{être-rouge})$, on constate qu’il rassemble deux types d’information :

- D’une part, il est caractérisé par le contenu conceptuel du pc-prop qui désigne l’état où on met en relation un Atome-Sing, $(\#atom)$, avec la propriété (coul-rouge), en particulier cet état précise qu’il y a un objet ayant la propriété d’être rouge :

$$(PROP_{coul-rouge} ; (\#atom)^{ayant}, (coul-rouge)^{prop})_{prop-coul-rouge}$$

- D’autre part, le Domaine-Sing est caractérisé aussi par rapport aux conditions qu’il impose à la temporalisation qui organise cet état : l’Atome-Sing $(\#voiture)$, marqué par la fonction de Sujet, est assigné au rôle de point de départ de la temporalisation, la propriété spatialisée (coul-rouge), quant à elle, est assignée au point final. Cette temporalisation conceptualise le pc-prop comme une scène statique :

(*REP*_{voiture} ; (#voiture)¹, (coul-rouge)²)

Le Domaine-Sing complexe (*être-voiture-rouge) soumet donc la spatialisation de l'Atome-Sing (#voiture) à la temporalisation statique implicite au lien qui lie la voiture à sa propriété. La différence entre le Cas \$sujet-rouge\$² et le Modifieur \$modifieur-rouge\$¹ (i.e. la différence entre les expressions 'la voiture est rouge' et 'voiture rouge') réside donc dans la mise en profil de cette temporalisation. Dans 'la voiture est rouge', le lien temporalisé entre (#voiture) et sa propriété interne soumet la spatialisation de l'Atome-Sing aux conditions de la construction temporelle du Domaine-Sing. Dans 'voiture rouge', la temporalisation de ce lien se situe dans la portée de la spatialisation et de la singularisation de (#voiture).

Les expressions attributives 'être une voiture' 'être rouge', 'devenir rouge', être dans le parc' 'être plus grand que toi', 'être cassé', etc. bâtissent le même type de Cas, i.e. un sujet attributif, noté \$sujet-attribut\$, qui temporalise le lien entre l'Atome-Sing marqué par la fonction de Sujet de phrase et une de ses propriétés ou localisations⁵¹.

2.4 Conclusion

Les trois contextes syntaxiques de l'adjectif que nous avons présentés se caractérisent par le fait de structurer et d'organiser le même contenu conceptuel. Cependant, ils s'opposent par rapport à deux types de conceptualisation :

- D'une part, l'expression attributive de l'adjectif s'oppose aux expressions du comparatif et de l'épithète par rapport à la temporalisation : la première bâtit un Cas qui configure un Domaine-Sing temporalisé, tandis que les deux autres bâtissent des Modifieurs qui configurent la spatialisation d'un Atome-Sing.
- D'autre part, les deux Modifieurs s'opposent par rapport à la grammaticalisation du Domaine-Fixé : le Modifieur d'épithète lexicalise le contenu concernant le point de référence du Domaine-Fixé au moyen, notamment, de la marque du lexème nominal, tandis que le Modifieur du comparatif le grammaticalise au moyen d'un Rôle-G relativisateur.

En ce qui concerne le marquage morpho-syntaxique de ces trois contextes, on peut souligner qu'en français l'expression d'épithète est le contexte non marqué, car il présente l'adjectif comme une forme lexématique qui ne contient aucun type de marque morphologique ou syntaxique (sauf l'accord avec le nom). De cette manière, les expressions marquées (le comparatif et l'expression attributive) doivent rajouter au lexème adjectival d'autres marqueurs. En particulier, l'expression du comparatif rajoute la marque du comparatif 'plus...que' et l'expression attributive la marque du verbe attributif : 'être', 'devenir'....

⁵¹ Un Cas attributif très similaire est le \$odirect-attribut\$, qui lie l'Atome-Sing marqué par la fonction d'Objet Direct à une de ses propriétés : 'avoir une jambe cassée', 'le considérer fou', 'le croire malade', etc.

3 Existe-t-il une catégorie linguistique « adjectif » ?

Nous allons essayer de donner des éléments de réponse en analysant trois cas de figure correspondant à trois manières différentes de conceptualiser ce que la tradition grammaticale appelle « adjectif ».

- Les langues qui associent le lexème adjectival à un Cas attributif, i.e. les langues pour lesquelles le contexte syntaxique moins marqué est l'expression attributive. Dans ces langues, l'adjectif est donc conçu comme un verbe.
- Les langues qui associent le lexème adjectival à un Atome-Sing spatialisable et singularisable, i.e. les langues qui conçoivent l'adjectif comme un cas particulier de nom.
- Les langues, comme le français, qui associent le lexème adjectival à un Modifieur et au Domaine-Fixé qui le caractérise.

3.1 L'adjectif comme cas particulier de Domaine-Sing

Les lexèmes adjectivaux que nous attribuons normalement à des Modifieurs de noms peuvent, dans d'autres langues, s'associer directement à des Domaines-Sing représentant des scènes statiques. C'est le cas de langues comme le chinois, le russe, le nahuatl, le turc, etc. (voir à cet égard Lemaréchal A. 1992).

Dans ces langues, un lexème adjectival, par exemple 'rouge', s'associe à un Domaine-Sing (*être-rouge) possédant le Cas attributif \$sujet-rouge\$. On a donc affaire à un adjectif verbal. L'usage d'un adjectif verbal dans la fonction de modifieur-épithète est marqué en général par un morphème ou un indice de nature syntaxique. Cela veut dire que tout usage d'un adjectif verbal comme modifieur du nom est précédé d'une opération qui reconceptualise le Cas attributif comme un Modifieur. En français, ce même type d'opération conceptualise un Cas \$sujet\$ comme un Modifieur \$modifieur-sujet\$: 'qui est rouge', 'étant rouge', 'qui roule vite', 'roulant vite', etc.

Étant donné que, dans ces langues, l'expression de l'épithète est marquée de la même manière que les expressions de relatif, de participe ou de gérondif, tout usage d'un lexème adjectival comme modifieur de nom doit avoir recours à l'opération de conceptualisation qui fait passer d'un Cas à un Modifieur :

$$\lambda(*\text{DOM})^{\text{dom-sujet}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{sujet}\downarrow} ; (\text{\$sujet1})^{\text{dom-sujet}\downarrow}, (*\text{DOM})^{\text{dom-sujet}\uparrow})^{\text{modif-sujet}\downarrow}$$

$$\lambda(\#\text{ATOM})^{\text{modif-sujet}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{modif-sujet}} ; (_)^{\text{modif-sujet}\downarrow}, (\#\text{ATOM})^{\text{modif-sujet}\uparrow})$$

Prenons l'adjectif verbal 'être-rouge' et son Domaine-Sing associé : (*être-rouge). La présence d'un marqueur morpho-syntaxique attribuant à l'expression la fonction d'épithète par rapport au nom 'voiture', déclenche l'assignement du Domaine-Sing au rôle *modifieur* (qui est

un cas particulier de *domaine-assignement*) d'un Modifieur. Cet assignement détermine la reconceptualisation du Domaine-Sing comme un Domaine-Fixé.

De cette manière, l'application de \$modifieur-sujet\$ aux assignements (*être-rouge)^{dom-sujet↑} et (#voiture)^{modif-sujet↑} donne lieu à l'opération :

$$(CONST_{\text{modif-sujet}} ; (\text{\$être-rouge})^{\text{modif-sujet}\downarrow}, (\text{\#voiture})^{\text{modif-sujet}\uparrow})$$

Par le principe de compositionnalité RGa, on obtient l'Atome-Sing désignant une voiture qui est rouge : (#voiture-étant-rouge). La temporalisation de la scène statique du Domaine-Sing (*être-rouge) est donc « soumise » à la spatialisation de l'Atome-Sing (#voiture).

3.2 L'adjectif comme cas particulier d'Atome-Sing

Les lexèmes adjectivaux peuvent aussi, dans d'autres langues, se catégoriser directement comme des Atomes-Sing singularisant des propriétés : 'la couleur rouge' 'la vitesse rapide', 'la bonne qualité' etc. C'est le cas du Sanskrit et des langues bantoues (comme le Kinyarwanda parlé en Rwanda). On a donc affaire à un adjectif nominal.

Dans ces langues, l'usage de ce type d'Atomes-Sing comme modifieurs-épithètes est marqué par des indices morpho-syntaxiques se rajoutant au lexème nominal. Il s'agit d'un contexte syntaxique très similaire à celui qu'on a décrit pour l'expression du comparatif (et donc très similaire aussi aux expressions nominales avec un complément prépositionnel).

Prenons un exemple. Le lien entre un Atome-Sing désignant la couleur rouge, noté (#coul-rouge), et un Atome-Sing désignant un objet ayant une surface colorée —par exemple (#voiture)— s'exprime à partir d'une expression constituée par un marqueur de complément prépositionnel : 'voiture de couleur rouge'. L'Atome-Sing (#coul-rouge) devient, par le marquage morpho-syntaxique, un complément nominal de (#voiture).

Ce contexte syntaxique bâtit un Modifieur dont le Domaine-Fixé est obtenu à partir d'un Complément, i.e. d'un Assignement-G marqué par la fonction de complément de nom. Cet Assignement-G est la grammaticalisation construite à partir du pc-prop liant l'objet modifié, (#atom), à la propriété de la couleur, (coul-rouge) :

$$(PROP_{\text{coul-rouge}} ; (\text{\#atom})^{\text{ayant}}, (\text{coul-rouge})^{\text{prop}})_{\text{prop-coul-rouge}}$$

L'Assignement-G Complément représente la relation verticale entre la propriété et le Domaine-Fixé intégrateur (§prop-coul-rouge). Cette grammaticalisation conceptualise en plus la propriété comme un Atome-Sing, i.e. la propriété (coul-rouge) s'identifie avec le pc atomique jouant le rôle d'*atome-rôle* :

$$\lambda(\text{\#ATOM}_i)_{\text{at-prop-rouge}\uparrow} \\ (CONST_{\text{prop-coul-rouge}\uparrow} ; (\text{\$prop-coul-rouge})^{\text{at-prop-rouge}\downarrow}, (\text{\#ATOM}_i)_{\text{at-prop-rouge}\uparrow})$$

Le résultat de cet Assignement-G caractérise le contenu du Modifieur, noté \$modifieur-rouge\$. Ce Modifieur représente la relation grammaticale entre l'Atome-Sing

modifié et le résultat de l'Assignement-G complément :

$$\lambda(\#ATOM_i)^{at-prop-rouge\uparrow}$$

$$(CONST_{prop-coul-rouge\uparrow} ; (\$prop-coul-rouge)^{at-prop-rouge\downarrow}, (\#ATOM_i)^{at-prop-rouge\uparrow})^{modif-rouge\downarrow}$$

$$\lambda(\#ATOM_i)^{modif-rouge\uparrow}$$

$$(CONST_{modif-rouge} ; (_)^{modif-rouge\downarrow}, (\#ATOM_i)^{modif-rouge\uparrow})$$

Les rôles $(_)^{modif-rouge\downarrow}$, $(_)^{modif-rouge\uparrow}$ sont respectivement deux cas particuliers de *modifieur* et *modifié*. Le résultat de l'Assignement-G Complément, qui est l'Atome-Sing ($\#coul-rouge$), s'assigne au rôle $(_)^{modif-rouge\downarrow}$ du Modifieur $\$modifieur-rouge\$$. Étant donné que ce rôle ne peut être joué que par des Domaines-Fixés, un tel assignement conceptualise l'Atome-Sing ($\#coul-rouge$) comme le Domaine-Fixé ($\$coul-rouge$).

L'application de $\$modifieur-rouge\2 à $(\#voiture)^{modif\uparrow}$ et à $(\#coul-rouge)^{at-prop-rouge\uparrow}$ donne donc lieu à l'opération suivante :

$$(CONST_{modif-rouge} ; (\$coul-rouge)^{modif-rouge\downarrow}, (\#voiture)^{modif-rouge\uparrow})$$

Par le principe de compositionnalité RGa, on obtient l'Atome-Sing désignant une voiture ayant la couleur rouge. Mais il ne faut pas oublier que la propriété de la couleur a été construite à partir d'un Atome-Sing, ($\#coul-rouge$), possédant sa propre singularisation et sa propre spatialisation. Cependant, la spatialisation de ($\#coul-rouge$) est « soumise » à la spatialisation de l'Atome-Sing modifié-pivot : ($\#voiture$).

En français, l'expression 'voiture de couleur rouge' déclenche des opérations de conceptualisation similaires.

3.3 L'adjectif comme Domaine-Fixé d'un Rôle-G de type Modifieur

Le français associe directement les lexèmes adjectivaux ('rouge', 'petit', 'rapide', etc.) aux Domaines-Fixés de Modifieurs adjectivaux $\$modifieur-rouge\$$, $\$modifieur-petit\$$, $\$modifieur-rapide\$$, etc. Mais, comment arrive-t-on à établir cette association ? s'agit-il d'une association naturelle et directe ?

L'exemple du tamoul⁵² (emprunté à Chevillard J-L. 1992) peut nous aider à faire ressortir et à éclaircir le problème de fond.

Les grammairiens du tamoul classique n'ont pas reconnu l'existence d'une catégorie (ce qu'ils appellent une « partie du discours ») adjectivale. Les lexèmes de nature adjectivale ont été catégorisés comme des prédicats verbaux (i.e. des Domaines-Sing), ou comme des nominaux (i.e. des Atomes-Sing). Ainsi par exemple, le lexème adjectival correspondant à

⁵² Le tamoul appartient à la famille des langues dravidiennes. Il est parlé aujourd'hui dans le sud de l'Inde par presque 55 millions de personnes.

'bon' pourrait se conceptualiser comme un Domaine-Sing, (*être-bon), ou comme un Atome-Sing, (#bonne-qualité). Ce qui est curieux c'est que les formes lexicales correspondant aussi bien à (*être-bon) qu'à (#bonne-qualité) sont des formes complexes constituées par des morphèmes dérivatifs. Par exemple, la notion de « bon » donnerait lieu à ces deux conceptualisations à partir d'une base lexicale *nal* :

nalla = (*être-bon)

nanmai = (#bonne-qualité)

Les grammairiens du tamoul n'acceptent pas que la base lexicale *nal* soit la marque linguistique d'une entité adjectivale correspondant à ce que nous connaissons par « bon ». Il en est de même pour le reste des bases ou racines adjectivales. En fait, les grammairiens ne reconnaissent que les entités possédant les marques verbale et nominale. En d'autres termes, ils ne reconnaissent que les deux catégories fondamentales : les verbes et les noms.

Cependant, le tamoul classique utilise les bases lexématiques comme *nal* en position pré-nominale. Par exemple :

*nan nutal*⁵³ = beau front

nal à = bonne vache

Ces expressions sont interprétées par les grammairiens comme des « composés qualitatifs ». Dans un composé qualitatif, la base adjectivale, par exemple *nal*, peut être traitée de différentes manières : dans certains cas, elle est traitée comme un verbe et, dans d'autres cas, elle est traitée comme un nominal. D'après les grammairiens, le manque de marques nominales ou verbales est dû à la position pré-nominale du lexème, position où on a tendance à ne pas prononcer la partie finale du mot. Autrement dit, la base lexématique n'est qu'une réduction phonétique d'un mot représentant un verbe (*nalla*) ou un nominal (*nanmai*).

Pour les grammairiens, ce type de constructions ne représentent pas la forme « la plus correcte » de modification nominale. Pour eux, la « forme correcte » avec laquelle on modifie un nominal est le participe ad-nominal, participe construit en rajoutant un suffixe particulier à un lexème verbal. Le problème est que, d'après le corpus étudié par Chevillard, lorsqu'il s'agit de lexèmes de nature adjectivale, il y a dix fois plus d'expressions avec des formes de base en position pré-nominale que d'expressions avec des formes construites comme des participes ad-nominaux. Malgré cette évidence, les grammairiens du tamoul n'acceptent pas qu'une base adjectivale en position pré-nominale soit une catégorie linguistique.

Nous pensons que la raison d'un tel rejet est la suivante : les grammairiens du tamoul conçoivent la langue comme un système de catégories constitué, d'une part, par les catégories lexicales —les verbes et les nominaux—, et d'autre part, par des opérateurs morpho-syntaxiques qui permettent de combiner les catégories lexicales. Ce système, bien sûr,

⁵³ Le passage de *nal nutal* à *nan nutal* est dû à une assimilation phonétique.

correspond à notre division entre les Entités-Sing —les Atomes-Sing et les Domaines-Sing— et les Rôles-G. Les premiers stockent et transfèrent l'information conceptuelle ; les deuxièmes manipulent et organisent ce transfert.

Afin de ne pas « salir » la pureté de ce système, les grammairiens du tamoul nient l'existence d'une catégorie « impure » qui intègre dans une seule forme linguistique les propriétés des catégories lexicales, i.e. le stockage d'une information conceptuelle très riche, et les propriétés des catégories associées aux marqueurs morpho-syntaxiques de grammaticalisation. Cette catégorie se situerait donc entre les Entités-Sing et les Rôles-G, ou plutôt elle représenterait un peu les deux : c'est l'adjectif.

Le Domaine-Fixé associé à un adjectif représenterait donc la fossilisation d'une Entité-Sing (un Domaine-Sing ou un Atome-Sing) dans un contexte syntaxique particulier. Les grammairiens du tamoul considèrent que cette fossilisation n'est qu'un relâchement jugé comme pernicieux par rapport à ce qu'ils croient que devrait être la langue et son système catégoriel.

3.4 Les langues avec des « adjectifs »

Suite aux idées que nous venons d'exposer, il est déjà possible de repérer les éléments qui permettent de catégoriser un groupe d'expressions linguistiques d'une langue comme étant des adjectifs.

Une langue avec des adjectifs doit posséder un faisceau de lexèmes de base (i.e. des racines lexématiques) ayant les caractéristiques suivantes :

- ces lexèmes ne doivent pas être décomposables en marqueurs de nature morpho-syntaxique, i.e. ils doivent représenter des unités lexicales de base ;
- ces lexèmes doivent intégrer la marque de fonction de modifieur-épithète sans avoir à rajouter d'affixes ou des marques de nature syntaxique, i.e. leur contexte syntaxique non marqué morpho-syntaxiquement (ou le moins marqué) doit être celui de modifieur-épithète.

L'existence de ce type de lexèmes n'est pas une condition « universelle » présente dans toutes les langues. D'ailleurs, pour les grammairiens du tamoul une telle circonstance ne devrait nullement se présenter dans les langues.

Cependant, on peut constater que la formation de ce type de lexèmes est une tendance très répandue, même dans des langues de familles différentes. Cela est dû probablement aux facteurs suivants :

- le contenu conceptuel de ces lexèmes représente les entités-propriétés prototypiques des objets tridimensionnels et des substances ;
- une entité-propriété est, de par sa nature, une entité dépendante de l'objet (ou substance) dans lequel elle se manifeste ;
- cette dépendance fait de l'entité-propriété une entité caractérisée à partir d'une relation particulière avec un objet (ou substance) : l'état « un objet ayant une entité-propriété » ;
- cette caractérisation relationnelle est grammaticalisée par un contexte syntaxique particulier :

la construction de modifieur-épithète. Par conséquent, la relation conceptuelle entre un objet et une entité-propriété reste fixé à ce contexte syntaxique. Autrement dit, grammaticalise l'état « un objet ayant une entité-propriété » au moyen de la construction de Modifieur-épithète.

De cette manière, une fois fossilisée et fixée l'entité-propriété à ce contexte syntaxique, la forme adjectivale rajoute à son composant lexical une grammaticalisation de nature syntaxique.

On peut donc dire que c'est le contenu conceptuel même des lexèmes —contenu désignant une propriété dépendante— qui détermine leur utilisation récurrente dans un type particulier de contexte syntaxique : la construction de modifieur-épithète. C'est dans ce sens que nous disons qu'un lexème adjectival intègre deux types d'information : un contenu conceptuel et une grammaticalisation abstraite.

PERSPECTIVES ET CONCLUSIONS

Introduction

Dans la troisième partie, nous avons décrit le comportement combinatoire de l'adjectif en nous servant des outils notionnels présentés dans la seconde partie. Le fait de nous restreindre à un type particulier de combinatoire, nous a permis, d'une part, de bien cibler les phénomènes linguistiques décrits et, d'autre part, d'éviter une trop grande dispersion dans les exemples et donc dans les problématiques traitées. Grâce à cette réduction, nous avons pu tester la portée opérationnelle et explicative des outils notionnels mis en place.

En guise de conclusion, nous voudrions élargir la portée de notre travail en esquissant deux types d'ouvertures possibles. En premier lieu, nous essayerons de montrer que les outils théoriques définis sont opérationnels, non seulement pour décrire les phénomènes concernant la combinatoire de l'adjectif, mais aussi pour rendre compte de problématiques liées à d'autres types de combinatoire. La confrontation à des nouveaux phénomènes linguistiques nous permettra donc de tester la pertinence des objets théoriques que nous manipulons. En deuxième lieu, nous confronterons les notions fondamentales dont nous nous sommes servis à des idées issues d'autres disciplines que la linguistique. En particulier, nous ébaucherons la possibilité d'étudier et d'analyser ces notions à partir d'éclairages concernant la logique, la psycholinguistique, la philosophie du langage, l'intelligence artificielle...

1 Les perspectives linguistiques

Afin de tester la pertinence des outils théoriques présentés dans ce travail, nous allons élargir la description des phénomènes linguistiques abordés. Plus particulièrement, nous aborderons brièvement trois types de problématiques :

1. la distinction entre les Cas internes (ou valenciels) et externes (ou non valenciels) d'un verbe ;
2. la spatialisation imposée par le verbe sur ses compléments ;
3. et quelques aspects de l'anaphore.

1.1 Les Cas internes et les Cas externes

Dans cette section, nous reprenons la description de l'expression dont nous nous sommes servis pour expliquer la notion de Rôle-G : 'aller dans la chambre'. Le traitement de

cette expression sera ensuite comparé avec celui de ‘courir dans la chambre’.

1.1.1 Les Cas internes et la temporalisation

Un Cas interne est un Rôle-G dont l’Atome-Sing est un participant qui fait partie de la configuration scénique temporalisée imposée par le Domaine-Sing.

Soit l’expression ‘aller dans la chambre’. Les marqueurs morpho-syntaxiques bâtissent le Cas encore très abstrait \$cprep\$:

$$\lambda(*\text{dom})^{\text{dom}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{cprep}\downarrow} ; (\$cprep)^{\text{dom}\downarrow}, (*\text{dom})^{\text{dom}\uparrow})^{\text{cprep}\downarrow}$$

$$\lambda(\#\text{atom})^{\text{at}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{cprep}\uparrow}; (\$cprep)^{\text{at}\downarrow}, (\#\text{atom})^{\text{at}\uparrow})^{\text{cprep}\uparrow}$$

$$(\text{CONST}_{\text{cprep}} ; (_)^{\text{cprep}\downarrow}, (_)^{\text{cprep}\uparrow})$$

La différence entre le Cas prépositionnel \$cprep\$ et les Cas non prépositionnels \$sujet\$ et \$odirect\$ est que le premier, par les précisions conceptuelles des marqueurs lexicaux, peut donner lieu, soit à un Cas interne, soit à un Cas externe. En revanche, les marqueurs du Sujet et du Complément Direct ne bâtissent que des Cas internes du Domaine-Sing. Nous allons donc analyser les trois marqueurs lexicaux de l’expression : ‘dans’, ‘aller’ et ‘chambre’.

Le marqueur lexical de la préposition ‘dans’ précise le contenu conceptuel du Domaine-Fixé, en particulier, le Domaine-Fixé est caractérisé par une situation de localisation conçue à partir du lieu localisateur, i.e. l’« espace localisant ». Les conditions atomiques de cette situation imposent une spatialisation précise sur l’Atome-Sing : (#SURF_{INT}&ESP).

Le lexème ‘aller’ apporte une idée de mouvement qui précise la localisation. Celle-ci est conçue comme la destination d’un déplacement directionnel, i.e. comme le point final, ($_$)², de la temporalisation :

$$\lambda(*\text{DÉPL-DIR})^{\text{dom-dest}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{dest}\downarrow} ; (\$localisant2)^{\text{dom-dest}\downarrow}, (*\text{DÉPL-DIR})^{\text{dom-dest}\uparrow})^{\text{dest}\downarrow}$$

$$\lambda(\#\text{SURF}_{\text{INT}}\&\text{ESP})^{\text{at-dest}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{dest}\uparrow}; (\$localisant2)^{\text{at-dest}\downarrow}, (\#\text{SURF}_{\text{INT}}\&\text{ESP})^{\text{at-dest}\uparrow})^{\text{dest}\uparrow}$$

$$(\text{CONST}_{\text{dest}} ; (_)^{\text{dest}\downarrow}, (_)^{\text{dest}\uparrow})$$

Dans ce Cas, noté \$destination\$, le Domaine-Fixé, (\$localisant2), porte la condition sur la temporalisation du Cas. Cette condition détermine l’assignement de l’Atome-Sing au rôle ($_$)² de la temporalisation.

Soit l’application :

$(\$destination\$; (*aller)^{dom-dest\uparrow}, (\#chambre)^{at-dest\uparrow})$

Le processus de résolution de cette application se compose des trois opérations suivantes :

(1) L'application de l'Assignement-G de domaine-rôle à l'assignement $(*aller)^{dom-dest\uparrow}$ déclenche le processus de résolution du pc liant le Domaine-Fixé ($\$localisant2$) à $(*aller)$.

La valeur finale de cet Assignement-G est le résultat de trois mécanismes différents : le principe de compositionnalité, la spécification et la temporalisation :

- En premier lieu, par le principe RGa, on attribue la catégorie du Domaine-Sing au pc résultant.
- En deuxième lieu, le Domaine-Sing $(*aller)$ « spécifie » le Domaine-Fixé ($\$localisant2$), qui devient ainsi la destination du déplacement.
- En troisième lieu, le Domaine-Fixé fournit une condition de la temporalisation du Domaine-Sing : le fait que l'Atome-Sing Assigné joue le rôle de point final, i.e. le rôle $(_)^2$, de la scène temporalisée comme un repérage.

Le résultat de ces trois mécanismes est le Domaine-Sing $(*dest-allier2)$.

(2) L'application de l'Assignement-G atomique à l'assignement $(\#chambre)^{at-dest\uparrow}$ déclenche le processus de résolution du pc liant le Domaine-Fixé ($\$localisant2$) à $(\#chambre)$. Le résultat est obtenu par le déclenchement de trois mécanismes :

- Par le Principe de compositionnalité RGa, on obtient un Atome-Sing.
- Par les conditions de spatialisation, la chambre est perçue à partir du lien entre l'espace-contenant et la surface intérieure. L'Atome-Sing ainsi configuré est $(\#(surf_{int}\&esp)-chambre)$.
- Par la temporalisation implicite dans ($\$localisant2$), l'Atome-Sing est conceptualisé comme l'argument jouant le rôle $(_)^2$ de la scène temporalisée, i.e. comme le point final de la temporalisation.

Le résultat final est donc l'objet $(\#localisant2-(surf_{int}\&esp)-chambre)$. Cela veut dire que l'Atome-Sing $(\#(surf_{int}\&esp)-chambre)$ spécifie le rôle $(_)^2$ de la scène temporalisée par $(*dest-allier2)$. Autrement dit, l'Atome-Sing est conceptualisé comme un des participants de la configuration scénique désignée par $(*dest-allier2)$.

(3) Le Domaine-Sing et l'Atome-Sing obtenus par les opérations d'Assignement sont respectivement Assignés aux rôles $(_)^{dest\downarrow}$ et $(_)^{dest\uparrow}$. Ce double Assignement déclenche l'opération suivante :

$(CONST_{dest} ; (*dest-allier2)^{dest\downarrow}, (\#localisant2-(surf_{int}\&esp)-chambre)^{dest\uparrow})$

Par le principe de compositionnalité RGb, on obtient un Domaine-Sing complexe qui intègre le contenu conceptuel de deux entités combinées. Cette intégration se manifeste comme une

co-spécification :

- D'une part, l'information spécifique (i.e. le pc-spécification) apportée par le Domaine-Sing s'attache au squelette de base de l'Atome-Sing. En particulier, cette information précise la localisation de quelque chose dans l'espace interne de la chambre.
- D'autre part, l'Atome-Sing spécifie le deuxième rôle temporalisé du Domaine-Sing. Le pointage vers la temporalisation déclenche l'assignement de l'Atome-Sing au deuxième participant de l'opération de temporalisation de repérage :

$$(REP_{\text{dest-aller}}; (_)^1, (\#(\text{surf}_{\text{int}}\&\text{esp})\text{-chambre})^2)$$

Comme nous l'avons dit au chapitre VI, un Domaine-Sing désignant un déplacement directionnel comme (*aller) déclenche deux temporalisations : d'une part, le passage du mobile vers un changement de lieu et, d'autre part, l'état résultant de ce changement de lieu, état résultant temporalisé comme un repérage du mobile par rapport à une localisation. Par conséquent, la temporalisation construite par l'expression 'aller dans la chambre' représenterait une double configuration :

$$(INTR_{\text{passage-aller}}; (_)^1) \\ (REP_{\text{dest-aller}}; (_)^1, (\#(\text{surf}_{\text{int}}\&\text{esp})\text{-chambre})^2)$$

où l'Atome-Sing Assigné au \$sujet\$ jouerait deux rôles : celui de mobile en mouvement dans la scène de passage et celui d'objet localisé dans la scène de repérage.

Étant donné que l'Atome-Sing (#localiser2-(surf_{int}&esp)-chambre) est un des participants temporalisés du Domaine-Sing (*aller), le Cas \$destination\$ est un Cas interne de ce Domaine-Sing.

1.1.2 Les Cas externes

Un Cas externe est un Rôle-G dont l'Atome-Sing est un participant qui ne fait pas partie de la configuration scénique temporalisée imposée par le Domaine-Sing.

Soit l'expression 'courir dans la chambre'. Les marqueurs morpho-syntaxiques, étant les mêmes que ceux de 'aller dans la chambre', bâtissent le Cas \$scprep\$.

En ce qui concerne les marqueurs lexicaux, la différence réside dans le lexème verbal 'courir'. Ce lexème ne permet la construction du Cas \$destination\$ que s'il est suivi par une préposition dont le contenu conceptuel précise la notion de destination : 'courir à la chambre'. Étant donné que la préposition 'dans' ne désigne que la notion de localisation, le lexème 'courir' ne temporalise pas la directionnalité vers une destination. La temporalisation construite est donc celle d'une activité atélique : le déplacement d'un mobile le long d'un parcours. La localisation, ne faisant pas partie des participants temporalisés, reste hors du champ immédiat de la configuration scénique :

$$\lambda(*\text{ACT-DÉPL})^{\text{dom-lieu}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{lieu}\downarrow}; (\S\text{localisant})^{\text{dom-lieu}\downarrow}, (*\text{ACT-DÉPL})^{\text{dom-lieu}})^{\text{lieu}\downarrow}$$

$$\lambda(\#\text{SURF}_{\text{INT}}\&\text{ESP})^{\text{at-lieu}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{lieu}\uparrow}; (\S\text{localisant})^{\text{at-lieu}\downarrow}, (\#\text{SURF}_{\text{INT}}\&\text{ESP})^{\text{at-lieu}\uparrow})^{\text{lieu}\uparrow} \\ (\text{CONST}_{\text{lieu}}; (_)^{\text{lieu}\downarrow}, (_)^{\text{lieu}\uparrow})$$

Dans ce Cas, noté \$espace-lieu\$, le Domaine-Fixé, (\$localisant), ne porte pas de conditions sur la temporalisation.

Soit l'application :

$$(\text{\$espace-lieu\$}; (*\text{courir})^{\text{dom-lieu}\uparrow}, (\#\text{chambre})^{\text{at-lieu}\uparrow})$$

Le processus de résolution de cette application se compose des trois opérations suivantes :

(1) L'application de l'Assignement-G de domaine-rôle à l'assignement $(*\text{courir})^{\text{dom-lieu}\uparrow}$ déclenche le processus de résolution du pc liant le Domaine-Fixé (\$localisant) à $(*\text{courir})$. La valeur finale est le résultat de deux mécanismes différents :

- En premier lieu, la compositionnalité attribue la catégorie du Domaine-Sing au pc résultant.
- En deuxième lieu, le Domaine-Sing $(*\text{courir})$ « spécifie » le Domaine-Fixé (\$localisant) en fournissant le type de situation —le (sit-processus) du déplacement— par rapport auquel le Domaine-Sing (\$localisant) se conçoit comme le rôle non temporalisé $(_)^{\text{lieu}}$.

Nous notons $(*(_)^{\text{lieu}}\text{-courir})$ le résultat de cet Assignement. Il s'agit du Domaine-Sing qui cherche à préciser le participant non temporalisé jouant le rôle de lieu-localisateur.

(2) L'application de l'Assignement-G atomique à l'assignement $(\#\text{chambre})^{\text{at-lieu}\uparrow}$ déclenche le processus de résolution du pc liant le Domaine-Fixé (\$localisant) à $(\#\text{chambre})$. Le résultat obtenu rassemble ces trois informations :

- Par le Principe de compositionnalité RGa, on obtient un Atome-Sing.
- Par les conditions de spatialisation, la chambre est perçue à partir du lien entre l'espace-contenant et la surface intérieure. L'Atome-Sing configuré est donc $(\#(\text{surf}_{\text{int}}\&\text{esp})\text{-chambre})$.
- Par le contenu implicite dans (\$localisant), l'Atome-Sing est conceptualisé comme l'argument jouant le rôle $(_)^{\text{lieu}}$ de la situation désignée par le Domaine-Sing.

Le résultat final est noté $(\#(_)^{\text{lieu}}\text{-}(\text{surf}_{\text{int}}\&\text{esp})\text{-chambre})$. Cela veut dire que l'Atome-Sing $(\#(\text{surf}_{\text{int}}\&\text{esp})\text{-chambre})$ spécifie le rôle $(_)^{\text{lieu}}$ de la situation caractérisée par $(*\text{courir})$. Autrement dit, l'Atome-Sing est conceptualisé comme un des participants non temporalisés du pc-situation désigné par $(*\text{courir})$.

(3) Le Domaine-Sing et l'Atome-Sing obtenus par les opérations d'Assignement sont respectivement Assignés aux rôles $(_)_{\text{lieu}}^{\downarrow}$ et $(_)_{\text{lieu}}^{\uparrow}$. Ce double Assignement déclenche l'opération suivante :

$$(CONST_{\text{lieu}} ; (*(_)_{\text{lieu}}\text{-courir})_{\text{lieu}}^{\downarrow}, (\#(_)_{\text{lieu}}\text{-(surf}_{\text{int}}\&\text{esp})\text{-chambre})_{\text{lieu}}^{\uparrow})$$

Par le principe de compositionnalité RGb, on obtient un Domaine-Sing complexe qui intègre le contenu conceptuel de deux entités combinées. Cette intégration se manifeste comme un processus de co-spécification :

- D'une part, l'information spécifique (i.e. le pc-spécification) apportée par le Domaine-Sing s'attache au squelette de base de l'Atome-Sing. En particulier, cette information précise la localisation de quelqu'un qui court dans.
- D'autre part, l'Atome-Sing spécifie le rôle $(_)_{\text{lieu}}$ du Domaine-Sing $(*(_)_{\text{lieu}}\text{-courir})$.

Une telle co-spécification représente le processus d'assignement de l'Atome-Sing au rôle de lieu-localisateur du Domaine-Sing. Étant donné que l'Atome-Sing $(\#(_)_{\text{lieu}}\text{-(surf}_{\text{int}}\&\text{esp})\text{-chambre})$ n'est pas un des participants temporalisés du Domaine-Sing, le Cas \$espace-lieu\$ est un Cas externe de ce Domaine-Sing.

En revanche, l'expression 'courir à la chambre' bâtit le Cas interne \$destination\$, dans lequel le Domaine-Sing $(*\text{courir})$ se configure non pas comme une activité de déplacement, $(*\text{act-dépl})$, mais comme une action désignant un déplacement directionnel : $(*\text{dépl-dir})$. C'est précisément la marque lexicale de la préposition directionnelle 'à' qui détermine une telle temporalisation.

1.2 La spatialisation imposée par les Cas verbaux : la fonctionnalisation

Dans le chapitre IX, nous avons introduit la notion de spatialisation compatible : la spatialisation imposée sur l'Atome-Sing par les conditions du Rôle-G de l'adjectif doit coïncider avec la spatialisation imposée par les Rôles-G fonctionnels auxquels l'Atome-Sing est Assigné. Nous allons nous situer maintenant dans la perspective opposée : la configuration imposée par les Rôles-G de nature fonctionnelle (i.e. la fonctionnalisation) restreint les intériorisations possibles de l'Atome-Sing. Les intériorisations possibles sont celles qui spatialisent les mêmes propriétés que la fonctionnalisation de départ.

Ensuite, nous allons ébaucher, au moyen de quelques exemples, des Cas fonctionnels qui impliquent un certain degré de sous-spécification.

1.2.1 Les spatialisations incompatibles

1 ??'peindre une porte ouverte'

L'expression 'peindre une porte ouverte' bâtit deux types de Rôles-G : un Cas fonctionnel représentant le Complément Direct du verbe 'peindre' et un Modifieur associé à l'adjectif 'ouvert'.

Le Cas fonctionnel, noté \$subs-peint\$, possède une classe paramétrique atomique, notée (#SURF&SUBS_{dén}), qui configure l'Atome-Sing à partir des propriétés relatives à sa substance dimensionnelle.

Le Modifieur, noté \$ayant-espace-ouvert\$, possède, en revanche, une classe paramétrique, notée (#ESP), qui configure l'Atome-Sing (#porte) à partir de son ouverture spatiale.

La fonctionnalité \$subs-peint\$, en mettant en profil la substance matérielle de la porte, restreint les intériorisations possibles concernant cet objet. La fonctionnalisation de \$subs-peint\$ configure la porte à partir des propriétés qui sont directement liées à cette fonctionnalité. Étant donné que l'ouverture spatiale n'est pas fonctionnalisée, elle ne peut pas être intériorisée.

Toute intériorisation possible doit opérer sur une propriété fonctionnalisée. Par exemple, les expressions 'peindre une porte en bois', 'peindre une vieille porte' intériorisent, au moyen des modifieurs 'en bois' et 'vieille', des aspects liés à la substance matérielle spatialisée (de quoi elle est faite et son état de conservation, respectivement).

La classe paramétrique associée au Cas \$subs-peint\$, i.e. (#SURF&SUBS_{dén}), spatialise la propriété (#surf&subs_{dén}) de l'Atome-Sing (#porte). Cela veut dire qu'on spatialise le lien entre la substance dimensionnelle et la surface extérieure. Ces deux propriétés ne sont pas cependant accessibles de la même manière : on met en profil les informations sur la substance dimensionnelle et on situe en deuxième plan les informations concernant la surface extérieure. En plus, on laisse hors de la portée de la spatialisation, et donc très peu accessibles, les informations sur l'ouverture spatiale.

Une telle configuration impliquerait que les propriétés directement assemblées à la substance matérielle (propriété mise en profil) seraient plus accessibles que les propriétés assemblées à la surface (propriété en deuxième plan). Or, cela n'est pas le cas :

(1)

- a. ??'peindre une porte lourde'
- b. 'peindre une petite porte'

Dans 1a, la connexion entre le poids et la substance n'est pas une propriété fonctionnalisée par les conditions du Cas. En revanche, dans 1b, les dimensions de la surface de la porte représentent une propriété accessible à partir de la fonctionnalité (plus la superficie de la porte est petite, moins le processus de la peindre est long). Par conséquent, alors qu'une propriété de la surface —sa dimension— est fonctionnalisée, une propriété directement liée à la substance reste hors de la portée de la fonctionnalisation.

Il s'ensuit que la classe paramétrique que nous avons associée au Cas \$subs-peint\$, i.e. (#SURF&SUBS_{dén}), est encore trop grossière pour rendre compte de toutes les propriétés fonctionnalisées à partir d'un Cas aussi précis que celui-ci. En fait, plus on précise le contenu d'un Rôle-G, plus les conditions de sa spatialisation sont fines et complexes.

1 ??‘boire une bouteille en verre’

L’expression ‘boire une bouteille en verre’ bâtit aussi deux types de Rôles-G : un Cas fonctionnel représentant le Complément Direct du verbe ‘boire’, et un Modifieur associé à l’expression ‘en verre’.

Le Cas fonctionnel, noté \$subs-bu\$, possède une classe paramétrique atomique, notée (#CONTENANT&SUBS_{mass}), qui configure l’Atome-Sing à partir de la substance contenue dans le récipient.

Le Modifieur, noté \$ayant-subs_{dén}-verre\$, possède, en revanche, une classe paramétrique, notée (#SURF&SUBS_{dén}), qui configure l’Atome-Sing (#bouteille) à partir de sa substance matérielle dimensionnelle.

Les propriétés fonctionnalisées par le Cas sont donc incompatibles avec les propriétés spatialisées par le Modifieur. Les conditions de la fonctionnalité mettent en profil la substance contenue (qui représente l’information de travail). Par conséquent, les intériorisations possibles concernent des informations relatives à la substance. Dans 2a, on intériorise le lien entre la substance et le contenant : (contenant&subs_{mass}). Dans 2b, ce qu’on intériorise c’est le lien entre la substance et l’espace qualitatif : (qual&subs_{mass}).

(2)

- a. ‘boire une bouteille de deux litres’
- b. ‘boire une bouteille excellente’

Même si la substance (subs_{mass}) est une propriété de (#bouteille) qui peut être spatialisée par les conditions d’expressions comme ‘boire une bouteille’, ‘bouteille de deux litres’ ou ‘bouteille excellente’, elle reste cependant inaccessible à l’intériorisation par des Rôles-G qui spatialisent la couleur, la texture, etc. : une bouteille rouge n’est pas une bouteille contenant un liquide rouge. La substance contenue est donc une propriété moins centrale (ou plus externe) que la surface matérielle de la bouteille.

De la même manière, l’expression ‘mettre le vin dans le frigo’ fonctionnalise, dans l’Atome-Sing (#vin), la propriété relative à la surface contenant la substance liquide. Cependant, l’impossibilité d’intérioriser la surface-contenant —??’vin en verre’, ??’vin plein’ — montre que, par rapport à (#vin), une telle propriété est moins centrale (et donc plus externe) que la substance liquide.

1 ??‘lire un livre large’

L’expression ‘lire un livre large’ bâtit deux Rôles-G : un Cas fonctionnel représentant le Complément Direct du verbe ‘lire’ et un Modifieur associé à l’expression ‘large’.

Le Cas fonctionnel, noté \$inf-lu\$, possède une classe paramétrique atomique, notée (#INF), qui configure l’Atome-Sing à partir de la propriété concernant l’information.

Le Modifieur, noté \$ayant-dim-large\$, possède, en revanche, une classe paramétrique, notée (#SURF&DIM), qui configure l’Atome-Sing (#livre) à partir d’une de ses dimensions

physiques.

La propriété fonctionnalisée par le Cas est donc incompatible avec les propriétés spatialisées par le Modifieur. Les conditions de la fonctionnalité mettent en profil les propriétés co-ordonnées par le paramétrage d'un type d'espace qualitatif : l'espace de la substance informationnelle. Par conséquent, les intériorisations possibles concernent des propriétés relatives, soit à la forme abstracto-linguistique de l'information (3a ci-dessous), soit au contenu informatif même (3b) :

(3)

a. 'lire un livre long'

b. 'lire un livre excellent'

Il faut préciser que l'adjectif 'long' bâtit deux Rôles-G : d'une part celui spatialisant une des dimensions physiques (la longueur physique), d'autre part, celui spatialisant la dimension de la forme abstracto-linguistique (texte long, histoire longue, etc.). Étant donné que l'Atome-Sing (#livre) permet l'intériorisation physique de la surface-contenant, l'expression 'livre long' est ambiguë : elle spatialise aussi bien la longueur physique que les dimensions de la forme linguistique. En revanche, l'expression 'lire un livre long' ne se réfère qu'à la dimension linguistique, car les conditions de \$inf-lu\$ rendent directement accessible la forme linguistique, tandis qu'elles laissent hors de la portée de la spatialisation les dimensions physiques.

Si on analyse attentivement les conditions du Cas \$inf-lu\$, on peut constater que le processus de lecture ne spatialise pas que la propriété qualitative concernant l'information. Le processus de lecture présuppose aussi la perception visuelle d'une forme lisible : l'écriture physique. De cette manière, l'expression 'lire ton écriture' fonctionnalise la connexion entre l'information et la forme perceptivo-visuelle. Dans cette expression, la lecture se conçoit d'abord comme un processus perceptif de reconnaissance visuelle.

Bref, les conditions de \$inf-lu\$ configurent (#livre) en spatialisant le lien entre une forme visuelle et une information mise en profil : (forme-vis&inf). À partir de la substance informationnelle (inf), on ouvre encore l'accès à une forme abstracto-linguistique, (forme-lin) et à un contenu, (cont).

1.2.2 *La sous-spécification*

1 'Bill casse-la-vitre'

L'expression 'Bill casse-la-vitre' bâtit le Cas fonctionnel, noté \$action-cassant-vitre\$, dont la classe paramétrique configure une action causale, noté (#ACTION). Par le principe d'assemblage fonctionnel, l'Atome-Sing (#bill) assemble l'action spatialisée à sa propriété co-ordonnable dans l'espace physique, (surf), au moyen du rôle de force. C'est-à-dire que (#bill) est configuré par la spatialisation notée (force&action).

Cette spatialisation concerne une action dans laquelle une force cause la cassure de la

vitre. L'action causale reste cependant sous-spécifiée, car l'Atome-Sing (#bill) donne accès à un grand nombre d'actions dans lesquelles l'être humain joue le rôle de force, i.e. un être humain est un organisme qui peut agir de manières multiples.

Une telle action sous-spécifiée est ouverte à des spécifications portées par d'autres expressions le long du discours : Bill a pu casser la vitre, par exemple, 'en jetant une pierre', 'avec une balle', 'en frappant avec un bâton', etc. Ces spécifications sont des informations émergentes.

Face à cet exemple, l'expression 'l'explosion casse-la-vitre' apporte beaucoup plus de précisions sur la nature de l'action cassante : les propriétés de l'Atome-Sing (#explosion) se co-ordonnent dans l'espace temporel pour singulariser l'action même d'exploser. Il n'y a donc plus de sous-spécification, car la propriété spatialisée par les conditions de \$action-cassant-vitre\$ est elle-même un cas particulier d'action : une explosion.

1 'l'alarme fait-peur-à-Marie'

La sous-spécification impliquée par cette expression se situe entre 'Bill casse-la-vitre' et 'l'explosion casse-la-vitre'. Une telle expression bâtit le Cas noté \$action-faisant-peur\$, dont la classe paramétrique configure une action causale (#ACTION). De la même manière que (#bill), l'Atome-Sing (#alarme) assemble l'action spatialisée à sa propriété co-ordonnable dans l'espace physique, (surf), au moyen du rôle de force. C'est-à-dire que (#alarme) est configuré par la spatialisation (force&action). Cependant, le nombre d'actions émergentes où l'alarme est une force active est beaucoup plus limité qu'il ne l'était pour Bill dans l'exemple antérieur. Parmi les connaissances qu'on a sur les alarmes, on sait qu'elles peuvent sonner en faisant un bruit très fort. C'est donc cette action particulière qui est susceptible d'émerger et de faire partie des informations du discours.

1 'commencer un livre' et 'commencer la lecture'

L'expression 'commencer un livre' bâtit le Cas fonctionnel noté \$processus-commencé\$, dont la classe paramétrique configure un processus (#PRO). Lorsqu'on commence quelque chose, on commence un processus d'accomplissement et non pas une activité atélique. C'est pour cela que l'expression 'commencer une voiture' ne peut en aucun cas s'interpréter comme le commencement de l'activité de rouler.

Par le principe d'assemblage fonctionnel, l'Atome-Sing (#livre) assemble le processus spatialisé, soit à sa propriété co-ordonnable dans l'espace physique, (surf), soit à sa propriété co-ordonnable dans l'espace qualitatif : (inf). Cet assemblage s'effectue au moyen du rôle de patient parcouru. C'est-à-dire que (#livre) est configuré par la spatialisation (patient&pro).

Lorsqu'on commence un livre, on se dirige donc vers l'accomplissement d'un processus concernant le livre, i.e. les informations émergentes concernent l'ensemble des processus dont le livre est l'objet patient parcouru. Les espaces conceptuels où se trouvent ces processus sont les suivants.

Premièrement, on accède aux processus concernant, d'une part l'espace de singularisation

qualitatif, i.e. le livre en tant que substance informationnelle, et d'autre part, l'espace de singularisation physique, i.e. le livre en tant que surface dimensionnelle :

- si on conçoit le livre comme une substance informationnelle, alors on a accès aux processus de lire et d'écrire le livre ;
- si on conçoit le livre comme un objet physique, alors on peut accéder à des processus décrivant, entre autres, les faits d'imprimer et de détruire le livre.

L'indétermination de l'expression 'commencer un livre' n'est donc pas qu'une simple sous-spécification : elle implique une double spatialisation polysémique.

Deuxièmement, à l'intérieur de chaque espace de singularisation, on accède encore à plusieurs processus : écrire et lire un livre, dans l'espace qualitatif ; imprimer et détruire un livre, dans l'espace physique.

Face à l'indétermination de 'commencer un livre', l'expression 'commencer la lecture' configure une spatialisation parfaitement déterminée : le processus de lecture. De la même manière que (#explosion) spatialise un cas particulier d'une action, l'Atome-Sing (#lecture) spatialise un cas particulier de (sit-processus). En fait, le Rôle-G \$processus-commencé\$ détermine et précise une des deux configurations scéniques possibles du (sit-processus) de la lecture : le processus de lire quelque chose. L'activité de lecture reste donc en arrière-plan.

Nous avons déjà montré que l'expression 'lecture rapide' implique une indétermination polysémique en ce qui concerne les deux facettes de la lecture : une lecture rapide est, soit une activité réalisée à grande vitesse, soit un processus effectué en peu de temps. Les conditions imposées par 'rapide' permettent donc la spatialisation de ces deux configurations. En revanche, les conditions du Rôle-G \$processus-commencé\$ spatialisent uniquement la facette processuelle. L'expression 'commencer une lecture' implique le commencement d'un accomplissement orienté vers un état final : la fin de la lecture. Autrement dit, la situation désignée par 'commencer une lecture' n'est pas celle de se mettre à faire une activité, mais celle d'entamer un processus avec l'intention de l'accomplir. Par conséquent, les expressions 'commencer la lecture' et 'commencer à lire' (qui désigne le début d'une activité) configurent deux temporalisations différentes du même (sit-processus).

1.3 La spatialisation et l'anaphore

Le transfert des informations dans le discours par des liens anaphoriques s'effectue en prenant en compte la configuration de l'Atome-Sing repris par le pronom. C'est-à-dire que le pronom anaphorique reprend la spatialisation de l'Atome-Sing antécédent.

4. *Jean ouvre les cartons. Ensuite Marie les charge.*

Le double énoncé 4 est constitué par un lien anaphorique entre le pronom de Complément Direct 'les' et le nominal antécédent 'les cartons'. L'expression 'ouvrir les cartons' bâtit le Cas noté \$espace-ouvert\$, dont les conditions configurent la propriété concernant l'espace contenant des cartons.

associés respectivement aux expressions ‘être intéressant’ et ‘être en grève’.

Le Rôle-G \$cont-intéressant\$ ne spatialise que le contenu informatif du journal, contenu qui n’a pas été configuré dans l’énoncé antécédent par \$subs-déchiré\$. On a donc affaire à deux spatialisations incompatibles qui donnent lieu à une interprétation incohérente.

Le Rôle-G \$act-grève\$ spatialise une activité du personnel du journal. Cette activité n’est pas du tout configurée par le Rôle-G de l’antécédent, \$subs-déchiré\$. On a donc aussi deux spatialisations incompatibles donnant lieu à une interprétation incohérente.

Soit l’énoncé ci-dessous :

6. *Pelez une pomme. Ensuite mettez-la dans le four.*

Le pronom anaphorique ‘la’ reprend l’Atome-Sing (#pomme) configuré et spécifié par les conditions du Rôle-G noté \$subs-pelé\$, et associé à l’expression ‘peler une pomme’. En d’autres termes, ce qu’on met dans le four c’est la pomme déjà pelée. En fait, une recette de cuisine est le processus de configurer, en plusieurs étapes, les propriétés des aliments. Par exemple, lorsqu’on aura retiré la pomme du four, il faudra prendre en compte encore les nouvelles modifications que la cuisson aura produit sur la pomme. À ce moment, les propriétés mises en profil seront celles spatialisées par les conditions atomiques d’un Rôle-G comme \$aliment-cuit\$. L’étude et l’analyse de recettes de cuisine peuvent être une source intéressante de problèmes liés au mécanisme de configuration.

Enfin, soit l’énoncé :

7. *Peu d’espagnols regardent les matchs de rugby à la télé.* a. *Ils n’aiment que le foot.*
b. *??Ils aiment le rugby.*

Cet exemple peut nous servir pour rapprocher le problème de la quantification associée à un déterminant du mécanisme de configuration d’un ensemble quantifiable d’entités.

Même si nous avons laissé hors de la portée de cette thèse le phénomène de la quantification et le traitement des déterminants, nous nous permettons de formuler ces deux hypothèses :

- un Atome-Sing singularisé dans un domaine d’ancrage présuppose, non plus un ensemble configurable de propriétés —l’intension du nom—, mais un ensemble configurable d’entités individuelles —son extension ;
- un déterminant est un type de marqueur associé à une opération de quantification qui se caractérise par le fait de configurer l’ensemble extensionnel de l’Atome-Sing singularisé. Chaque type de déterminant est associé à un type particulier de configuration de l’extension du nom. Derrière le phénomène de quantification, on trouve donc un cas particulier de configuration : la configuration concernant l’ensemble extensionnel dénoté par l’expression nominale.

Reprenons ici quelques idées de Francis Corblin (Corblin F. 1996) à propos du déterminant

‘peu de’. Ce déterminant est associé à un type de quantification qui peut configurer l’extension du nom de la manière suivante : d’une part, il met en arrière-plan l’ensemble référé par l’expression nominale quantifiée ; d’autre part, il met en profil l’ensemble extensionnel (ou un sous-ensemble suffisamment représentatif) associé au nom.

Dans l’expression ‘peu d’espagnols regardent les matchs de rugby à la télé’, le déterminant ‘peu de’ met en arrière-plan l’ensemble quantifié par le déterminant : le petit ensemble des entités qui sont à la fois des espagnols et qui regardent les matchs de rugby à la télé. La force configuratrice du déterminant rend peu accessible un tel ensemble, qui sera donc difficilement repris par des pronoms anaphoriques ultérieurs. En revanche, ce déterminant met en premier plan l’ensemble global regroupant les espagnols (ou une partie suffisamment représentative des espagnols) ; cet ensemble devient ainsi facilement accessible pour une référence pronominale postérieure. Une telle configuration permet de justifier l’acceptabilité de 7a et la non acceptabilité de 7b :

- Le pronom anaphorique ‘ils’ reprend normalement les entités focalisées par le déterminant ‘peu de’. Étant donné que ces entités se regroupent dans l’ensemble représentant les espagnols⁵⁴, la reprise anaphorique de 7a est acceptable.
- Le pronom anaphorique ‘ils’ ne reprend pas normalement les entités non focalisées par le déterminant ‘peu de’. Étant donné que ces entités concernent les espagnols qui regardent les matchs de rugby à la télé, la reprise anaphorique de 7b n’est pas acceptable.

En d’autres termes, le nominal ‘peu d’espagnols’, dans l’énoncé 7, présuppose non seulement l’ensemble quantifié —le petit groupe d’espagnols qui regardent des matchs de rugby à la télé—, mais aussi l’extension associée directement au nom —l’ensemble représentatif des espagnols. Le déterminant ‘peu de’ se caractérise en plus par le fait de défocaliser l’attention sur l’ensemble quantifié en même temps qu’il permet la focalisation sur l’extension globale (ou « quasi-globale », ou « générique »...) du nom. La défocalisation de l’ensemble quantifié —les espagnols qui regardent des matchs de rugby à la télé— favorise donc l’accès à l’ensemble « générique » concernant un groupe représentatif d’espagnols ; une telle accessibilité rend possible la reprise anaphorique de ce dernier dans le discours en cours de traitement.

L’intérêt de cet exemple réside dans le fait que des notions comme celles de *mise en profil*, *mis en arrière-plan*, ou même celle de degré d’*accessibilité* se retrouvent aussi dans le domaine de la quantification et de la détermination nominale.

⁵⁴ Corblin soulève un problème intéressant qui pourrait se formuler, par rapport à l’énoncé 7, comme ceci : quel est l’ensemble mis en premier plan par le nominal ‘peu d’espagnols’ dans la phrase ‘peu d’espagnols regardent des matchs de rugby à la télé’ ? Est-ce l’ensemble des espagnols qui ne regardent pas des matchs de rugby à la télé —i.e. le complémentaire de l’ensemble mis en arrière-plan ? Est-ce l’ensemble relativisé par rapport aux espagnols qui regardent des matchs ? Est-ce l’ensemble absolu de tous les espagnols ? Est-ce l’ensemble « générique » représentant une partie représentative des espagnols ?

Quelques amorces de réponse sont évoquées dans Corblin F. 1996.

2 Ouvertures à d'autres disciplines

Une extension possible de notre travail consisterait à analyser les notions de base à partir d'éclairages liés à des cadres disciplinaires très divers. Une telle extension permettrait d'aborder l'étude de ces notions au moyen d'outils conceptuels propres à chaque éclairage. On pourrait ainsi réorganiser l'espace de notions en prenant en compte différentes perspectives sur l'objet étudié.

Nous citerons brièvement quelques volets de réflexion concernant des notions présentées et définies le long de notre travail.

Un premier volet de réflexion concerne la caractérisation formelle des notions de *rôle* et d'*assignement*. Il serait très intéressant d'essayer de reformuler nos intuitions à partir de l'éclairage logico-formel des nouvelles versions de la théorie des situations (FRACAS 1994, Chambreuil M. et autres, à paraître). Un des objectifs de ces nouvelles versions de la sémantique des situations est de construire une ontologie d'objets interprétatifs plus fine que celle de la logique des prédicats en désintégrant la notion même de prédicat. Une telle désintégration amène à se focaliser sur les entités sémantiques opératoires qui constituent la structure interne des prédicats. Parmi ces entités, on retrouve les rôles et les assignements aux rôles. Une facette très importante de notre travail se situe dans cette même démarche. Dans le même ordre d'idées, on peut aussi citer les travaux concernant la théorie des propriétés (Chierchia G. & Turner R. 1988)

Un deuxième volet de réflexion se situe autour de l'*héritage non configuré* et *configuré* d'une Entité-Sing. Il est possible de faire le rapprochement entre ces deux types d'héritage et les mécanismes d'activation et de sélection décrits dans des approches psycholinguistiques (par exemple, Verstiggel J.C. 1997). Lorsqu'un agent en réception traite un mot, ces approches différencient au moins deux étapes.

Dans un premier temps s'effectue l'activation des sens potentiels du mot, indépendamment du contexte linguistique dans lequel les mots sont insérés. Toutes les significations lexicales potentielles du lexème sont activées, du moins pendant une durée très brève. Cette première phase du traitement d'un mot se rapproche de la notion d'héritage non configuré d'une Entité-Sing.

Dans un deuxième temps s'effectue la sélection de l'acception appropriée en fonction du contexte linguistique. Les nuances adéquates sont sélectionnées, tandis que sont désactivées les significations non pertinentes. Cette phase du traitement d'un mot pourrait donc s'identifier avec l'héritage configuré.

Un troisième volet concerne le lien entre les conceptualisations abstraites et la notion de prototype. Une conceptualisation est une structure schématique qui représente l'idéalisation d'une base conceptuelle prototypique : par exemple, la transitivité serait une abstraction construite à partir de la situation décrivant un transfert énergétique. L'éclairage venant encore des approches psycholinguistiques pourrait nous aider à approfondir la nature même des conceptualisations à partir d'une réflexion sur le rapport entre la prototypicalité et la

schématisation. En particulier, il serait intéressant de pouvoir analyser à partir de cet éclairage la thèse localiste (Jackendoff R. 1983). La thèse localiste postule que les schémas syntaxico-sémantiques de la langue sont basés sur des images prototypiques de nature spatiale. Face à cette thèse, on pourrait concevoir aussi le temps (Pottier B. 1995), ou encore l'osmose espace-temps, comme base prototypique d'un grand nombre de conceptualisations (De Glas M. & Desclés J-P 1996).

Un quatrième volet s'ouvre autour de l'opposition classification/spécification. Lorsqu'on classe un objet on le configure à partir d'une perspective particulière. Cette configuration met en profil les informations qui spécifient les propriétés configurées par la classe paramétrique. Les processus de classification et de spécification ont une portée très large. Des nouvelles orientations de la théorie des situations (Barwise J. 1993) ont comme objectif principal la modélisation formelle du processus de classification informative. Un agent cognitif extrait de son environnement des informations qui représentent différentes configurations paramétriques partielles. L'information extraite est donc un paramètre qui classe l'environnement de l'agent à partir d'un point de vue partiel. L'environnement même apporterait les données précises qui spécifient le paramètre informatif. Il y a un parallélisme très étroit entre ce concept d'information et notre notion de configuration scénique. De même, l'environnement correspondrait à l'idée de base conceptuelle (le pc-situation non configuré).

Un cinquième volet concerne encore l'opposition classification/spécification, mais étudiée à partir de l'éclairage de la philosophie du langage. Nous voudrions faire le rapprochement entre ces deux types de mécanismes et l'ancienne opposition étendue/compréhension des grammairiens et des logiciens. La compréhension d'un concept (ou idée) représente les attributs qu'il renferme en soi et qu'on ne peut lui ôter sans le détruire. Dans la compréhension d'un homme on a donc les attributs : 'être un animal', 'être un mangeur', 'être une surface dimensionnelle', 'être un dormant'... i.e. la compréhension rassemble toutes les classes possibles du concept, qu'elles soient des fonctionnalités ou des classes internes. Il est ainsi possible de mettre en parallèle la compréhension avec les classes potentielles associées à une Entité-Sing. L'ensemble des attributs d'une idée correspondrait avec l'ensemble des classes paramétriques qui peuvent configurer une Entité-Sing.

L'étendu d'un concept représente les sujets logiques auxquels ce concept convient. Dans 'un homme petit est un homme', 'un homme végétarien est un homme'... les sujets logiques 'homme petit' et 'homme végétarien' sont des sujets logiques du concept 'homme'. En fait, chaque sujet de l'étendue d'un concept est une configuration particulière qui met en avant les informations relatives à la spécification : 'homme petit' rend saillante l'information concernant les dimensions physiques du concept, tandis que 'homme végétarien' rend saillante l'information concernant la fonctionnalité de manger. Chaque sujet logique représente un point de vue particulier à partir duquel on conçoit le concept. Bref, il est possible d'associer la précision de l'étendue d'un concept avec le mécanisme de configuration et de spécification d'une Entité-Sing. Lorsqu'on précise l'étendue d'un concept, on le configure et le spécifie par rapport à un point de vue.

Malgré l'énorme intérêt de l'opposition étendue/compréhension, la logique

contemporaine ne l'a pas prise en compte pour l'élaboration des outils techniques et formels qui la constituent. À partir de Frege, la logique s'est développée, en revanche, autour d'une autre opposition : extension/intension. L'éclairage des logiciens et des philosophes à propos de ce sujet peut être extrêmement enrichissant. Il se situe au coeur d'une problématique fondamentale en se posant des questions qui n'avaient pas été formulées auparavant : la logique contemporaine a-t-elle fait le bon choix notionnel ? Comment pourrait-on intégrer l'opposition étendue/compréhension dans l'univers d'interprétation de la logique contemporaine ? (Pariante J-C. 1985, Auroux S. 1992).

Un sixième volet pourrait rapprocher le mécanisme de conceptualisation du mécanisme inférentiel. Les constructions syntaxiques, les formes lexicales et morphologiques sont les éléments qui déclenchent la conceptualisation du contenu informatif. La conceptualisation oriente et restreint la construction du sens des expressions en discours. Conceptualiser est le processus qui, en structurant l'information, permet l'accès direct aux informations mises en profil. Conceptualiser est donc imposer des contraintes au processus inférentiel. À partir d'une expression, on n'infère que les informations qui sont conceptualisées par les marqueurs linguistiques. On pourrait aborder aussi ce mécanisme à partir des études psychologiques concernant la mémoire : la mémoire de travail ne manipulerait que les informations conceptualisées (i.e. activées), tandis que la mémoire à long terme rendrait accessibles, mais sans les activer, toutes les informations présupposées non conceptualisées.

Enfin, un dernier volet concerne le traitement informatique de la langue, plus particulièrement, la simulation du traitement sémantique des expressions de la langue par un agent en compréhension. Si on se place dans cette perspective, il paraît évident que les éléments d'« entrée » du programme doivent être les expressions de la langue. En revanche, la situation n'est pas du tout évidente lorsqu'on essaie de concevoir ce qu'on aura à la « sortie » du programme. Nous avons critiqué à plusieurs endroits le représentationnalisme en sémantique. Le sens d'une expression langagière n'est pas la traduction en une autre expression d'un langage formel. En termes informatiques, cela veut dire que, à partir d'une expression, le programme ne bâtirait pas une représentation formelle à partir de l'expression d'entrée. Ce qui nous intéresse est le processus même d'interprétation.

Supposons que le programme de simulation consiste en un mécanisme d'exploitation des marqueurs linguistiques des expressions d'« entrée ». L'exploitation de ces marqueurs déclencherait des opérations de conceptualisation qui viendraient agir directement sur une base de connaissances (i.e. sur le contenu conceptuel). Il n'y a donc pas de représentation intermédiaire : les marqueurs linguistiques pointent directement vers l'univers d'interprétation (i.e. vers la base) pour ouvrir des espaces conceptuels qui donnent accès aux informations appropriées. La conceptualisation structure donc la base en configurant des schémas d'accès à l'information. La « sortie » du programme ne serait rien d'autre qu'une configuration particulière de la base des connaissances, configuration qui rendrait saillants les paquets conceptuels mis en profil par les marqueurs.

De ce point de vue, le sens d'un énoncé linguistique ne serait pas une représentation formelle. Il serait plutôt un schéma d'accès à un espace d'informations.

L'éclairage relatif au traitement informatique de la langue conduirait donc à mieux définir la nature même du lien entre les expressions et l'univers d'interprétation sémantique. Un tel éclairage pourrait ainsi apporter des éléments importants pour déterminer et caractériser l'objet d'étude spécifique de la sémantique de la langue naturelle.

ANNEXE 1 :

Définitions de notions introduites dans la deuxième partie

(0) Notions de base

contenu conceptuel : l'information présupposée par une expression linguistique (qu'elle soit de nature morpho-syntaxique ou lexicale). Une unité d'information sera définie de manière technique comme un paquet conceptuel (abrégé « pc »). Un paquet conceptuel est un objet flexible qui peut être manipulé et structuré de différentes manières.

conceptualisation : une conceptualisation est une opération, associée à une expression linguistique (morpho-syntaxique ou lexicale), qui structure et organise le contenu conceptuel (i.e. les paquets conceptuels) présupposé par l'expression. Dans la perspective d'un agent-recepteur qui traite l'expression, la conceptualisation est le mécanisme qui rend plus accessibles certains aspects du contenu conceptuel.

(1) Paquets conceptuels (pcs)

n **Structure interne d'un paquet conceptuel :**

corps opérationnel : il se compose de deux types d'objets : d'une part, d'un opérateur et, d'autre part, des rôles associés à l'opérateur.

(chapitre IV, section 1)

processus opérationnel : il représente l'assignement de pcs constituants aux rôles du corps opérationnel. Les pcs constituants assignés sont les arguments de l'opérateur du corps opérationnel d'un paquet conceptuel.

(chapitre IV, section 1)

processus d'intégration : c'est l'opération qui intègre le résultat du processus opérationnel dans une unité conceptuelle globale : le tout-intégrateur.

(chapitre IV, section 1).

n **Paquets conceptuels de constituance :**

pc de constituance : il existe un cas particulier de pc, appelé pc de constituance, qui met en relation le pc tout-intégrateur et un de ses pcs constituants.

(voir chapitre IV, section 3).

rôle : un rôle est lui-même le corps opérationnel d'un pc de constituance. Il se compose de :

- l'opérateur binaire de constituance, noté *CONST*,
- et deux rôles internes : le tout intégrateur (ou *domaine*) et le constituant intégré (ou *atome*).

processus d'assignement : il s'agit du processus opérationnel d'un pc de constituance. Par conséquent, il représente le mécanisme même d'intégration du pc constituant dans le pc tout-intégrateur.

(voir chapitre IV, section 3).

n **Niveaux d'organisation des paquets conceptuels :**

niveaux d'organisation conceptuelle : le processus opérationnel d'un pc met en relation des pcs constituants qui se situent au même niveau d'organisation. Le processus d'intégration fait passer d'un niveau d'organisation inférieur à un niveau supérieur.

(voir chapitre IV, section 2).

niveaux de constituance : les niveaux de constituance sont un cas particulier de niveaux d'organisation. Un pc de constituance met en relation deux pcs —le pc tout-intégrateur et un pc constituant— dont leur intégration fait passer d'un niveau de constituance inférieur à un niveau de constituance supérieur.

(voir chapitre IV, section 3).

n **Paquets conceptuels : situations, perspectives et scènes :**

pc-situation : un pc-situation possède un corps opérationnel dont les rôles se caractérisent uniquement par rapport à leur contenu conceptuel. Ni l'ordre dans lequel ils se connectent ni leur saillance ne sont des critères organisateurs. Un pc-situation désigne un état de choses, indépendamment de toute mise en perspective, où les participants (i.e. les pcs constituants) sont conçus par rapport aux liens verticaux (i.e. les rôles) qu'ils entretiennent avec la situation globale.

(chapitre IV, section 4).

pc-perspective : un pc-perspective est un pc constitué par un corps opérationnel qui ne prend en compte que quelques participants d'un pc-situation. Les participants mis en perspective sont conçus par rapport à leurs liens horizontaux.

(chapitre IV, section 4).

pc-scénique (ou configuration d'une situation) : un pc-scénique conçoit un des pcs constituants mis en perspective par le pc-perspective comme étant le plus saillant. Le pc constituant le plus saillant est le participant qui joue le rôle *pivot*. Tout pc-scénique représente une structure particulière des pcs constituant un pc-situation. Un pc-scénique est une *configuration* d'une situation.

(chapitre IV, section 4).

(2) Assignment et catégorisation linguistique

n **Processus d'assignment et caractérisation des entités assignées**

Le processus d'assignment, à n'importe quel niveau dans la dimension de la constituance, est caractérisé par deux rôles spécifiques (les rôles *domaine* et *atome*). Au moyen de ces deux rôles, le processus d'assignment caractérise deux types d'entités : les domaines et les atomes.

domaine : un domaine est le pc assigné au rôle de *domaine*, noté $(_)^\downarrow$, d'un pc de constituance.

(chapitre V, section 1.1).

atome : un atome est le pc assigné au rôle d'*atome*, noté $(_)^\uparrow$, d'un pc de constituance.

(chapitre V, section 1.1).

n Les deux niveaux d'assignement et les entités caractérisées :

Dans un pc, le processus d'assignement est analysé à deux niveaux de constituance différents.

Rôle : un Rôle est le pc de constituance qui se situe au premier niveau. Les rôles de son corps opérationnel sont *domaine-rôle* et *atome-rôle*, notés respectivement $(_)^{\text{rôle}\downarrow}$ et $(_)^{\text{rôle}\uparrow}$.

(chapitre V, section 1.2).

Assignement : un Assignement est un pc de constituance qui se situe au deuxième niveau. Les rôles de son corps opérationnel sont *domaine-assignement* et *atome-assigné*. À ce deuxième niveau, on distingue donc deux types d'Assignement : l'Assignement de domaine-rôle et l'Assignement d'atome-rôle. Les rôles du corps opérationnel de l'Assignement de domaine-rôle sont *domaine-assign_dom* (qui est un cas particulier de *domaine-assignement*) et *atome-assign_dom* (qui est un cas particulier de *atome-assigné*). Ces rôles sont notés respectivement $(_)^{\text{dom}\downarrow}$ et $(_)^{\text{dom}\uparrow}$. Les rôles du corps opérationnel de l'Assignement d'atome-rôle sont *domaine-assign_at* (qui est un cas particulier de *domaine-assignement*) et *atome-assign_at* (qui est un cas particulier de *atome-assigné*), notés respectivement $(_)^{\text{at}\downarrow}$ et $(_)^{\text{at}\uparrow}$.

(chapitre V, section 1.2).

Au moyen des Rôles et des Assignements, le processus d'assignement caractérise donc les entités sémantiques suivantes (qui sont des cas particuliers de domaines et d'atomes) :

domaine-rôle : un domaine-rôle est le pc assigné au rôle de *domaine-rôle*, $(_)^{\text{rôle}\downarrow}$, d'un Rôle.

(chapitre V, section 1.2).

atome-rôle : un atome-rôle est le pc assigné au rôle d'*atome-rôle*, $(_)^{\text{rôle}\uparrow}$, d'un Rôle.

(chapitre V, section 1.2).

domaine-assignement : un domaine-assignement est le pc assigné au rôle de *domaine-assignement*, qu'il soit $(_)^{\text{dom}\downarrow}$ ou $(_)^{\text{at}\downarrow}$, d'un Assignement.

(chapitre V, section 1.2).

atome-assigné : un atome-assigné est le pc assigné au rôle d'*atome-assigné*, qu'il soit $(_)^{\text{dom}\uparrow}$ ou $(_)^{\text{at}\uparrow}$, d'un Assignement.

(chapitre V, section 1.2).

n Les trois catégories sémantiques fondamentales :

Domaine-Assigné : un Domaine-Assigné est caractérisé par rapport à deux rôles dans le processus d'assignement :

- au premier niveau, il joue le rôle de *domaine-rôle* : il est donc un domaine-rôle par rapport au constituant atomique avec lequel il se combine lors du processus d'assignement ;
- et au deuxième niveau, il joue le rôle d'*atome-assigné* : il est donc un atome-assigné, i.e. une entité attachée au Rôle par le processus d'assignement.

(chapitre V, section 1.3).

Atome-Assigné : un Atome-Assigné est caractérisé par rapport à deux rôles dans le processus d'assignement :

- au premier niveau, il joue le rôle d'*atome-rôle* : il est donc un atome-rôle par rapport au domaine intégrateur avec lequel il se combine lors du processus d'assignement ;
- et au deuxième niveau, il joue le rôle d'*atome-assigné* : il est donc un atome-assigné, i.e. une entité attachée au Rôle par le processus d'assignement.

(chapitre V, section 1.3).

Domaine-Fixé : un Domaine-Fixé est caractérisé par rapport à un seul type de rôle dans le processus d'assignement :

- au deuxième niveau, il joue le rôle de *domaine-assignement* : il est donc un domaine par rapport à ses constituants atomiques —les atomes assignés— avec lesquels il se combine lors du processus d'assignement. Par opposition à ses constituants, il n'est pas Assigné au Rôle, il le lui-même le Rôle. Au premier niveau de constituance, il représente le pc tout-intégrateur.

(chapitre V, section 1.3).

(3) Le mécanisme de combinaison linguistique

n **Grammaticalisation et conditions conceptuelles :**

condition conceptuelle : une condition conceptuelle est un ensemble de contraintes associé au corps opérationnel d'un Rôle. Par rapport à la nature conceptuelle des contraintes, on distingue deux types de conditions :

- Conditions morpho-syntaxiques. Ce type de conditions déterminent des caractéristiques catégorielles des entités combinées.
- Conditions lexicales. Elles apportent des contraintes conceptuelles à des niveaux d'élaboration très variables.

Par rapport au type de rôle du corps opérationnel auquel les contraintes sont associées, on distingue aussi deux types de conditions :

- Conditions d'Assignement de l'Atome-Sing (ou aussi conditions atomiques) : ce sont les conditions associées à l'*atome-rôle*.
- Conditions d'Assignement du Domaine-Sing : ce sont les conditions associées au *domaine-rôle*.

(chapitre V, sections 2.1 et 2.2).

grammaticalisation : c'est le processus qui, par l'exploitation de marqueurs linguistiques, permet de structurer les conditions conceptuelles à l'intérieur d'un Rôle. Le résultat de cette structuration est une relation grammaticale.

(chapitre V, sections 2.1 et 2.2).

relation grammaticale (ou Rôle-G) : un Rôle-G est un Rôle auquel on associe des conditions conceptuelles. (chapitre V, sections 2.1 et 2.2).

n **La compositionnalité :**

principe de compositionnalité : ce principe régle l'attribution catégorielle lors du mécanisme de combinaison linguistique. La catégorie du pc intégrateur est la catégorie du pc assigné au rôle *pivot*. Le rôle *pivot* est caractérisé par deux règles de catégorisation :

(RGa) Dans un Assignement ou dans un Rôle1 (i.e. un Rôle qui court-circuite les deux Assignements internes en un seul), le rôle *pivot* est celui qui n'est pas le *domaine-assignement*. En d'autres termes, la catégorie du pc intégrateur ne peut pas être celle du Domaine-Fixé, mais celle de l'Entité-Assignée (qu'elle soit un Atome-Assigné ou un Domaine-Assigné).

(RGb) Dans un Rôle2 (i.e. un Rôle qui englobe deux Assignements), le rôle *pivot* s'identifie avec le *domaine-rôle*. Par conséquent, la catégorie imposée est celle du Domaine-Assigné.

(chapitre V, section 2.3).

(4) Principes d'organisation conceptuelle

n **Temporalisation et Domaines-Sing :**

temporalisation : c'est le mécanisme de structuration temporelle qui organise les connexions horizontales entre les participants mis en perspective par un pc-temporalisable dans un pc-situation. Le résultat est un pc-scénique temporalisé. La temporalisation s'effectue par des opérateurs temporalisateurs.

(chapitre VI, section 1.1)

pc-temporalisable : un pc-temporalisable est un pc-perspective qui se situe entre un pc-situation global est un pc-scénique temporalisé. Il représente la mise en perspective d'un aspect particulier de la situation globale. C'est cet aspect particulier qui servira de base pour l'opération de temporalisation.

(chapitre VI, section 1.2)

pc-temporalisé : un pc-temporalisé est un pc structuré au moyen d'un opérateur temporalisateur. Les deux grands types d'opérateurs temporalisateurs sont les opérateurs de transition —donnant lieu à des pcs de transition et de in-transition— et de repérage. Ces opérateurs caractérisent différents sous-types de pcs-temporalisés.

(chapitre VI, section 1.2.1).

action : une action est un pc-temporalisé transitif bâti au moyen de l'opérateur noté $TRANS_{action}$. (chapitre VI, section 1.2.2).

modification : une modification est un pc-temporalisé transitif bâti au moyen de l'opérateur noté $TRANS_{mod}$. On distingue deux sous-types de modification :

les modifications de changement (chapitre VI, section 1.2.2),

et les modifications de création (chapitre VI, section 1.2.4).

passage : un passage est un pc-temporalisé in-transitif bâti au moyen de l'opérateur noté $INTR_{passage}$. (chapitre VI, sections 1.2.2 et 1.2.3).

état résultant : un état résultant est un pc-temporalisé de repérage bâti au moyen de l'opérateur noté $REP_{rés}$. (chapitre VI, sections 1.2.2 et 1.2.3).

processus : un processus est un pc-temporalisé transitif bâti au moyen de l'opérateur noté $TRAN_{pro}$. (chapitre VI, section 1.2.3).

activité : une activité est un pc-temporalisé in-transitif bâti au moyen de l'opérateur noté $INTR_{act}$. (chapitre VI, section 1.2.3).

Domaine-Sing : un Domaine-Sing est un Domaine-Assigné temporalisé. Cela veut dire qu'un Domaine-Sing est le résultat de deux types opérations : l'Assignement à des Rôles-G (donnant lieu aux liens verticaux entre le pc-situation et les participants) et la temporalisation (donnant lieu aux liens horizontaux entre les participants).

(chapitre VI, section 1.1).

n **Spatialisation et Atomes-Sing :**

pc-qualia : le pc-qualia d'un Atome-Assigné est constitué par un corps opérationnel dont les rôles représentent les Rôles-G auxquels l'Atome-Assigné peut être intégré. Un pc-qualia rassemble ainsi toute les informations encyclopédiques caractérisant un Atome-Assigné.

(chapitre VI, section 2.1.1).

propriété : un pc est conceptualisé comme une propriété d'un Atome-Assigné, s'il élabore les conditions atomiques d'un des Rôles-G du pc-qualia de l'Atome-Assigné.

(chapitre VI, section 2.1.2)

pc-prop : un pc-prop est un pc de constituance non grammaticale où le rôle de tout intégrateur, noté $(_)^{ayant}$, est un Atome-Assigné, et le rôle de constituant intégré, noté $(_)^{prop}$, est une propriété de l'Atome-Assigné. Un pc-prop représente donc un lien vertical entre l'Atome-Assigné et une de ses propriétés.

(chapitre VI, section 2.1.2).

pc-base : un pc-base rassemble toutes les propriétés d'un Atome-Assigné. Un pc-base est un cas particulier de pc-situation. Les propriétés d'un pc-base sont donc conçues comme des pcs constituants caractérisés uniquement par rapport aux interconnexions verticales qu'ils entretiennent avec l'Atome-Assigné.

(chapitre VI, section 2.1.2).

pc-spatialisable : un pc-spatialisable se focalise sur quelques propriétés d'un Atome-Assigné pour les connecter par des liens horizontaux. Un pc-spatialisable est la base conceptuelle sur laquelle opère le processus de spatialisation.

(chapitre VI, section 2.1.2).

spatialisation : la spatialisation est le processus qui configure les propriétés mises en perspective par un pc-spatialisable d'un Atome-Assigné en fonction des conditions conceptuelles d'un des Rôles-G de son pc-qualia. Cette configuration consiste à donner plus de saillance aux propriétés qui spécifient les conditions du Rôle-G. La spatialisation organise un pc-spatialisable de l'Atome-Assigné comme un pc-scénique spatialisé.

(chapitre VI, section 2.2).

Atome-Sing : un Atome-Sing est un Atome-Assigné spatialisé. Cela veut dire qu'un Atome-Sing est le résultat de deux types d'opérations : l'Assignement à des Rôles-G et la spatialisation.

(chapitre VI, section 2.1.2).

n Types de Spatialisation et types de propriétés :

Rôle-G externe (ou fonctionnalité) : un Rôle-G externe est un rôle de la pc-qualia d'un Atome-Sing. Ce Rôle-G met en rapport l'Atome-Sing avec un Domaine (Fixé ou Assigné) associé à une situation qui n'est pas un pc qui connecte l'Atome-Sing à une de ses propriétés. Autrement dit, le pc-situation connecte l'Atome-Sing à un ou plusieurs participants qui ne sont pas des propriétés de l'Atome-Sing.

(chapitre VI, section 2.2.1).

fonctionnalisation : c'est une spatialisation qui configure les propriétés d'un Atome-Sing à partir des conditions conceptuelles d'adéquation à un de ses Rôles-G externes, i.e. à une de ses fonctionnalités. Un Atome-Sing conçu à partir de ses fonctionnalités donne lieu à une structure de propriétés fonctionnalisées.

(chapitre VI, section 2.2.1).

Rôle-G interne : un Rôle-G interne est un rôle de la pc-qualia d'un Atome-Sing. Ce Rôle-G met en rapport l'Atome-Sing avec un Domaine (Fixé ou Assigné) associé à un pc-prop qui lie l'Atome-Sing à une de ses propriétés. C'est-à-dire que, dans le pc-prop, le participant connecté à l'Atome-Sing est une de ses propriétés.

(chapitre VI, section 2.2.2).

intériorisation : C'est la spatialisation qui configure les propriétés d'un Atome-Sing à partir des conditions conceptuelles d'adéquation à un de ses Rôles-G internes. Un Atome-Sing conçu à partir de ses propriétés intériorisées possède une double ouverture : d'une part, il pointe vers les pcs qui le spécifient, (des pcs-spécification). D'autre part, il reste ouvert aux fonctionnalités associables à ces spécifications.

(chapitre VI, section 2.2.2).

principe LEX : c'est une révision de l'intériorisation pour la combinaison particulière nom-adjectif.

(chapitre VIII, section 2.1.2).

propriétés « plus » externes (définition nuancée) : moins une propriété ouvre des espaces fonctionnels liés à des spécifications caractérisant un Atome-Sing (i.e. moins elle peut être intériorisée), plus elle est externe par rapport à cet Atome-Sing.

(chapitre VIII, section 2.1.2).

propriétés « plus » centrales (définition nuancée) : plus une propriété ouvre des espaces fonctionnels liés à des spécifications caractérisant un Atome-Sing (i.e. plus elle peut être intériorisée), plus elle est centrale par rapport à cet Atome-Sing.

(chapitre VIII, section 2.1.2).

n Types de connexions entre les propriétés :

lien d'assemblage : C'est une connexion verticale spatialisable entre des propriétés d'un Atome-Sing. Dans un lien de ce type, la propriété intégratrice joue le rôle d'assembleur et la propriété constituante, le rôle d'assemblé. L'assemblage possède une particularité importante : lorsque les conditions d'un Rôle-G mettent en profil une propriété assemblée, on déclenche la spatialisation de manière incrémentielle —de bas en haut— sur toutes les liens d'assemblage qui connectent la propriété mise en profil avec tous ses possibles assembleurs à différents niveaux. La spatialisation de liens d'assemblage ne s'effectue qu'en prenant comme point de départ (comme rôle pivot) la propriété assemblée au premier niveau.

(chapitre VI, section 2.2.3).

lien d'assemblage fonctionnel : Il s'agit d'un cas particulier de lien d'assemblage. Un lien d'assemblage fonctionnel est donc une connexion verticale entre des propriétés d'un Atome-Sing. Un lien de ce type est construit par un opérateur de constituance qui, à l'inverse de l'opérateur grammatical *CONST*, intègre un pc-situation temporalisé dans un de ses pc constituants. Autrement dit, le participant atomique devient l'élément assembleur et le pc-situation temporalisé la propriété-assemblée. De cette manière, la temporalité du pc situation se soumet aux co-ordonnées propres à l'espace de singularisation de la propriété assembleur. La singularisation de l'Atome-Sing sera donc effectuée, non pas par rapport à la structure interne de l'espace temporel, mais par rapport aux co-ordonnées de l'espace de singularisation de la propriété-assembleur. Le pc temporalisé assemblé est une propriété temporelle-fonctionnelle de l'Atome-Sing.

(chapitre VI, section 2.3.4).

Les différents types d'opérateurs d'assemblage fonctionnel caractérisent différents types de lien d'assemblage fonctionnel.

force : la propriété construite par assemblage fonctionnel entre un objet-force et l'action qu'il déclenche. Cette propriété est notée (force) :

$$(ASSEMB_{force} ; (\text{surf})^{force\uparrow}, (\text{action})^{artefact\downarrow}) = (\text{force}\&\text{action})$$

(chapitre VII, section 2.2.1).

agentif : la propriété construite par assemblage fonctionnel entre un objet et l'activité dans laquelle il est l'agent. Cette propriété est notée (agentif) :

$$(ASSEMB_{agentif} ; (\text{surf})^{agent\uparrow}, (\text{activité})^{agent\downarrow}) = (\text{agent}\&\text{act})$$

(chapitre VIII, section 2.2).

mobile : la propriété construite par assemblage fonctionnel entre un objet-mobile et l'activité dans laquelle il est l'agent. Cette propriété est notée (mobile). Un (mobile) est un cas particulier de (agentif) :

$$(ASSEMB_{mobile} ; (\text{surf})^{agent\uparrow}, (\text{act-dépl})^{agent\downarrow}) = (\text{mobile}\&\text{act-dépl})$$

(chapitre VI, section 2.3.4).

agent : la propriété construite par assemblage fonctionnel entre un objet et le processus dans lequel il est l'agent. Cette propriété est notée (agent) :

$$(ASSEMB_{\text{agent}}; (\text{surf})^{\text{agent}\uparrow}, (\text{processus})^{\text{agent}\downarrow}) = (\text{agent}\&\text{pro})$$

(chapitre VIII, section 2.4)

parcours : la propriété construite par assemblage fonctionnel entre un objet et l'activité par dans laquelle il est le patient. Cette propriété est notée (parcours) :

$$(ASSEMB_{\text{parcours}}; (\text{surf})^{\text{patient}\uparrow}, (\text{activité})^{\text{patient}\downarrow}) = (\text{patient}\&\text{act})$$

(chapitre VIII, sections 2.2 et 2.5)

patient : la propriété construite par assemblage fonctionnel entre un objet et le processus dans lequel il le patient. Cette propriété est notée (patient) :

$$(ASSEMB_{\text{patient}}; (\text{surf})^{\text{patient}\uparrow}, (\text{processus})^{\text{patient}\downarrow}) = (\text{patient}\&\text{pro})$$

(chapitre VIII, sections 2.4 et 2.5).

artefact : la propriété construite par assemblage fonctionnel entre un objet-artefact et le processus de création de l'objet. Cette propriété est notée (artefact) :

$$(ASSEMB_{\text{artefact}}; (\text{surf})^{\text{artefact}\uparrow}, (\text{pro-cr\u00e9ation})^{\text{artefact}\downarrow}) = (\text{artefact}\&\text{pro-cr\u00e9ation})$$

(chapitre VIII, section 2.2)

connexion de co-ordination : les propriétés d'un Atome-Sing se connectent par rapport à la structure dimensionnelle de l'espace de singularisation. La co-ordination est donc un type de connexion de propriétés basé sur la nature même d'un espace de singularisation. Les liens d'assemblage peuvent être des connexions de co-ordinations. Cependant, un lien d'assemblage fonctionnel ne peut pas être une co-ordination puisque un assemblage fonctionnel connecte deux propriétés attachées à différents espaces de singularisation.

(chapitre VI, section 2.2.3).

(5) Spécification, classification et héritage de propriétés

n **Spécification :**

squelette de base : le squelette de base d'un Atome-Sing est constitué par toutes les connexions (co-ordinations et assemblages) des propriétés de l'Atome-Sing. Ces propriétés sont caractérisées uniquement dans leur rapport aux principes généraux organisateurs des espaces de singularisation. Elles ne portent pas d'informations spécifiques (i.e. des pcs-spécification).

(chapitre VI, section 2.3.1).

pc-spécification : un pc-spécification est un pc contenant une information spécifique qui s'attache à un pc support. Le lien entre le pc-spécification et le pc support est une connexion de spécification construite au moyen de l'opérateur *SPEC*.

(chapitre VI, section 2.3.1).

pc-spec (ou pc-spécifié): un pc-spec est le pc intégrant un pc-spécification et le pc support. Un pc-spec est donc le résultat de l'opération de spécification, bâtie au moyen de l'opérateur *SPEC*.

(chapitre VI, section 2.3.1).

propriété-spec (ou propriété-spécifiée) : une propriété-spec est un pc-spec construit au moyen de la connexion entre une propriété du squelette de base d'un Atome-Sing et un pc-spécification. Le résultat de cette connexion est encore conceptualisé comme une propriété de l'Atome-Sing.

(chapitre VI, section 2.3.1)

squelette-spec (ou squelette-spécifié): un squelette-spec est le résultat de l'intégration de propriétés-spec dans le squelette de base d'un Atome-Sing.

(chapitre VI, section 2.3.1).

relation « être plus spécifique que » : Étant donné deux Atomes-Sing $\text{---}(\#atom_1)$, et $(\#atom_2)\text{---}$, obtenus à partir du même squelette de base par intégration de propriétés-spec, on dira que $(\#atom_1)$ est plus spécifique que $(\#atom_2)$, si $(\#atom_1)$ contient plus de propriétés-spec attachées à son squelette de base que $(\#atom_2)$.

(chapitre VI, section 2.3.1).

n **Classification :**

classe paramétrique : une classe paramétrique représente les conditions conceptuelles atomiques d'un Rôle-G.

(chapitre VI, section 2.3.2).

classification : la classification est le processus qui configure le squelette de base d'un Atome-Sing par rapport aux conditions conceptuelles atomiques d'une classe paramétrique. La classification d'un Atome-Sing est liée à la spatialisation.

La notion de classe paramétrique et le processus de classification peuvent être définis de manière analogue dans le cas des Domaines-Sing. Pour un Domaine-Sing, la classification est liée à la temporalisation.

(chapitre VI, section 2.3.2).

classification (plus) directe : plus la propriété configurée par une classe paramétrique intègre d'autres propriétés, plus cette classe est directe. Enfin, plus la classe est directe, plus le processus de classification du squelette de base de l'Atome-Sing est direct. Les fonctionnalités associées aux classes les plus directes représentent les fonctions primaires de l'Atome-Sing. À partir de la notion de classe plus ou moins directe, on peut définir la notion de « propriété primaire ». Il s'agit de la propriété spatialisée par la classe la plus directe d'un Atome-Sing. C'est donc la propriété qui caractérise le mieux l'Atome-Sing puisque c'est celle qui intègre le plus grand nombre de propriétés.

(chapitre VI, section 2.3.3).

Classification (moins) directe ou indirecte : moins la propriété configurée par une classe paramétrique intègre d'autres propriétés, plus cette classe est indirecte. Enfin, plus la classe est indirecte, plus le processus de classification du squelette de base de l'Atome-Sing est partiel et, donc, indirect. Les fonctionnalités associées aux classes les plus indirectes représentent les fonctions secondaires de l'Atome-Sing.

(chapitre VI, section 2.3.3).

schéma interne : Un schéma interne possède deux types d'éléments : d'une part, une classe paramétrique (normalement la classe la plus directe) qui présuppose une configuration particulière des propriétés du squelette de base de l'Atome-Sing. Et d'autre part, une image schématico-idéalisée mise en perspective, construite à partir d'un ensemble d'informations spécifiques. Le schéma interne se focalise donc sur les informations spécifiques qui s'attachent aux propriétés configurées par la classe présupposée. Un schéma interne s'identifie avec la notion de classe traditionnelle.

(chapitre VI, section 2.3.5).

n **Héritage :**

héritage configuré : il correspond à l'activation des informations mises en profil par le processus configurateur de classification. Cette activation permet l'accès direct aux informations configurées par le processus de classification. Dans un Atome-Sing, on accède directement aux propriétés spatialisées. Dans un Domaine-Sing, on accède directement aux participants temporalisés.

(chapitre VI, section 2.3.7).

héritage non configuré : il rend accessibles toutes les pcs portés, soit par le squelette-spec d'un Atome-Sing, soit par le pc-situation associé à un Domaine-Sing. Ces pcs, même s'ils se situent en arrière fond, sont accessibles à l'agent en réception.

(chapitre VI, section 2.3.7).

(6) L'indétermination

sous-spécification externe : une propriété externe fonctionnalisée reste indéterminée quant à la spécification de ses constituants internes. L'indétermination inhérente à une propriété externe est une sous-spécification externe. Les informations sous-spécifiées sont des informations émergentes et donc susceptibles d'émerger le long du discours.

(chapitre VII, section 2.1.1).

sous-spécification interne : une propriété intériorisée reste indéterminée quant à la spécification possible des fonctionnalités qui la spatialisent dans le discours. Ce type d'indétermination est une sous-spécification interne. Les informations fonctionnelles sous-spécifiées sont des informations émergentes.

(chapitre VII, section 2.1.2).

polysémie : il s'agit d'un type d'indétermination qui se situe au niveau des classes paramétriques d'un Rôle-G. Plus particulièrement, la polysémie concerne l'indétermination quant aux conditions de temporalisation d'un Domaine-Sing et quant aux conditions de spatialisation d'un Atome-Sing.

(chapitre VII, section 2.2).

ambiguïté : il s'agit d'un type d'indétermination qui concerne le pc-situation caractérisant un Rôle-G. L'ambiguïté se situe en amont de la polysémie. Un Rôle-G ambigu ne peut pas définir ses classes paramétriques parce qu'il ne peut même pas caractériser la situation dont il est un rôle.

(chapitre VII, section 2.3).

Bibliographie

Les références figurant dans cette bibliographie correspondent :

- pour la majorité à des documents qui ont été lus et cités dans la thèse,
- et pour le reste à des documents sur le domaine qui ont été lus mais auxquels aucune référence directe n'est faite dans la thèse.

- Abbott B. (1986)
"Nondescriptionality and natural kind terms"
Linguistics and Philosophie, vol 12, (pp. 269-291).
- Asher N. (1993)
Reference to Abstract Objects in Discourse
Kluwer, Dordrecht.
- Auroux S. (1992)
"La catégorie de l'adjectif et les déterminants : l'apport de Beauzée"
Dans *Histoire Épistémologie Langage* 14 / I, (pp. 159-179).
- Báez San José V. (1988)
Fundamentos Críticos de la Gramática de Dependencias
Editorial Síntesis, Madrid.
- Bartsch R. (1983)
"The structure of Word Meanings : Polysemy, Metaphor, Metonymy"
Dans Bäuerle, (pp. 25-56).
- Barwise J. & Cooper R. (1993)
"Extended Kamp notation" : a graphical notation for Situation Theory"
Dans *Situation Theory and Its Applications*. Peter Aczel, David Israel, Yasuhiro Katagiri, et Stanley Peters, eds. (pp. 29-53).
- Barwise J. & Etchemendy J. (1990)
"Information, infons and inference"
Dans *Situation Theory and Its Applications*. Robin Cooper, Kuniaki Mukai, et John Perry, eds., (pp. 33-78).
- Barwise J. & Perry J. (1983)
Situations and Attitudes
Cambridge MIT Press.
- Barwise J. (1993)
"Constraints, Channels, and the Flow of information"
Dans *Situation Theory and Its Applications*. Peter Aczel, David Israel, Yasuhiro Katagiri, et Stanley Peters, eds., (pp. 3-27).
- Ben Garbhia A (1996)
La sémantique de la coordination
Thèse de Doctorat de l'université Blaise Pascal, Clermont 2.

- Beysade C. (1994)
Les modalités épistémiques dans un système multi-agent : contribution à l'étude linguistique de l'opacité et des présuppositions
 Thèse de Doctorat de l'université de Caen.
- Bierwisch M. (1989)
Dimensional adjectives : Grammatical structure and conceptual interpretation
 Berlin-Heidelberg-New York: Springer-Verlag.
- Bloom P. (1994)
 "Possible names : The role of syntax-semantics mappings in the acquisition of nominals"
Lingua 92, North-Holland, (pp. 297-329).
- Braisby N. (1990)
 "Situating Word Meaning"
 Dans *Situation Theory and Its Applications*. Robin Cooper, Kuniaki Mukai, et John Perry, eds., (pp. 315-341).
- Bunt H. (1981)
 "On the why, the how, and the whether of a count/mass distinction among adjectives"
 Dans Groenendijk, Jansen, and Stokhof, (pp.51-77).
- Chambreuil M. & Pariente J.C. (1990)
Langue naturelle et logique: la sémantique intensionnelle de Richard Montague
 Berne, Peter Lang.
- Chambreuil M. (1989)
Grammaire de Montague : langage, traduction, interprétation
 Clermont-Ferrand, Adosa.
- Chambreuil M. (1991)
 "Expressions nominales, Sémantique Intensionnelle, Sémantique Situationnelle"
Cahiers du DLSL, 10, Université de Lausanne, (pp. 9-48).
- Chambreuil M. et autres (à paraître)
Théories sémantiques pour la langue naturelle
 Hermès.
- Chevillard J-L. (1992)
 "Sur l'adjectif dans la tradition grammaticale tamoule"
 Dans *Histoire Épistémologie Langage* 14 / I, (pp. 37-57).
- Chierchia G. & Turner R. (1988)
 "Semantics and Property Theory"
Linguistics and Philosophy, vol 11, n° 3, (pp. 261-302).
- Collins A. & Quillians M.R. (1972)
 How to Make a Language User,
 Dans *Organization of Memory*, Tulving, Donaldson eds. New York Academic Press, (pp. 309-351).

- Cooper R. (1991)
 "Three lectures on Situation Theoretic Grammar"
 Dans Filgueiras, Damas, Moreira et Tomàs, (pp. 101-140).
- Cooper R. (1993)
 "Generalized quantifiers and resource situations"
 Dans Situation Theory and Its Applications. Peter Aczel, David Israel, Yasuhiro Katagiri, et Stanley Peters, eds., (pp. 191-212).
- Corblin F. (1996)
 "Quantification et anaphore discursive : la référence aux complémentaires"
Langages, n° 123, (pp. 51-74).
- Coseriu E. (1977)
Principios de semántica estructural
 Gredos, Madrid.
- Crimmins M. (1993)
 "States of affaires without parameters"
 Dans Situation Theory and Its Applications. Peter Aczel, David Israel, Yasuhiro Katagiri, et Stanley Peters, eds., (pp. 55-86).
- Culioli A. (1990)
 "Representation, referential processes, and regulation"
 Dans Pour une linguistique de l'énonciation", Tome 1, Ophrys.
- Danes F. (1966)
 "A three-level approach to syntax"
Travaux linguistiques de Prague, I, Paris, Klincksieck, (pp. 225-240).
- Danon-Boileau L. (1989)
 "La détermination du sujet"
Langages, n° 94, (pp. 39-72).
- De Glas M. & Desclés J-P (1996)
 "Du temps linguistique comme idéalisation d'un temps phénoménal"
Intellectica, n° 23, (pp. 159-192).
- Desclés J-P. (1991)
 "Architectures, représentations cognitives et langage naturel"
 Dans Les sciences cognitives en débat, Editions du CNRS, Paris.
- Desclés J.P. (1991)
 "Archetypes cognitifs et types de procès"
 Dans Les Typologies de Procès Actes et Colloques, Klincksieck, (pp. 171-195).
- Devlin K. (1990)
 "Infons and Types in an Information-Based-Logic"
 Dans Situation Theory and Its Applications. Robin Cooper, Kuniaki Mukai, et John Perry, eds., (pp. 79-95).

- Devlin K. (1991)
Logic and Information
 Cambridge University Press.
- Dik S.C. (1980)
Studies in Functional Grammar
 New York & London Academic Press.
- Dowty D.R. (1989)
 "On the semantic content of the notion of 'Thematic Role' "
 Dans *Properties, Types and Meaning*, vol II, Kluwer Academic Publishers,
 (pp. 69-130).
- Dretske F. (1985)
 "Constraints and meaning"
Linguistics and Philosophy, vol 8, (pp. 9-12).
- Fass D. (1991)
 "A method for discriminating metonymy and metaphor by computer"
Computational linguistics, vol 17, n° 1.
- Fass D. (1993)
 "Lexical semantics constraints"
 J. Pustejovsky (ed.), *Semantics and the Lexicon*. Kluwer academic publisher,
 Printed in the Netherlands, (pp. 263-289).
- Fauconnier G. (1984)
Espaces mentaux
 Editions de minuit, Paris.
- Fodor J.A. (1981)
Representations
 MIT Press, Cambridge, MA.
- FRACAS (1994)
Describing the Approches (D8)
 Rapport interne du projet "Framework for Computational Semantics".
- Franckel J-J. & Lebaud D. (1992)
 "Lexique et opérations"
 Dans *La théorie d'Antoine Culioli, ouverture et incidences*, Paris : Ophrys,
 (pp. 89-105).
- Franks B. (1995)
 "Sense generation : a "quasi-classical" approach to concepts and concept
 combination"
Cognitive Science, vol. 19, n° 4, (pp. 441-505).
- Frazier L. (1989)
 "Against lexical generation of syntax"
 Dans *Lexical representation and Process*, William Marsllan-Wilson, ed.
 Massachusetts, (pp. 505-528).

- Gamallo Otero P. & Chambreuil M. (1996)
 "Building up the meaning of problematic "verb+complements" constructions :
 the Co-Specification Device"
 Dans les actes du workshop *Predicative Forms in Natural Language and in
 Lexical Knowledge Bases*, (pp. 89-98).
- Gamallo Otero P. & Chambreuil M. (1996)
 "Une approche non modulaire de la Sémantique Lexicale"
 Dans les actes des *Journées de Sémantique Lexicale Brestoises (JSLB-96)*.
- Gamallo Otero P. (1995)
 "Léxico e inferencia : una semántica de acceso a la información"
Procesamiento del Lenguaje Natural, n° 17, (pp. 195-209).
- Gärdenfors P. (1993)
 "The emergence of meaning"
Linguistics and Philosophy, vol 16, (pp. 285-309).
- Gawron J. M. (1995)
 "Comparatives, Superlatives, and Resolution"
Linguistics and Philosophy, 18, (pp. 333-380).
- Gayral F. & Pernelle N. (1996)
 "Traitement Régulier de la Polysémie Régulière"
 Dans les actes des *Journées de Sémantique Lexicale Brestoises (JSLB-96)*.
- Gayral F. (1992)
*Sémantique du langage naturel et profondeur de variable : une première
 approche*
 Thèse de Doctorat de l'université de Paris XIII.
- Geeraerts D. (1993)
 "Vagueness's puzzles, polysemy's vagaries"
Cognitive Linguistics, 4-3, (pp. 223-272).
- Godard D. & Jayez J. (1993)
 "Le traitement lexical de la coercion"
*Cahiers de linguistique Française 14. Actes du Vème Colloque de pragmatique
 de Genève*, Genève, (pp. 123-149).
- Grimshaw J. (1990)
Argument Structure
 Linguistic Inquiry Monograph, MIT Press.
- Groenendijk J. & Stokhof M. (1991)
 "Dynamic Montague Grammar"
 Dans Stokhof, Groenendijk et Beaver, eds.
- Habel C. (1983)
 "Inferences —The base of semantics ?"
 Dans Bäuerle, (pp. 147-163).

- Halliday M.A.C. (1985)
An Introduction to Functional Grammar
 Edward Arnold, London.
- Harris C. (1991)
 "Connectionism and Cognitive Linguistics"
 Dans Connectionist Natural Language Processing, (pp. 3-26).
- Hauser R. (1981)
 "The place of pragmatics in Model Theory"
 Dans Groenendijk, Jansen, et Stokhof.
- Higginbotham J. (1991)
 "Remarks on the metaphysics of linguistics"
Linguistics and Philosophy, vol 14, (pp. 555-456).
- Hirst G. (1988)
 "Semantic Interpretation and Ambiguity"
Artificial Intelligence, n° 34, (pp 131-177).
- Hoepelman J. (1983)
 "Adjectifs and Nouns: a new calculus"
 Dans Bäuerle, (pp. 190-220)
- Hudson R. (1990)
English Word Grammar
 Basil Blackell.
- Jackendoff R. (1983)
Semantics and Cognition
 Cambridge, MIT Press.
- Jayez J. (1994)
 "Pertinence lexicale et métaphore : le cas du choix synonymique"
 Dans Langage et Pertinence. Press universitaires de Nancy, (pp. 229-290).
- Jayez J. & Godard D. (1995)
 "Principles as lexical methods"
 Dans les actes de *AAAI workshop on representation and acquisition of lexical knowledge, March 27-29*, Stanford Universty.
- Johnson-Laird P.N. (1980)
 "Descriptions and discourse models"
Linguistics and Philosophy, (pp. 371-393).
- Johnson-Laird P.N. (1982)
 "Formal semantics and de psychology of meaning"
 Dans S. Peters et E. Saarinen, eds. D. Reidel publishing company,
 (pp. 1-68).
- Johnson-Laird P.N. (1983)
Mental Models
 Harward University Press.

- Jonhson-Laird P.N. & Miller G. (1976)
Language and Perception
 Harvard University Press.
- Justeson J. & Katz S. (1995)
 "Principled Disambiguation : discriminating adjectives senses with modified nouns"
Computational Linguistics, vol 21, n° 1, (pp. 1-27).
- Kamp H. (1975)
 "Two theories of adjectifs"
 Dans *Formal Semantics of Natural Language*. Cambridge University Press
 (pp. 123-155).
- Kamp H. (1981)
 "A theory of truth an semantic representation"
 Dans Groenendijk, Jansen, et Stokhof, (pp. 277-322).
- Katz J.J. & Fodor J.A. (1963)
 "The Structure of a Semantic Theory"
Language, 39, (pp. 170-210).
- Katz J.J. & Postal P.M. (1991)
 "Realism vs. Conceptualism in Linguistics"
Linguistics and Philosophy 14, n° 5, (pp. 515-554).
- Katz J.J. (1972)
Semantic Theory
 New York: Harper & Row.
- Kayser D. (1987)
 "Une sémantique qui n'a pas de sens"
Langages, n°87 (pp. 33-45).
- Kayser D. (1994)
 "What kind of models do we need for the simulation of understanding ?"
 Dans *Continuity in Linguistic Semantics*, C. Fuchs, et B. Victorri, eds.
 Amsterdam, John Benjamins, (pp. 111-126).
- Kleiber G. & Riegel M. (1989)
 "Une sémantique qui n'a pas de sens n'a vraiment pas de sens"
Linguisticae Investigationes, XIII, (pp. 405-417).
- Kleiber G. & Riegel M. (1991)
 "Sens lexical et interprétations référentielles. Un écho à la réponse de D
 Kayser"
Linguisticae Investigationes, XV, (pp. 181-201).
- Kleiber G. (1994)
 "Contexte, Interpretation et Mémoire : approche standard vs approche
 cognitive"
Langue Française, Septembre, (pp. 9-22).

- Kleiber G. (1994)
Nominales. Essais de sémantique référentielle
 Armand Colin, Paris.
- Klein E. (1981)
 "The interpretation of adjectival, nominal and adverbial comparatives"
 Dans Groenendijk, Jansen, et Stokhof, (pp. 381-396).
- Klimesch W. (1994)
The Structure of Long-Term Memory
 Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Lakoff G. (1987)
Women, Fire, and Dangerous Things : What Categories Reveal About the Mind
 University of Chicago Press.
- Landman F. (1985)
 "The realist theory of meaning"
Linguistics and Philosophy, vol 8, (pp. 35-51).
- Lang E. & Carstensen K. & Simmons G. (1991)
Modelling Spatial Knowledge on a Linguistic Basis
 Berlin-Heidelberg-New York: Springer-Verlag.
- Langacker R. (1986)
 "An Introduction to Cognitive Grammar"
Cognitive Science, n° 10, (pp. 1-40).
- Langacker R. (1987)
An introduction to Cognitive Grammar
 Vol I, Stanford University Press.
- Langacker R. (1991)
An introduction to Cognitive Grammar
 Vol II, Stanford University Press.
- Langacker R. (1994)
 "The limits of continuity : discreteness in cognitive semantics"
 Dans *Continuity in Linguistic Semantics*, C. Fuchs, et B. Victorri, eds.
 Amsterdam, John Benjamins, (pp. 9-20).
- Langacker R. (1997)
 "Constituency, dependency, and conceptual grouping"
Cognitive Linguistics, vol 8-1 (pp. 1-32).
- Le Ny, J-F. (1995)
 "Mental lexicon and machine lexicon : Which properties are shared by machine and mental word representations ? Which are not ?"
 Dans *Computational lexical semantics*. Cambridge university press,
 (pp. 50-67).

- Lemaréchal A. (1992)
 "Le problème de la définition d'une classe d'adjectifs; verbes-adjectifs; langues sans adjectifs"
 Dans *Histoire Épistémologie Langage* 14 / I, (pp. 222-243).
- Levin B. & Rappaport M. (1996)
 "Lexical semantics and syntactic structure"
 Dans *Contemporary Semantic Theory*. Edited by Shalom Lappin, Blackwell Publishers, (pp. 487-508).
- López García A. (1989)
Lingüística perceptiva
 Gredos, Madrid.
- Mineur A. & Buitelaar P. (1996)
 "A compositional treatment of polysemous arguments in Categorical Grammar"
 Dans *Semantic Ambiguity and Underspecification*. K. van Deemter et S. Peters eds. CSLI, Chicago University Press.
- Mullet V. & Denhière G. (1997)
 "Accès au lexique et ambiguïtés lexicales nominales"
 Dans *Sématique Linguistique et Psychologie Cognitive*. J. François et G. Denhière, eds. Presses Universitaires de Grenoble (pp. 51-74).
- Murphy G (1988)
 "Comprehending Complex Concepts"
Cognitive Science, n° 12, (pp. 529-562).
- Muskens R.(1996)
 "Combining Montague Semantics and Discours Representation"
Linguistics and Philosophy, vol 19, (143-186).
- Pariente J-C. (1985)
L'analyse du langage à Port-Royal
 Paris, Editions de Minuit.
- Parikh P. (1991)
 "Communication and strategic inference"
Linguistics and Philosophy vol 14, (pp. 473-514).
- Parikh R. (1994) "Vagueness and utility : the semantics of common nouns"
Linguistics and Philosophy, vol 17, (pp. 521-535).
- Partee B.H. (1984)
 "Compositionality"
 Dans Fred Landman-Frank Veltman, eds., (pp. 281-312).
- Partee B.H. (1995)
 "Lexical Semantics and Compositionality"
 Dans *An Invitation to Cognitive Science*, vol 1 : Language. D.N. Osherson et E.E. Smith, eds., (pp. 311-359).

- Pinkal M. (1983)
 "On the limits of Lexical Meaning"
 Dans Bäuerle, (pp. 401-422).
- Pinkal M. (1989)
 "On the logical structure of comparatives"
 Dans *Logic and Natural Language*, R. Studer, eds. Springer-Verlag,
 Berlin/Heidelberg/New York, (pp. 146-165).
- Pottier B. (1995)
 "Le temps du monde, le temps de l'énonciateur et le temps de l'événement"
 Modèles linguistiques Tome XVI, Fascicule 1 (pp. 9-26).
- Prince V. (1994)
 "A discrete approach based on logic simulating continuity in lexical semantics"
 Dans *Continuity in Linguistic Semantics*, C. Fuchs, et B. Victorri, eds.
 Amsterdam, John Benjamins, (pp. 189-204).
- Pustejovsky J. & Bouillon P. (1995)
 "Aspectual Coercion and Logical Polysemy"
Journal of Semantics, 12, (pp. 133-162).
- Pustejovsky J. (1991)
 "The Generative Lexicon"
Computational Linguistics, vol. 17, n°4, (pp. 409-441).
- Pustejovsky J. (1993)
 "Type Coercion and Lexical Selection"
 Pustejovsky (ed.), Kluwer Academic Publishers, (pp. 73-94).
- Pustejovsky J. (1995)
The Generative Lexicon
 MIT Press : Cambridge.
- Ramsay A. (1994)
 "The Co-operative Lexicon"
 Dans les actas de *International Workshop on Computational Semantics*. Harry
 Bunt, Reinhard Muskens, Gerrit Rentier, eds.
- Recanati F. (1995)
 "The Alleged Priority of Literal Interpretation".
Cognitive Science, n° 19, (pp. 207-232).
- Regier T. (1996)
*The Human Semantic Potential : Spatial Language and Constrained
 Connections*
 MIT Press : Cambridge, Massachusetts.
- Reinberger M-L (1996)
*Représentation de connaissances pour la construction d'informations par
 l'auditeur au cours du traitement d'expressions linguistiques*
 Mémoire de DEA de l'université Blaise Pascal, Clermont 2.

- Rojo G. (1979)
 "La función sintáctica como forma del significante"
Verba, 6, (pp. 107-151).
- Rosch E. (1978)
 "Principles of categorization"
 Dans *Cognition and categorization*. E. Rosch et B.B. Lloyd, eds., Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates.
- Saint-Dizier P. & Viegas E. (1995)
 "An introduction to lexical semantics from a linguistic and a psycholinguistic perspective"
 Dans *Computational lexical semantics*. Cambridge university press, (pp. 1-29).
- Schreuder R. & Flores d'Arcais G. (1989)
 "Psycholinguistics issues in the lexical representation of meaning"
 Dans *Lexical representation and Process*, William Marslén-Wilson, ed. Massachusetts, (pp. 409-436).
- Small S. & Rieger C. (1982)
 "Parsing and Comprehending with Word Experts"
 Dans *Strategies for Natural Language Processing*. Lehnert W.G. & Rinle M.H. eds. (pp. 89-148).
- Small S. (1983)
 "Parsing as Co-operative Distributional Inference : Understanding through Memory Interactions"
 London Academic Press, (pp. 247-279).
- Smith E. & Osherson K. & Rips L. & Keane M. (1988)
 "Combining Prototypes : A Selective Modification Model"
Cognitive Science, n° 12, (pp. 485-527).
- Smith E.E. (1995)
 "Concepts and Categorization"
 Dans *An Invitation to Cognitive Science. Vol 3 : Thinking*. D.N. Osherson et E.E. Smith, eds. (pp. 3-33).
- Sowa J. (1993)
 "Lexical structures and conceptual structures"
 J. Pustejovsky (ed.), *Semantics and the Lexicon*. Kluwer academic publisher, Printed in the Netherlands, (pp. 223-262).
- Steedman M.J. (1989)
 "Grammar, interpretation, and processing from the lexicon"
 Dans *Lexical representation and Process*, William Marslén-Wilson, ed. Massachusetts, (pp. 463-504).
- Tanenhaus M.K. & Carlson G.N. (1989)
 "Lexical structure and language comprehension"
 Dans *Lexical representation and Process*, William Marslén-Wilson, ed. Massachusetts, (pp. 530-561).

- Taylor J. (1989)
Linguistic Categorization
 Clarendon Press, Oxford.
- Taylor J. (1995) "Approaches to word meaning : The network model (Langacker) and the two-level model (Bierwisch) in comparison"
 Dans *Current Approaches to the Lexicon*. R. Dirven et Johan Vanparrys eds., Peter Lang, (pp. 3-25).
- Tuggy D. (1993)
 "Ambiguity, polysemy, and vagueness"
Cognitive linguistics, 4-3, (pp. 273-290).
- Turner M. & Fauconnier G. (1995)
 "Conceptual Integration and Formal Expression"
Journal of Metaphor and Symbolic Activity, vol 10, number 3.
- Tyler L.K. (1989)
 "The role of lexical representations in language comprehension"
 Dans *Lexical representation and Process*, William Marsllén-Wilson, ed. Massachusetts, (pp. 439-462).
- Van Benthem J. (1985)
 "Situations and inference"
Linguistics and Philosophy, vol 8, (pp. 3-8).
- Van Looche P.R. (1991)
The Dynamics of Concepts
 Springer-Verlag.
- Vanderveken D. (1990)
Meaning and speech acts
 Vol 1, Cambridge University Press.
- Verstiggel J-C. (1997)
 "Le rôle du contexte dans la construction de la signification"
 dans *Sématique Linguistique et Psychologie Cognitive*. J. François et G. Denhière, eds. Presses Universitaires de Grenoble (pp. 19-50).
- Victorri B. & Fuchs C. (1992)
 "Construction de l'espace sémantique associé à un marqueur grammatical polysémique : l'exemple d'*encore*"
Linguistica Investigationes, 16:1.
- Victorri B. (1992)
 "Un modèle opératoire de la construction dynamique de la signification"
 Dans *La théorie d'Antoine Culioli, ouverture et incidences*, Paris : Ophrys, (pp. 285-201).
- Victorri B. (1994)
 "The use of continuity in modelling semantic phenomena"
 Dans *Continuity in Linguistic Semantics*, C. Fuchs, et B. Victorri, eds. Amsterdam, John Benjamins, (pp. 241-251).

- Wierzbicka A. (1996)
Semantics : Primes and Universals
Oxford University Press.
- Winograd T. (1970)
Understanding Natural Language
Cambridge MIT Press.
- Zelinsky-Wibbelt C. (1995)
"Insights from categorization for a mental model of lexicalization"
Dans *Current Approaches to the Lexicon*. R. Dirven et Johan Vanparys, eds.
Peter Lang, (pp. 27-61).
- Zwarts J. & Verkuyl H. (1994)
"An algebra of conceptual structure ; an investigation into Jackendoff's
conceptual semantics"
Linguistics and Philosophy, 17, (pp. 1-28).

Table des Matières

INTRODUCTION	1
<u>PREMIÈRE PARTIE</u> CATÉGORIES SÉMANTIQUES ET COMBINAISON CONCEPTUELLE.....	11
I LE TRAITEMENT SÉMANTIQUE DE L'ADJECTIF DANS LES APPROCHES LOGICO-FORMELLES	12
INTRODUCTION	12
1 L'ADJECTIF COMME FORME LEXICALE.....	12
1.1 Introduction : l'univers d'interprétation de la logique des prédicats.....	12
1.2 L'indétermination lexicale.....	14
1.3 Le modèle des supervalidations	15
1.3.1 Les propriétés générales du modèle.....	15
1.3.2 Les postulats d'interprétation dans une logique des supervalidations	17
1.4 La logique de second ordre.....	24
1.4.1 L'adjectif comme fonction de prédicats dans des prédicats.....	24
1.4.2 Les postulats d'interprétation dans une logique de second ordre.....	25
1.5 Les postulats d'interprétation et l'organisation de l'information lexicale.....	27
2 L'ADJECTIF ET LES FORMES SYNTAXIQUES	29
2.1 Le lien entre les catégories syntaxiques et les types sémantiques.....	29
2.2 L'adjectif et la construction attributive 'être+adjectif'	30
2.3 L'adjectif en fonction de modifieur dans la construction 'nom+adjectif'	32
2.4 L'adjectif dans la construction comparative.....	32
3 L'APPROCHE LOGICO-FORMELLE ET L'OBJET D'ÉTUDE DES THÉORIES SÉMANTIQUES	34
3.1 Lien entre la langue et le monde.....	34
3.2 Processus de génération-compréhension des expressions par un locuteur-auditeur	35
II EXPRESSIONS LEXICALES ET LEXIQUE GÉNÉRATIF.....	38
1 INTRODUCTION : L'OBJET DE LA SÉMANTIQUE LEXICALE.....	38
1.1 Description des informations lexicales.....	38
1.2 Le lexique et l'indétermination lexicale.....	41
1.3 Le lexique et les méthodes pour résoudre l'indétermination.....	45
1.3.1 Les mécanismes de sélection	46
1.3.2 Les mécanismes d'activation.....	49
1.3.3 Les mécanismes de génération	52
2 LE LEXIQUE GÉNÉRATIF : LE MODÈLE DE FRANKS	53
2.1 Deux types d'informations : les informations de « diagnostic » et les informations « centrales ».....	54
2.2 Les opérations sur les informations pour générer des représentations complexes	55
2.3 La fonction de classification.....	57

2.4	<i>Conclusions</i>	59
3	LE LEXIQUE GÉNÉRATIF : LE MODÈLE DE PUSTEJOVSKY.....	61
3.1	<i>L'organisation du contenu conceptuel dans le lexique</i>	62
3.1.1	Les lexèmes verbaux	63
3.1.2	Le contenu conceptuel des nominaux.....	76
3.1.3	Résumé : liens entre les structures conceptuelles d'une entrée lexicale : la squal, la sev et la sarg.....	86
3.2	<i>Les mécanismes de génération du sens</i>	87
3.2.1	La coercion de type, la projection et le liage sélectif.....	87
3.2.2	La co-composition	94
3.3	<i>Conclusion</i>	97
3.3.1	<i>Le lexique et l'aspect temporel</i>	97
3.3.2	<i>Les entrées lexicales et la catégorisation</i>	97
III	CATÉGORIES LINGUISTIQUES ET GRAMMAIRE COGNITIVE	99
1	INTRODUCTION : DU FONCTIONNALISME AU COGNITIVISME	99
1.1	<i>Réflexion sur le signe linguistique</i>	99
1.2	<i>Redéfinir en termes cognitifs les rôles et les schémas syntaxiques</i>	101
2	LA GRAMMAIRE COGNITIVE : NOTIONS DE BASE	102
2.1	<i>La grammaire et les unités symboliques</i>	103
2.2	<i>La structure sémantique : le prédicat</i>	105
2.2.1	Le contenu conceptuel d'un prédicat : les domaines cognitifs.....	105
2.2.2	La conceptualisation d'un prédicat : l'imagerie.....	107
3	GRAMMAIRE COGNITIVE : UNE REDÉFINITION DES CATÉGORIES LINGUISTIQUES	110
3.1	<i>Les catégories syntaxiques de base</i>	110
3.1.1	Les choses et les relations	110
3.1.2	Les sous-catégories relationnelles	116
3.1.3	Le système catégoriel.....	119
3.2	<i>Les fonctions sémantiques : l'ancrage et le repérage</i>	121
3.2.1	La fonction d'ancrage (ou d'instanciation).....	121
3.2.2	La fonction de repérage.....	126
4	GRAMMAIRE COGNITIVE ET COMPOSITIONNALITÉ.....	127
4.1	<i>La composition morphologique</i>	129
4.2	<i>La composition syntaxique</i>	133
5	GRAMMAIRE COGNITIVE ET CONSTITUANCE.....	136
6	CONCLUSION	138
6.1	<i>L'opposition contenu conceptuel / conceptualisation</i>	138
6.2	<i>Les catégories sémantiques</i>	139
	<u>DEUXIÈME PARTIE</u> : CONTENU CONCEPTUEL ET	
	CONCEPTUALISATION LINGUISTIQUE.....	140
IV	LES PROPRIÉTÉS INTERNES DU CONTENU CONCEPTUEL.....	141
	INTRODUCTION	141

1 LES PAQUETS CONCEPTUELS.....	143
1.1 <i>Le processus de construction d'une unité d'information</i>	143
1.2 <i>Le processus de résolution d'une opération</i>	144
1.3 <i>Les deux facettes d'une opération</i>	145
1.4 <i>La notion de « paquet conceptuel »</i>	146
1.5 <i>Paquets conceptuels et structures prédicatives</i>	147
1.6 <i>Résumé</i>	148
2 LES NIVEAUX D'ORGANISATION DES PAQUETS CONCEPTUELS : LA FOCALISATION SUR UN NIVEAU	149
2.1 <i>L'opposition figure/fond</i>	149
2.2 <i>Les niveaux d'organisation et la granularité</i>	150
3 <i>Les interconnexions entre les niveaux d'organisation : la constituance</i>	152
3.1 <i>Les notions de rôle et d'assignement</i>	152
3.2 <i>La focalisation sur les niveaux de la constituance</i>	155
4 LA CONSTRUCTION DE PCS SCÉNIQUES : LA PERSPECTIVE ET LA SAILLANCE	157
4.1 <i>L'ordre d'intégration des pcs constituants : la « perspective »</i>	157
4.2 <i>Le degré de saillance des constituants d'un pc : la configuration scénique</i>	159
5 EN RÉSUMÉ.....	162
V LES MÉCANISMES LINGUISTIQUES DE CONCEPTUALISATION (I) : LA CATÉGORISATION ET LA GRAMMATICALISATION.....	164
INTRODUCTION	164
1 LES CATÉGORIES FONDAMENTALES	165
1.1 <i>Les atomes et les domaines</i>	165
1.2 <i>Les Rôles et les Assignements</i>	169
1.2.1 <i>Le premier niveau d'assignement : le Rôle</i>	169
1.2.2 <i>Le deuxième niveau d'assignement : les Assignements</i>	170
1.2.3 <i>Résumé : les objets de l'espace sémantique</i>	173
1.3 <i>Les catégories linguistiques</i>	175
1.3.1 <i>Les Domaines-Assignés, les Atomes-Assignés et les Domaines-Fixés</i>	175
1.3.2 <i>L'individualisation des Entités et les classes conceptuelles</i>	178
1.3.3 <i>Les marqueurs linguistiques et les trois catégories d'Entités</i>	179
1.4 <i>Les catégories linguistiques et le lexique</i>	180
1.4.1 <i>Les catégories lexicales</i>	180
1.4.2 <i>Les Domaines-Singularisables</i>	181
1.4.3 <i>Les Atomes-Singularisables</i>	182
1.4.4 <i>Les Domaines-Fixés</i>	183
2 LES RÔLES ET LA COMPOSITION LINGUISTIQUE : LA GRAMMATICALISATION ET LE PRINCIPE DE COMPOSITIONNALITÉ.....	184
2.1 <i>Les Rôles et les conditions conceptuelles : les relations grammaticales</i>	185
2.2 <i>La grammaticalisation</i>	185
2.2.1 <i>Les marqueurs morpho-syntaxiques : les conditions de nature catégorielle</i>	186
2.2.2 <i>Les marqueurs lexicaux et les conditions lexicales : la caractérisation de la relation grammaticale « être</i>	

la destination intérieur de »	189
2.2.3 Deux types de Rôles-G.....	193
<i>2.3 La composition linguistique et le principe de compositionnalité.....</i>	<i>193</i>
2.3.1 L'application du Rôle-G à ses assignements : la co-spécification	194
2.3.2 La configuration scénique des pcs de constituance	195
2.3.3 Le principe de compositionnalité	197
3 CONCLUSION : LE MÉCANISME DE COMPOSITION ET LES CONTRAINTES PORTÉES PAR LES ENTITÉS COMBINÉES.....	198
VI LES MÉCANISMES LINGUISTIQUES DE CONCEPTUALISATION II : LES PRINCIPES D'ORGANISATION CONCEPTUELLE DES ENTITÉS-SINGULARISABLES	201
INTRODUCTION	201
1 LES DOMAINES-SING ET LA TEMPORALISATION.....	203
<i>1.1 Les deux conceptions d'un Domaine-Sing.....</i>	<i>203</i>
1.1.1 Les conceptions Néo-Davidsonienne et Traditionnelle de la structure d'arguments.....	203
1.1.2 Le champ de vision, le champ immédiat et la temporalisation.....	204
1.1.3 Le Domaine-Sing conçu comme un pc-situation et comme un pc-temporalisé.....	207
<i>1.2 La temporalisation scénique</i>	<i>211</i>
1.2.1 La temporalisation de base : les opérateurs de transition et de repérage.....	211
1.2.2 Les opérateurs qui temporalisent la situation de changement d'état.....	215
1.2.3 Les opérateurs qui temporalisent le déplacement	218
1.2.4 L'opérateur qui temporalise la situation de création.....	224
<i>1.3 Passage de la relation grammaticale verticale —le Rôle-G— à la connexion horizontale : la temporalisation d'un Rôle-G.....</i>	<i>224</i>
<i>1.4 Critères de classification des pcs temporalisés.....</i>	<i>226</i>
2 LES ATOMES-SING ET LA SPATIALISATION.....	228
<i>2.1 Les deux conceptions d'un Atome-Sing.....</i>	<i>228</i>
2.1.1 La conception encyclopédique	228
2.1.2 La conception basée sur les conditions nécessaires.....	232
<i>2.2 La spatialisation</i>	<i>235</i>
2.2.1 La spatialisation externe : la fonctionnalisation.....	238
2.2.2 La spatialisation interne : l'intériorisation	240
2.2.3 Types de connexions entre propriétés : assemblage et co-ordination.....	244
2.2.4 Les tendances des Atomes-Sing en ce qui concerne l'organisation des propriétés	249
<i>2.3 Spécification, classification et double héritage</i>	<i>252</i>
2.3.1 La spécification-schématization.....	252
2.3.2 La classification	256
2.3.3 Les classifications directe et indirecte.....	258
2.3.4 Les propriétés temporalisées et l'assemblage fonctionnel.....	260
2.3.5 Les propriétés intériorisées et le schéma interne.....	263
2.3.6 Trois niveaux de spécification	265

2.3.7 Deux types d'héritage : héritage non spatialisé et héritage spatialisé	266
VII LES EXPRESSIONS COMPLEXES, L'INDÉTERMINATION, ET LE TRAITEMENT DES EXPRESSIONS EN DISCOURS.....	269
INTRODUCTION	269
1 L'ANALYSE D'UNE EXPRESSION COMPLEXE.....	270
1.1 <i>L'exploitation des marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux</i>	271
1.1.1 Les marqueurs morpho-syntaxiques donnant lieu aux conditions catégorielles.....	271
1.1.2 Les marqueurs lexicaux donnant lieu aux conditions lexicales (i.e. aux classes paramétriques lexicales).....	272
1.2 <i>Les processus de résolution des opérations de temporalisation et de spatialisation</i>	273
1.2.1 La temporalisation.....	273
1.2.2 La spatialisation.....	273
1.3 <i>Les processus de résolution de l'opération finale : la co-spécification</i>	274
2 L'INDÉTERMINATION DANS UN RÔLE-G	275
2.1 <i>La sous-spécification</i>	275
2.1.1 Sous-spécification externe	275
2.1.2 Sous-spécification interne.....	277
2.2 <i>La polysémie</i>	277
2.3 <i>L'ambiguïté</i>	279
3 L'INTERPRÉTATION DYNAMIQUE DES EXPRESSIONS DANS LE DISCOURS PAR UN AGENT EN RÉCEPTION.....	280
3.1 <i>Les conditions nécessaires pour pouvoir interpréter dynamiquement les expressions en discours</i>	280
3.1.1 La constituance incrémentielle.....	280
3.1.2 Les constituants et l'accès à l'information	281
3.1.3 L'interprétation et les informations du discours.....	282
3.1.4 L'interprétation et les niveaux de précision de l'information traitée.....	283
3.1.5 L'interprétation et le « retour en arrière ».....	283
3.2 <i>L'interprétation dynamique dans notre modèle</i>	284
3.2.1 La constituance incrémentielle.....	284
3.2.2 L'accès à l'information : l'exploitation des marqueurs morpho-syntaxiques et lexicaux.....	288
3.2.3 Les informations du discours : l'héritage configuré et l'héritage non configuré.....	289
3.2.4 La granularité et la spécification.....	290
3.2.5 Le retour en arrière : la reconfiguration.....	291
 <u>TROISIÈME PARTIE : L'ADJECTIF</u>.....	292
VIII L'ADJECTIF ET LES CONDITIONS LEXICALES.....	294
INTRODUCTION	294
1 LA CARACTÉRISATION CONCEPTUELLE DE L'ADJECTIF	296
1.1 <i>Les marqueurs morpho-syntaxiques et les conditions catégorielles</i>	296
1.2 <i>Le lexème adjectival et la nature conceptuelle du Rôle-G associé</i>	297
2 CONDITIONS LEXICALES, SPATIALISATION ET CO-SPÉCIFICATION	298
2.1 <i>L'adjectif 'noir'</i>	299
2.1.1 Les classes paramétriques imposées par l'adjectif.....	299

2.1.2	La spatialisation et la co-spécification.....	300
2.1.3	Résumé : le différentes classes de Rôles-G associées à l'adjectif 'noir'	312
2.2	<i>L'adjectif 'grand'</i>	313
2.2.1	Les classes paramétriques imposées par l'adjectif.....	313
2.2.2	La spatialisation et la co-spécification.....	315
2.2.3	L'opposition intensionnel/extensionnel.....	324
2.2.4	Résumé : les différentes classes de Rôles-G associées à l'adjectif 'grand'	324
2.3	<i>L'adjectif 'rapide'</i>	325
2.3.1	La classe paramétrique imposée par l'adjectif	325
2.3.2	La spatialisation et la classification.....	326
2.3.3	Résumé : les différentes classes de Rôles-G associées à l'adjectif 'rapide'.....	333
2.4	<i>L'adjectif 'faux'</i>	334
2.4.1	Les classes paramétriques imposées par l'adjectif.....	334
2.4.2	La spatialisation et la classification.....	336
2.4.3	Résumé : le différentes classes de Rôles-G associées à l'adjectif 'faux'	341
2.5	<i>L'adjectif 'végétarien'</i>	341
2.5.1	La classe paramétrique imposée par l'adjectif	341
2.5.2	La spatialisation et la classification.....	342
2.5.3	Principes d'organisation des propriétés temporelles-fonctionnelles.....	345
2.6	<i>L'adjectif 'cassé'</i>	346
2.6.1	La classe paramétrique imposée par l'adjectif	346
2.6.2	La spatialisation et co-spécification de la combinaison 'porte cassée'.....	347
2.7	<i>Conclusion</i>	348
2.7.1	Paramètres d'organisation des Rôles-G associés aux adjectifs.....	349
2.7.2	Sous-principes lexicaux contraignant la combinaison nom-adjectif.....	350
3	L'ADJECTIF ET L'INTERPRÉTATION EN DISCOURS	351
3.1	<i>La dynamique et les informations du discours</i>	351
3.2	<i>la constituance incrémentielle et les spatialisations compatibles</i>	353
3.2.1	Les marqueurs morpho-syntaxiques.....	353
3.2.2	Les marqueurs lexicaux	354
3.3	<i>Une fonctionnalité émergente particulière : l'identification visuelle</i>	356
	IX L'ADJECTIF ET LA GRAMMATICALISATION	358
	INTRODUCTION	358
1	LES CONTEXTES SYNTAXIQUES	358
1.1	<i>Deux contextes syntaxiques : les Cas et les Modifieurs</i>	358
1.2	<i>La grammaticalisation des Cas</i>	359
1.3	<i>La grammaticalisation des Modifieurs</i>	360
2	LES TROIS TYPES DE GRAMMATICALISATION DE L'ADJECTIF :.....	362
2.1	<i>L'expression d'épithète : 'nom+adjectif'</i>	362
2.2	<i>L'expression de comparatif « plus/moins+adjectif+que »</i>	362
2.3	<i>L'expression attributive</i>	364

2.4 Conclusion.....	366
3 EXISTE-T-IL UNE CATÉGORIE LINGUISTIQUE « ADJECTIF » ?	367
3.1 <i>L'adjectif comme cas particulier de Domaine-Sing</i>	367
3.2 <i>L'adjectif comme cas particulier d'Atome-Sing</i>	368
3.3 <i>L'adjectif comme Domaine-Fixé d'un Rôle-G de type Modifieur</i>	369
3.4 <i>Les langues avec des « adjectifs »</i>	371
<u>PERSPECTIVES ET CONCLUSIONS</u>	373
X PERSPECTIVES ET CONCLUSIONS	374
INTRODUCTION	374
1 LES PERSPECTIVES LINGUISTIQUES.....	374
1.1 <i>Les Cas internes et les Cas externes</i>	374
1.1.1 Les Cas internes et la temporalisation.....	375
1.1.2 Les Cas externes	377
1.2 <i>La spatialisation imposée par les Cas verbaux : la fonctionnalisation</i>	379
1.2.1 Les spatialisations incompatibles	379
1.2.2 La sous-spécification	382
1.3 <i>La spatialisation et l'anaphore</i>	384
2 OUVERTURES À D'AUTRES DISCIPLINES.....	388
ANNEXE 1 : DÉFINITIONS DE NOTIONS INTRODUITES DANS LA DEUXIÈME PARTIE	392
BIBLIOGRAPHIE	406
TABLE DES MATIÈRES	419