Sous-spécification et interprétation contextuelle

Alda Mari

▶ **To cite this version:**

Alda Mari. Sous-spécification et interprétation contextuelle. F. Corblin et C. Gardent. Interpréter en Contexte, Hermès, pp.81-106, 2005. ijn_00354453

HAL Id: ijn_00354453
https://hal.science/ijn_00354453

Submitted on 19 Jan 2009

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Chapitre 2

Sous-spécification et contraintes interprétatives : le cas de *avec*

2.1. Introduction

Dans ce chapitre nous analysons le processus d'instanciation d'un objet sous-spécifié, en considérant de près les contraintes réglant la relation entre information lexicale et information contextuelle. L'étude de la préposition *avec* et la reconstruction de son sens à partir de son emploi le plus abstrait d'*accompagnement* nous permettront de détailler les étapes marquantes de ce processus.

Rappelons d'emblée les définitions fondamentales sur lesquelles repose cette étude. La notion de *sous-spécification*, que les travaux récents sur la polysémie et plus généralement sur le sens lexical et son interprétation contextuelle introduisent et exploitent massivement, est définie pour la première fois de manière explicite chez [PIN 85]. Il la complète par le principe de *précisification* que nous proposons en traduisant la version aujourd'hui standard de ([POE 96], p. 162).

Sens sous-spécifié : un sens est sémantiquement sous-spécifié si et seulement si, dans une certaine situation, on ne saurait lui attribuer ni la valeur 1 ni la valeur 0.

Principe de Précisification : une expression est sémantiquement sous-spécifiée dans un contexte si et seulement si elle peut prendre différents sens dans ce contexte.

Chapitre rédigé par Alda MARI.

Un sens sous-spécifié consiste donc en une abstraction qui nécessite d'être instanciée. Il ne peut pas être évalué sans contextualisation préalable et n'est pas observable en tant que tel. Le processus de précisification (ou plus communément d'*instanciation*) consiste alors à donner une réalité langagière à ce sens et ne peut donc être que contextuel.

Du point de vue terminologique, *sens* et *emploi* (ou *valeur*) correspondent à deux moments distincts de ce processus d'interprétation. Alors que le sens spécifie sous quelles circonstances l'objet en question peut être interprété, les emplois, eux, peuvent être considérés comme des fonctions assignant une valeur contextuelle aux sens.

Dans la théorie de Pinkal, la notion de sous-spécification subsume celles de *vague* et d'*ambiguïté*. Nous traduisons de ([POE 96], p. 163) :

Ambiguïté/vague : si le spectre précifié d'une expression est perçu comme discret, on peut l'appeler ambigu ; s'il est perçu comme continu, il est appelé vague.

Dans cette optique, *amour* est un mot vague en ceci qu'il existe un continuum entre ses précisifications (*amour fraternel*, *parental*…) et *journal* est un mot ambigu en ceci qu'il existe certaines de ses précisifications qui ne peuvent jamais coexister dans un même co(n)texte (*journal = bâtiment* ; *journal = papier*).

Enfin, Pinkal établit une distinction entre *ambiguïté* (ou *vague*) *sémantique* et *ambiguïté* (ou *vague*) *perçue*. La première se situe au niveau du sens, la deuxième au niveau des emplois.

L'étude du cas de *avec* nous permet de détailler les étapes de ce processus de précisification. Préposition abstraite, elle possède un sens sous-spécifié qui demande à être reconstruit par-delà les emplois ; polysémique, elle se laisse observer seulement à travers ses différentes valeurs contextuelles. Dans cette étude nous poursuivons trois objectifs. Le premier consiste à reconstruire son instruction sous-spécifiée, générale, existant par-dessus les valeurs observées. Le deuxième est d'étudier la dynamique de construction des valeurs du point de vue de la relation entre information lexicale et information contextuelle. Enfin, elle vise à restituer une cartographie des sens et des emplois de cette préposition, en distinguant entre zones d'ambiguïté et de vague et ceci du point de vue de la distinction entre ambiguïté (ou vague) sémantique et ambiguïté (ou vague) perçue.

Après avoir rappelé les principales théories et méthodes exploitées dans les travaux sur la sous-spécification (2.2), nous illustrons nos propos théoriques au fil de la discussion du cas de *avec* qui occupe l'ensemble de la section 2.3. Cette étude de

cas s'articule autour de la partie descriptive de l'emploi *accompagnement* (2.3.1), la présentation d'un modèle explicatif (2.3.2) et la vérification sur les données de son pouvoir inférentiel (2.3.3). Nous résumons les conclusions et les perspectives ouvertes par cette étude dans la section de conclusion 2.4 en considérant notamment l'ensemble du spectre des emplois de *avec* ainsi que la relation entre sens sous-spécifié(s) et la totalité de ses valeurs contextuelles.

2.2. Traitements de la sous-spécification : approches par unification *versus* approches par méthodes

Sur le plan théorique, la définition de sous-spécification donnée par Pinkal fait l'unanimité. Cependant, pour précifier les sens sous-spécifiés, ou plus concrètement, pour engendrer seulement les sens pertinents dans un contexte donné, il existe plusieurs stratégies. Les uns listent toutes les ambiguïtés observées pour une seule et même entrée, de sorte que le sens sous-spécifié coïncide avec la disjonction des emplois possibles et que, pour une seule forme, il existe autant de sens codés que d'emplois réalisés [RAM 90, REY 95]. D'autres (dont nous retiendrons comme principal exposant [PUS 95]) codent dans une entrée unique, complexe et modulaire l'ensemble des paramètres qui jouent un rôle dans l'émergence des sens en contexte. Dans le domaine du lexique et dans une perspective de modélisation, cette deuxième option est le plus souvent retenue. Elle est doublée d'un ensemble de principes d'accès aux sous-parties de l'entrée lexicale qui permettent d'engendrer les sens contextuellement appropriés. Ces principes peuvent être d'ordre lexical comme pour [COP 95, PUS 95] ou bien discursif [ASH 95]. Dans le cadre de ces théories, ils sont dans tous les cas généraux et transversaux à l'ensemble du lexique.

En ce qui concerne les principes d'ordre qui présentent un intérêt pour notre discussion, Pustejovsky repère la *sélection*, la *coércion* et la *cocomposition* [PUS 95]. L'ensemble de ces principes repose sur celui plus général d'*unification* : deux objets peuvent être combinés contextuellement s'il y a compatibilité de leurs traits sémantiques et leur combinaison au plan syntagmatique peut donner lieu à un enrichissement unilatéral ou réciproque. Rappelons seulement que le principe de *coércion* intervient en présence d'une incompatibilité de type entre le prédicat et un de ses compléments. Cette incompatibilité déclenche une inspection de la structure informationnelle du complément et est résolue s'il existe dans cette structure informationnelle un élément de type compatible avec celui du prédicat. Dans le cas désormais trivial de *commencer un livre*, un élément attendu de type *événement* est restitué par coércion, à partir de la structure informationnelle associée à *livre*.

Ce type d'approches présuppose la possibilité de (i) énumérer un nombre fixe de rôles sémantiques internes à la structure lexicale de chaque objet et (ii) établir un

nombre fixe de principes généraux de production de sens contextuels. Les études de [JAY 95] ont invalidé ces deux présupposés en montrant que les principes de production contextuels (i) opèrent sur des sous-parties spécifiques à chaque objet et (ii) ne sont pas généraux.

En ce qui concerne la spécificité des structures lexicales, rappelons à titre d'exemple les cas des adjectifs antinomiques *lent*/*rapide*. Lorsqu'ils sont appliqués au même nom *livre*, ils ne déclenchent pas forcément des interprétations opposées. Un *livre lent* est un livre dont l'intrigue se déroule lentement, un *livre rapide* est un livre qui, outre présenter une intrigue qui se déroule rapidement peut être aussi un livre qui a été écrit rapidement. En conclusion, il est difficile de déterminer par le recours à une structuration universelle du sens quelle sous-partie de la structure informationnelle de *livre* est accédée par l'un et par l'autre de ces deux adjectifs. De même, le phénomène d'interpolation qui sous-tend celui de la coércion ne peut pas recevoir une explication générique sur la base de l'établissement d'un principe externe au lexique. Le cas du verbe *commencer* lui-même ainsi que celui de nombreux autres verbes aspectuels invalide cette hypothèse : l'interprétation de *commencer la chambre* est possible par l'interpolation de prédicats lexicaux (*peindre*, *nettoyer*, …) qui héritent d'un prédicat sous-spécifié « modifier » sans toutefois qu'il y ait de généralisation possible sur les contraintes qui en règlent le choix selon les contextes. C'est pourquoi l'interpolation est comprise comme l'insertion de prédicats correspondant à des formes lexicalisées plutôt qu'abstraites.

L'approche lexicale proposée par Jayez et Godard repose sur la notion de *contrôle du contexte*. Les objets lexicaux présentent des propriétés dynamiques qui vérifient la présence de l'information pertinente à exploiter dans leur environnement. Cette démarche de vérification est appelée « méthode » et est spécifique à chaque objet lexical. Dans le cas de *commencer la chambre*, par exemple, il sera nécessaire de vérifier qu'une information de type *nettoyer* ou *peindre* est disponible dans le contexte.

2.3. Objectif de l'étude du cas de *avec*

Venons-en à l'étude de *avec*. Dans les travaux classiques sur les prépositions [SPA 63], elle occupe une place intermédiaire entre les prépositions dites « incolores » (*à*, *de*), et celles dites « colorées » (*contre*, *parmi*, *vers*). Tout en se basant essentiellement sur l'opposition grammaire/lexique, cette classification traduit l'intuition selon laquelle (a) les prépositions mixtes comme *avec* cachent bien un sens probablement unique par-delà les emplois divers (à la différence des prépositions incolores), mais (b) ce sens est très difficile à saisir à travers les observables (à la différence des prépositions colorées).

Ce statut mixte amène à poser deux questions essentielles : celle de l'existence d'un sens unique pour la préposition *avec* et celle de son rapport avec l'information contextuelle. Notre démarche ne consiste pas à proposer une formule comprenant la disjonction de l'ensemble des emplois [RAM 90], ni un ensemble de variables qui attendent d'être instanciées en contexte [POE 96]. Nous ne recourons pas non plus à une structure attributs/valeurs supposant des principes généraux d'unification [PUS 95]. Nous tentons en revanche de montrer qu'un nombre significatif d'emplois se laisse décrire à l'aide de la notion de *canal d'information* [BAR 97]. A partir de la représentation associée à *avec* en général et à ses emplois en particulier, il sera possible de déterminer quelles sont les contraintes qui jouent un rôle décisif dans la sélection de l'information contextuelle en vue de l'interprétation.

L'ensemble de l'étude s'appuie sur l'hypothèse que les objets lexicaux fournissent des instructions d'interprétation et que l'activité d'interprétation elle-même consiste à accommoder le contexte conformément à ces instructions. C'est pourquoi, dans l'étape de description des emplois, nous recourons au signe diacritique (??) pour indiquer que l'énoncé est interprétable au prix d'une accommodation.

Nous nous concentrons sur l'emploi *accompagnement*, qui, plus abstrait que les autres, semble fournir un accès direct à l'ensemble des contraintes définissant *avec*. En particulier, la comparaison avec *ensemble* permettra de mettre en évidence les caractéristiques essentielles de cette préposition. La modélisation de cet emploi par la *théorie des canaux* ([BAR 97, DEV 91]) nous permettra également d'illustrer le phénomène de sélection contextuelle et de montrer, sur un cas concret, comment interagissent information lexicale et information contextuelle.

La discussion s'articule en trois points : la description de l'emploi *accompagnement* (2.3.1), la présentation de la théorie des canaux (2.3.2.), et l'évaluation du modèle (2.3.3.). Notre représentation sera aboutie si elle permet de ne pas générer dans n'importe quel contexte n'importe quelle interprétation, et si elle se limite à générer les interprétations dont on a besoin dans un contexte donné.

2.3.1. *Description*

2.3.1.1. *L'emploi accompagnement et la comparaison avec ensemble*

L'emploi *accompagnement* n'est qu'un emploi dans le spectre varié et complexe des sens que la préposition peut prendre en contexte. Comme le tableau 2.1 le montre, au plan syntaxique, cette préposition peut rentrer dans trois cadres : être régie par un GN, un GV, ou alors introduire une protase, selon la terminologie de

[CAD 97]. Dans le champ de la rection verbale, *avec* peut tantôt introduire un argument, tantôt un ajout. Introduite par un GN, la préposition signale une relation de *partie-tout* entre les entités dénotées par les groupes nominaux qu'elle relie ; dans la rection verbale, introduisant un argument, elle signale une relation de *réciprocité*, alors qu'introduisant un ajout, le spectre des emplois est plus diversifié : *instrumental*, *accompagnement*, *affectation* sont les possibilités typiques de cette configuration. *Protase causale* et *enchaînements illocutoires* sont les emplois possibles pour *avec*-inter-propositionnel.

Syntaxe		**Sémantique**
GN1 *avec* GN2		Partie-tout/Propriété *Un homme* avec *un chapeau* *Chambre* avec *vue*
Argument	GN1 (V *avec* GN2)	Réciprocité *Jean échange les poires* avec *les pommes*
Ajout	GN1 GV *avec* GN2	Instrumental *Jean enfonce les clous* avec *un marteau* Accompagnement *Jean regarde la télévision* avec *Marc* Affectation *Jean fait son jogging* avec *les oiseaux qui chantent*
	GN1 GV *avec* GN2 Γ[1]	Manière *Jean parle à Marie* avec *la joie au cœur*
	GN1 V' *avec* N°	*Jean parle* avec *joie*
Avec GN1, S ou S *avec* GN1		Protase causale/enchaînements illocutoires Avec *un accident pareil, il faut qu'on le surveille !* Avec *tes questions débiles, tu nous fatigues !*

Tableau 2.1. *Cartographie des emplois de* avec

Le statut privilégié de l'emploi *accompagnement* a été noté par [GUI 19/75] et [CAD 97] : plus abstrait que les autres, il semble fournir un accès privilégié à l'ensemble des contraintes spécifiant *avec*. Selon ([CAD 97], p. 154), *avec* crée « par une mise en parallèle les conditions d'une interaction optimale entre deux segments de la réalité ». Cette description utilise la notion guillaumienne de « parallélisme ». ([GUI 19/75], p. 279) note : « la préposition *avec* est une image de

1. Pour une étude de cette construction, voir [RUW 82].

parallélisme : la relation qu'elle exprime est celle de choses qui existent ou agissent ensemble, accomplissent les mêmes mouvements et suivent les mêmes directions. Cette image suppose une certaine égalité de plan entre les objets rapprochés… ».

Dans le cadre de la recherche de contraintes instructionnelles définissant *avec*-accompagnement, la comparaison avec *ensemble* est doublement motivée. D'une part, les paraphrases spontanées de cette valeur utilisent fréquemment *ensemble*. D'autre part, l'intuition de Guillaume sur la valeur abstraite de *avec* y fait directement référence. Ce lien n'est donc pas un hasard ou l'effet d'une équivoque terminologique : les comparer nous permettra de formuler une analyse plus précise des contraintes définissant *avec*, et d'en proposer une modélisation, en montrant ainsi comment un objet sous-spécifié contraint les interprétations contextuelles.

2.3.1.2. *Avec-accompagnement*

([CAD 97], p. 142), résume par la formule (1) le sens de *avec*-accompagnement :

(1) a. [si X (V Y) alors, Y (V X)]

Nous utiliserons de préférence la condition plus développée :

b. si X V' *avec* Y, alors Y V' *avec* X.

Cela implique par exemple que, étant donné (2.a), on peut avoir (2.b) sans que les conditions de vérité ne changent.

(2) a. Jean se promène avec Marie.
b. Marie se promène avec Jean.

On remarquera que la condition (1), qui porte sur la *symétrie* implique une *coordination :* si X V' *avec* Y alors X V' *et* Y V'. Toutefois, il nous faut évaluer la formule (1) en tenant compte de certaines alternances.

1. Soit deux entités animées et un lieu dans lequel elles se trouvent toutes les deux au même moment.

(3) a. Jean s'est retrouvé dans la maison avec le voleur.
b. Jean est à Paris avec (??)Chirac.

L'interprétation de (3.a) ne requiert pas que Jean et le voleur interagissent. En revanche, l'emploi de *avec* en (3.b) force généralement cette lecture : pour qu'elle puisse être interprétée, il est préférable que Jean interagisse avec Chirac. Son interprétation est difficile si l'on conçoit une scène dans laquelle Jean est un habitant quelconque de Paris, et Chirac s'y trouve parce qu'il est le Président de la République, et que les deux hommes n'interagissent pas[2]. Il est possible d'émettre

2. Soulignons toutefois qu'il s'agit d'une contrainte d'interprétation impliquant le point de vue de l'énonciateur. Un provincial qui parlerait de son copain Jean parti vivre à Paris, pourrait

donc l'hypothèse opératoire que *avec* force une interprétation mettant en jeu une notion d'interaction qui peut être minimalement réduite à la simple colocalisation, si celle-ci est suffisante pour établir une association. Il nous faudra considérer quelles sont les conditions à satisfaire dans ce cas.

2. Considérons le cas des objets inanimés. On peut employer *avec* pour des objets amovibles (4.a), mais pas pour des objets non amovibles (4.b). Pour (4.b), la seule lecture possible implique que la porte et la fenêtre aient été démontées de leur endroit habituel et qu'elles aient été posées quelque part ensemble. La formule (1) ne rend pas compte de cette contrainte d'interprétation.

(4) a. Les verres sont avec les carafes dans le buffet.
b. La porte est avec (??)la fenêtre dans le salon.

3. De même, (1) ne rend pas compte de la différence observée selon la nature des prédicats. La seule interprétation possible et contrainte par *avec* de (5.b) est que Marie – ou l'une de ses propriétés – est à l'origine de la tristesse de Jean. L'énoncé ne permet pas d'interpréter ni que Jean est triste, que Marie est triste et qu'ils sont tristes ensemble en même temps, ni que Jean et Marie sont tristes en même temps pour une même raison.

(5) a. Jean est gentil avec Marie.
b. Jean est triste (??)avec Marie.

2.3.1.3. *La comparaison entre avec et ensemble*

A ce stade, une fois invalidée la formule en (1), il est encore difficile d'envisager clairement les contraintes interprétatives propres à *avec*-accompagnement. La comparaison de *avec* et *ensemble* peut nous aider dans cette tâche, et va montrer que, bien qu'ils soient interchangeables dans la plupart des cas, apparemment sans variation de sens, il en existe de résiduels où la différence d'interprétation est parlante.

A première vue, il semble que *avec* et *ensemble* aient exactement les mêmes distributions, notamment dans les cas de colocalisation.

(3) c. Jean et le voleur se sont retrouvés ensemble dans la maison.
d. Jean et Chirac (??)sont à Paris ensemble.

(4) c. Les verres et la carafe sont ensemble dans le buffet.
d. La porte et la fenêtre (??)sont ensemble dans le salon.

---

parfaitement énoncer (3b) sans pour autant présupposer que Jean et Chirac interagissent. Dans ce cas, probablement, il faudrait restituer une intonation particulière : « Ah, celui là… il est à Paris avec Chirac ! ».

On remarque aussi une synonymie entre (2.a) et (2.c).

(2) a. Jean se promène avec Marie.
c. Jean et Marie se promènent ensemble.

De même, on remarque que *ensemble* se combine difficilement avec certaines propriétés, comme *avec*.

(5) c. Jean et Marie sont (??)tristes ensemble.

A ce stade, il est très difficile de fixer les termes d'une possible différence entre *avec* et *ensemble*. Il existe cependant des cas de non synonymie fondamentaux pour dégager les conditions d'application distinctives de *avec*[3].

En premier lieu, *ensemble*, à la différence de *avec*, semble impliquer une coordination.

(6) a. Depuis qu'il a été menacé de mort, le ministre est obligé de faire ses discours avec des gardes du corps.
b. Depuis qu'il a été menacé de mort, le ministre et ses gardes du corps sont obligés de faire (??)leurs discours (??)ensemble.

La seule lecture possible de (6.b) est que, d'une certaine manière, les gardes du corps participent au discours. Aucune implication de ce type n'existe pour (6.a), qui requiert simplement que l'activité du ministre (faire des discours) soit associée à la présence de gardes du corps, qui, vraisemblablement, surveillent l'auditoire.

Cela nous conduit à proposer l'hypothèse provisoire que *avec* n'impose pas une coordination des prédications fondées sur le verbe (7). Cette condition contraste fortement avec (1) qui impliquait une distribution symétrique du prédicat sur les entités reliées par *avec*.

(7) Une forme X V' *avec* Y n'implique pas sémantiquement (X V' *et* Y V').

En deuxième lieu, *avec* et *ensemble* montrent un comportement bien distinct vis-à-vis des achèvements ponctuels[4].

---

3. Dans la discussion qui suit, nous nous concentrons sur les contraintes interprétatives déclenchées par *avec* uniquement. Pour une étude plus approfondie sur *ensemble* et sur la relation *avec*/*ensemble*, voir ([MAR 03], chapitre 4).

4. Pour parler d'une entité temporelle en général, nous parlerons d'*éventualité*, en traduisant littéralement l'anglais *eventuality*. Les éventualités (entités temporelles) statiques seront dénommées *états*, comme le veut l'usage le plus courant. Les éventualités dynamiques, *événements*. A l'intérieur des événements, on distinguera les *processus*, qui sont des événements sans phase terminale intrinsèque, les *accomplissements* ou événements

Soit le sommet d'une montagne et deux grimpeurs, Jean et Frank :

(8) a. Jean et Frank ont atteint le sommet ensemble.
b. Jean a atteint le sommet avec Frank.

A partir de (8.a) il n'est pas nécessaire d'inférer que Jean et Frank ont parcouru ensemble tout ou partie du chemin qui mène au sommet. On infère seulement qu'ils ont atteint le sommet en même temps, même s'ils y sont parvenus par deux chemins différents. En (8.b) *avec* amène à inférer qu'il existe une relation particulière entre les deux personnes et que le processus d'escalade de la montagne dans lequel elles sont engagées chacune pour sa part est influencé par le processus du coparticipant.

Enfin, il subsiste un certain nombre de phénomènes relatifs à la colocalisation qui demeurent obscurs. Il semblerait que dans de nombreux cas, *ensemble* et *avec* notent simplement une colocalisation. Plus exactement, ils signaleraient que deux entités sont repérables l'une par l'autre pendant un certain laps de temps (voir (3.a) et (3.c)). Appelons cette hypothèse *l'hypothèse de colocalisation*. Celle-ci semble expliquer de manière simple certaines de nos observations. Lorsque les deux entités sont simplement coprésentes dans un lieu, mais qu'elles ne sont pas nécessairement repérables l'une par rapport à l'autre, les emplois de *avec* et *ensemble* sont maladroits. C'est le cas de (3.b) et de (3.d) : Paris est un lieu bien trop vaste pour que Jean et Chirac puissent y être localisés l'un par rapport à l'autre.

Pour l'instant, il ne nous est pas possible d'aller plus loin dans la réflexion sur ce que nous appelons le *paradoxe de la colocalisation*. Un des points majeurs de la discussion qui va suivre consiste à préciser quelles sont les conditions que le contexte doit satisfaire pour que la colocalisation de deux entités puisse suffire à établir entre elles un lien d'association.

2.3.1.4. *Description : bilan*

A ce stade de l'analyse, la différence entre *avec*-accompagnement et *ensemble* tient en trois points :

1. *Avec* n'implique pas une coordination (7), mais associe deux scènes au sein d'une seule, de telle sorte que les participants aux deux situations sont « liés » les uns aux autres (6.b). *Ensemble* implique en revanche une coordination (6.a).

---

progressifs avec phase terminale intrinsèque, et les *achèvements* ou événements non progressifs avec phase terminale intrinsèque. Ces distinctions sont bien connues dans la littérature sur le temps et l'aspect (voir [BIN 91] pour un panorama).

2. *Avec* recherche la phase préparatoire des achèvements ponctuels et impose de rechercher une influence entre les processus décrits (8.b). *Ensemble* recherche uniquement le point culminant du processus (8.a).

3. *Avec* tolère dans certains cas seulement une association qui prend la forme d'une colocalisation (3.a). Il en va de même pour *ensemble* (3c).

Au vu de (3.b) et (3.d) *avec* comme *ensemble* semble donc impliquer une association spatio-temporellement située. Cependant cette association prend des formes différentes dans les deux cas.

Dans le reste de la discussion il s'agira de comprendre quel type d'association *avec* impose sur les entités qu'elle relie. Nous quittons à présent *ensemble* qui nous a jusqu'ici permis de mettre en exergue certaines des caractéristiques de *avec*. Rappelons que notre but est d'établir quels aspects du sens de *avec* contraignent l'interprétation en contexte et comment sont intégrées information lexicale et information contextuelle. Nous en venons donc à la phase de modélisation.

2.3.2. *Modélisation*

2.3.2.1. *L'intuition*

Il est possible de cibler davantage les contraintes interprétatives déclenchées par *avec* sur son contexte. Tout d'abord l'alternance avec la coordination. Considérons le cas de deux passants que nous voyons se déplacer côte à côte dans la rue d'un point X a un point Y.

(9) a. Le passant A et le passant B marchent.
b. Le passant A marche avec le passant B.

A la différence de la description en (9.a), *avec*, en (9.b), signale l'existence d'une association qui *n'est pas accidentelle :* les marches des deux personnes sont coordonnées, ou, en d'autres termes, il existe un maintien entre elles. Cette inférence n'est pas déclenchée par *et*.

En deuxième lieu, le problème de la simple colocalisation (3.a) mérite de recevoir une attention particulière. C'est pourquoi nous le plaçons en exergue ici. Si, comme nous le sous-entendons, *avec* signale une association qui prend la forme d'une influence, il est difficile d'expliquer pourquoi dans certains cas, il n'y a pas d'interaction et qu'une simple colocalisation spatio-temporelle est suffisante pour l'interprétation.

2.3.2.2. *Le modèle : intensionnalité* versus *extensionnalité*

Pour expliquer les phénomènes interprétatifs déclenchés par *avec*, nous empruntons à [BAR 97] la *théorie des canaux*. Sa spécificité tient en deux faits : elle considère les systèmes distribués, et ceci du point de vue des régularités (*versus* non accidentalité) de leur fonctionnement interne. Il s'agit donc d'un modèle *intensionnel* qui gère des *types* et des *contraintes*. Un modèle est intensionnel s'il permet de spécifier une règle de fonctionnement indépendamment de l'existence dans le monde d'un objet auquel elle pourrait s'appliquer. Plus formellement, il s'agit de modèles qui quantifient sur les types des entités et non pas sur les entités elles-mêmes. Ils s'opposent sur ce point aux modèles extensionnels qui, eux, quantifient sur les entités.

Considérons d'abord les modèles extensionnels et leur comportement relativement aux deux problèmes que nous venons d'évoquer. Soit en premier lieu la distinction entre *avec* et *et*.

Le modèle de Lasersohn pour *together* [LAS 98] est extensionnel. Il introduit la notion de *groupe* pour expliquer celle plus générale d'association non accidentelle[5] :

(10) *Together* : Soit *e* une éventualité, *P* une propriété et *g* un groupe. L'emploi de *together* est approprié dans leur cas si et seulement si $g \in P(e)$ et, pour toute partie (propre ou impropre) *e*' de *e*, s'il existe un *x* tel que $x \in P(e')$, alors $P(e') = P(e)$.

Cette condition signifie que si un groupe vérifie *P* dans *e* et qu'une entité (groupe ou individu) vérifie *P* dans une partie (propre ou impropre) de *e*, alors les entités qui vérifient *P* dans *e* et dans *e*' sont les mêmes et *together* peut être employé pour signaler une association entre ces deux entités.

Toutefois, cette définition ne permet pas de distinguer (9.a) de (9.b) et échoue précisément dans son objectif de distinguer l'association accidentelle introduite par *et*, et celle non accidentelle induite par *avec*. Considérons la scène où deux passants marchent côte à côte dans la rue d'un point X à un point Y. Il existe aussi bien en (9.a) qu'en (9.b) une description minimale impliquant que : (i) il existe deux et seulement deux personnes et que (ii) elles satisfont la même propriété de marcher dans l'ensemble de l'événement et dans toutes ses parties. Or, comme nous l'avons noté, *avec* ajoute à cela une information spécifique.

---

5. En dépit de la non transparence de la correspondance *avec* (fr.)/*together* (angl.), *together* étant littéralement la traduction de *ensemble* (fr.), nous nous intéressons au modèle de Lasersohn en tant que concerné par la notion d'association non accidentelle qui est commune à *avec* et à *ensemble*.

Considérons le deuxième problème que nous avons évoqué ci-dessus : celui de la simple colocalisation et en particulier un cas où la simple colocalisation est suffisante à établir une association. Pour (3.a), par exemple, la représentation sera la suivante :

$$\{\forall e, e' (e \vDash \sigma_{l,t} \rightarrow e' \vDash \tau_{\lambda,t}\} \qquad [2.1.]$$

Cette condition exprime le fait que, étant donné deux entités, si l'une est de type tel qu'elle se trouve en un lieu *l* dans un temps *t*, alors l'autre aura le même type, à savoir se trouvera au même moment dans le même lieu. Trivialement, cette formule génère tous les cas où la simple colocalisation n'est pourtant pas suffisante à l'établissement de l'association. *Avec* contraint de manière plus fine son contexte.

C'est précisément cette information que l'intensionnalité caractéristique de notre représentation nous permet de capter, ainsi que les inférences interprétatives qui en dépendent et que nous avons relevées dans notre comparaison avec *ensemble*.

Effectuons à présent un détour par la théorie de canaux, en quittant quelque peu *avec*. Nous reviendrons sur l'ensemble des questions soulevées une fois les outils de modélisation fournis pour représenter la manière dont l'information lexicale contraint les interprétations contextuelles.

2.3.2.3. *La notion de canal et l'intensionnalité*

La théorie des canaux repose sur le constat simple que les objets de la vie courante ne fonctionnent pas au hasard mais présentent des régulations internes. Sur la base de la connaissance de ces régulations, nous pouvons interagir avec eux, et de plus nous pouvons répéter un certain nombre d'actions, confiants dans le fait que le fonctionnement des objets qui ne sont pas en panne est toujours le même.

Notre action, de plus, n'opère que rarement avec l'ensemble du système : c'est en agissant sur l'une des parties, que, en connaissant le fonctionnement du système dans sa globalité, il nous est possible d'agir sur le système. Par défaut, si je pousse le bouton de mon imprimante (action/observation A), son voyant s'allume (observation B), parce que le système électronique et mécanique constitué par l'imprimante est prévu pour que l'état du bouton (poussé) et l'état du voyant (allumé) soient coordonnés d'une certaine manière.

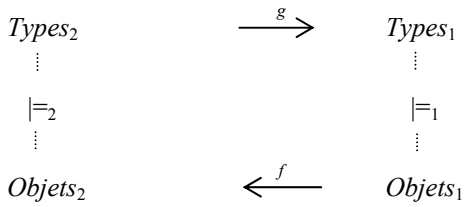
Intuitivement, un canal d'information est l'agencement d'un système central qui détient la règle et de ses périphériques. Leur comportement est coordonné *en vertu* de l'existence de cette unité centrale. Il découle de là qu'en présence d'un système dont l'agencement et le fonctionnement sont connus, il est possible de raisonner en

termes de *types* et de *contraintes*. Pour toutes les imprimantes (ou objet de type « imprimante »), l'observation de la propriété bouton/poussé induit à inférer la propriété voyant/allumé. Il existe donc une contrainte *informationnelle* entre ces deux *propriétés*.

La théorie des canaux vise à formaliser les interdépendances existant entre les fonctionnements des parties de ces systèmes, appelés *systèmes distribués*. On en retiendra comme caractéristique définitoire, la « régularité » qui s'oppose à l'« accidentalité ». Le fonctionnement des systèmes distribués n'est pas le fruit du hasard et peut donc être prédit à l'avance *via* la connaissance de l'ensemble des contraintes qui les caractérisent. Pour capturer cette idée de connexion régulière, [BAR 97] utilise la notion d'*infomorphisme*. Un infomorphisme est une connexion entre deux classifications.

(11) *Classification* : Une *classification* est un triplet (*Objets*, *Types*, |=), où *Objets* est un ensemble d'objets, *Types* un ensemble de catégories ou types, et |= une relation entre *Objets* et *Types*. Si $o \in Objets$ et $\sigma \in Types$, $o \models \sigma$ signifie que l'objet o est de type σ. Notons qu'un objet peut avoir plusieurs types, par exemple $o \models \sigma$ et $o \models \tau$.

(12) *Infomorphisme* : Un *infomorphisme* est une paire de classifications ($Objets_1$, $Types_1$, $\models_1$) et ($Objets_2$, $Types_2$, $\models_2$) associée à deux fonctions totales f : $Objets_1 \longrightarrow Objets_2$ et $g : Types_2 \longrightarrow Types_1$ telles que, pour $o \in Objets_1$ et $\sigma \in Types_2$, $f(o) \models_2 \sigma$ si et seulement si $o \models_1 g(\sigma)$.



$$f(o) \models_2 \sigma \text{ ssi } o \models_1 g(\sigma)$$

Une contrainte $\Sigma \mid\!- \Theta$, où Σ et Θ sont des ensembles de types, signifie que, chaque fois qu'un objet peut être décrit par les types de Σ, il peut être décrit par un des types de Θ. En d'autres termes, les conditions ou contraintes font dépendre les propriétés du typage des différents objets. Cette dépendance entre les types est de nature intensionnelle (régulière) et peut être représentée par une quantification universelle sous la forme suivante :

$$\forall o \forall \sigma (f(o) \vDash_1 \sigma \Rightarrow o \vDash_1 g(\sigma)) \text{ et } \forall o \forall \sigma (o \vDash_1 g(\sigma) \Rightarrow f(o) \vDash_1 \sigma) \qquad [2.2]$$

Un *canal d'information* (en abrégé « canal ») associe plusieurs infomorphismes autour d'une même classification.

(13) *Canal* : Un *canal d'information* ou *canal* est un ensemble d'infomorphismes qui partagent une même classification, appelée le *noyau* du canal.

Considérons un exemple (figure 2.1). En termes de canaux, une imprimante en état de marche peut être décrite de la manière suivante : 1. Le bouton de l'imprimante est de type POUSSE ssi le voyant est de type ALLUME et l'imprimante est de type EN MARCHE. 2. Le voyant de l'imprimante est de type ALLUME ssi le bouton est de type POUSSE et ssi l'imprimante est de type EN MARCHE.

Il découle de là que le bouton est POUSSE lorsque l'imprimante se trouve dans l'état qui est le sien lorsque le voyant est ALLUME et *vice versa*. Le type décrivant l'unité centrale peut être alors décrit par la contrainte coordonnant l'état des parties.

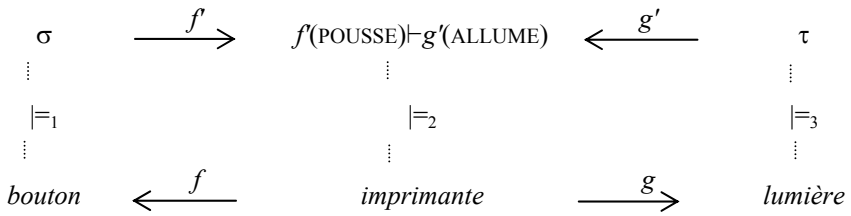


Figure 2.1. Canal décrivant la coordination interne de deux parties d'une imprimante

Comme pour les infomorphismes qu'ils rassemblent autour d'une seule classification, il existe des contraintes décrivant le fonctionnement d'un canal. Dans ce cas précis, il s'agit de la contrainte f'(POUSSE)⊢g'(ALLUME). Rappelons que l'intensionnalité des infomorphismes et donc des canaux consiste précisément dans le fait de pouvoir quantifier sur les types des entités et non pas sur les entités elles-mêmes. Les contraintes ou conditions font des canaux des objets intensionnels : elles spécifient une règle de fonctionnement et ne reflètent pas des observations spatio-temporellement situées qui pourraient être accidentelles.

Il découle de là que la notion de régularité est conçue de manière profondément différente par les théories extensionnelles et intensionnelles. Alors que pour les premières elle se présente sous la forme d'une observation répétée sur un nombre soit-il infini d'entités, pour les deuxièmes, il s'agit d'une abstraction sur le type des entités.

Soulignons à ce propos que si les canaux sont des systèmes de type causal en ceci qu'ils coordonnent les propriétés de leurs parties, il existe une différence entre

la causalité et cette coordination interne impliquant l'état épistémique de l'agent qui interagit avec ces systèmes. Un événement causant est un événement qui déclenche un deuxième événement. Le fait de pousser le bouton de l'imprimante et le fait que le voyant s'allume sont en relation de cause à effet. Cependant, l'*information* que le voyant est allumé si le bouton est poussé peut être acquise *parce que* le fonctionnement du bouton et celui du voyant sont coordonnés. L'intensionnalité des canaux (coordination de fonctionnement et donc des types des parties) rend possible une connaissance et donc une prévision.

2.3.2.4. *Vers une définition générale et sous-spécifiée de* avec

Dans le reste de cette étude nous allons poursuivre l'idée que *avec* signale la présence d'un canal et émettons l'hypothèse que l'instruction que *avec* met en jeu sur son contexte est la suivante :

(14) *Définition générale de* avec : La préposition *avec* demande que l'on puisse interpréter l'état de choses auquel elle réfère comme étant structuré par un canal.

Dans un premier niveau d'approximation, il nous est possible de représenter (9b) de la manière suivante (figure 2.2) :

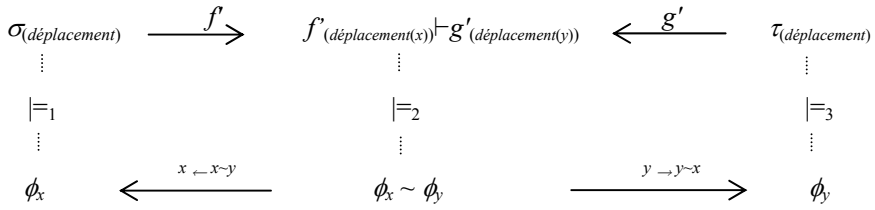


Figure 2.2. *Canal représentant* (*9b*)

Dans les sections qui suivent, nous introduisons les détails de la formalisation. Sur un plan intuitif, ce canal exprime le fait qu'il existe une marche commune ($\phi_x \sim \phi_y$) qui règle et qui maintient les déplacements de chacun des participants à cette marche, de sorte que si l'un tourne, l'autre tournera aussi, par exemple. Il est capital de retenir que la notion de canal exclut toute association accidentelle. Or c'est précisément la relation accidentalité/non accidentalité qui distingue (9a) de (9b).

Bien évidemment, cette formulation est très sous-spécifiée au sens technique du terme. Elle impose une contrainte sur le contexte, à savoir que la relation qu'entretiennent les entités associées puisse être décrite par un canal. Elle peut être donc spécifiée davantage, dans l'emploi *accompagnement*, par exemple. Afin de

parvenir à une définition opératoire de cet emploi, il nous faut introduire d'autres outils de modélisation qui complètent le squelette du canal et le précisent davantage.

2.3.2.5. *Compléments d'outils : phases, espaces de choix, agrégation, combinaison*

Nous admettons donc que *avec* signale la présence d'une association qui prend la forme particulière d'un canal. Nous admettons aussi que cette association ne concerne pas directement les entités mais les éventualités dans lesquelles elles sont impliquées. Les éventualités (ou leurs descriptions) peuvent entretenir des liens différents que nous considérons maintenant.

2.3.2.5.1. Phases et espaces de choix

Les types de ces entités temporelles sont représentés par les *phases*, ou descriptions de leur contenu. Le contenu d'une éventualité réfère à la fois à un temps t, et à ses évolutions passées $t' < t$ ou future $t'' > t$. Les phases (ou descriptions) des éventualités ayant lieu en t' et t'' représentent, de manière non formelle, l'*espace de choix* de l'éventualité qui a lieu en t. Par exemple, le fait d'avoir composé un numéro téléphonique va donner comme possible suite naturelle le fait de parler. En revanche, le fait de faire cuire un œuf en même temps ne fait pas partie de l'espace de choix de l'éventualité « composer un numéro de téléphone ».

Plus techniquement, une éventualité réelle peut être analysée comme une suite de points de choix parmi des éventualités potentielles. En termes de phases, cela signifie qu'il existe un espace de choix que l'on peut considérer comme un ordre partiel sur un ensemble de phases possibles [PEN 95].

2.3.2.5.2. Eventualités et agrégation

La notion d'espace de choix est à distinguer de celle d'*agrégation* tout aussi fondamentale pour la définition que nous allons donner de *avec*-accompagnement. Une éventualité peut en agréger une autre dans un même instant temporel. [KRA 89] appelle *agrégation* le fait qu'une proposition implique d'autres propositions qui n'en sont pas séparables.

Par exemple, si Marie a peint une nature morte qui comporte des pommes, la proposition « Marie a peint une nature morte » *agrège* la proposition « Marie a peint des pommes » dans le monde où Marie a effectivement peint une nature morte qui comporte des pommes.

Dans notre langage à base d'éventualités, la condition d'agrégation est formulée comme suit :

(15) *Etat de choses* : Un *état de choses* est un ensemble d'éventualités.

(16) *Agrégation* : Une éventualité ε agrège une autre éventualité ε' si et seulement si tout état de choses qui contient ε contient ε'.

2.3.2.5.2. La combinaison d'éventualités

Outre faire partie d'un même espace de choix ou être agrégées, deux éventualités peuvent être combinées. Par exemple, une combinaison possible est représentée par le fait que le bouton d'une imprimante soit poussé et le fait que son voyant soit allumé. On intuitera facilement alors qu'une combinaison d'éventualités peut représenter le noyau d'un canal. Plus techniquement, elle est ainsi définie :

(17) *Combinaison* : Soit ε_X et ε_Y deux éventualités, nous désignerons par $\varepsilon_X \sim \varepsilon_Y$ leur *combinaison*, définie par : si $phase_i$ est la fonction qui, pour toute éventualité, retourne sa *i*-ème phase, alors $phase_i(\varepsilon_X) = \phi_i$ et $phase_i(\varepsilon_Y) = \phi'_i$ si et seulement si $phase_i(\varepsilon_X \sim \varepsilon_Y) = \langle \phi_i, \phi'_i \rangle$.

2.3.3. Avec-*accompagnement et théorie des canaux : sous-spécification et contraintes contextuelles*

Nous avons émis l'hypothèse que l'intensionnalité caractérisant les canaux nous permet de décrire et prévoir les interprétations imposées par *avec*-accompagnement sur son contexte. Après en avoir proposé la définition nous l'illustrons sur la question la plus épineuse de la colocalisation, et considérons alors chacun à son tour les effets interprétatifs que nous avons relevés aux sections 2.3.2 et 2.3.3 en montrant comment cette définition les contraint, tout en laissant la place aux spécificités du contexte.

2.3.3.1. *Définition de* avec-*accompagnement : solution du paradoxe de la colocalisation*

Considérons d'emblée la définition de *avec*-accompagnement :

(18) Avec-*accompagnement* : dans une structure GN1 GV *avec* GN2, *avec* signale l'existence d'un canal vérifiant les trois conditions suivantes :
   a. Il lie les phases (ϕ) de l'événement global dénoté.
   b. Chaque phase concernant une des deux entités, dénotées par GN1 et GN2, possède une description qui implique que la phase concomitante possède une description qui exprime une influence virtuelle exercée sur ou par l'autre entité.
   c. L'événement dont les phases sont ainsi associées est minimal, au sens où il ne mobilise aucun aspect non mentionné dans la phrase.

Nous exprimons au moyen du langage hybride [BLA 98] défini en (19) la notion d'influence virtuelle passée ou future formellement définie en (20).

(19) *Langage hybride* :

– Les opérateurs F, P et $\Diamond$ ont leur sens habituel (futur, passé, possibilité),

– t & ϕ est vrai ssi on est à l'instant t et que ϕ est vraie

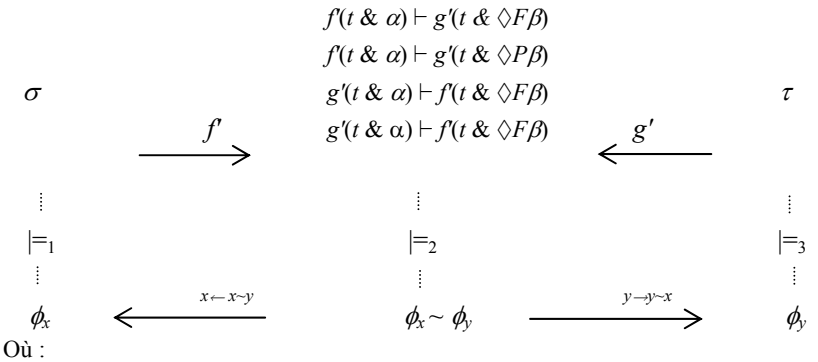
(20) *Influence* : Soit Φ un ensemble partiellement ordonné de phases. Soit $\phi \in \Phi$, on dira que ϕ a une influence potentielle si on a une contrainte de forme (1) ou (2) : (1) $f'(t \,\&\, \alpha) \vdash g'(t \,\&\, \Diamond F\beta)$; (2) $f'(t \,\&\, \alpha) \vdash g(t \,\&\, \Diamond F\beta)$, où α et β sont les descriptions des entités dénotées respectivement par NP_1 et NP_2.

Revenons au paradoxe de la colocalisation. Le problème central était de savoir en quelle mesure le paramètre « juxtaposition spatio-temporelle » est suffisant pour établir une association non accidentelle entre deux entités. Les explications extensionnelles échouaient dans l'établissement des conditions d'application différenciant les interprétations possibles de celles impossibles, ainsi que dans la différenciation fondamentale entre *avec* et *et*, à savoir entre l'association accidentelle de celle non accidentelle.

Considérons à présent les inférences interprétatives prédites par le modèle intensionnel des canaux sur un cas où la simple colocalisation de deux entités est suffisante à établir une association :

(21) Sans le savoir, Jean s'est retrouvé tout seul dans la montagne avec l'ours.

Le canal et les contraintes modélisant cet énoncé sont (figure 2.3) :



Où :

$f'(t \,\&\, \alpha) \vdash g'(t \,\&\, \Diamond F\beta) = f'(t \,\&\, loc(jean)) \vdash g'(t \,\&\, \Diamond F(rencontre))$

$f'(t \,\&\, \alpha) \vdash g'(t \,\&\, \Diamond P\beta) = f'(t \,\&\, loc(jean)) \vdash g'(t \,\&\, \Diamond P(rencontre))$

$g'(t \,\&\, \alpha) \vdash f'(t \,\&\, \Diamond F\beta) = g'(t \,\&\, loc(ours)) \vdash f'(t \,\&\, \Diamond F(rencontre))$

$g'(t \,\&\, \alpha) \vdash f'(t \,\&\, \Diamond F\beta) = g'(t \,\&\, loc(ours)) \vdash f'(t \,\&\, \Diamond P(rencontre))$

Figure 2.3. *Canal représentant* (*21*)

Les conditions définissant *avec*-accompagnement sont en (21) ainsi satisfaites :

(A) Le système distribué comprend les éventualités de localisation de l'ours et de Jean et leur combinaison. Les phases correspondant à l'éventualité de localisation de Jean et à celle de l'ours représentent les types associés aux éventualités et sont liées par un canal.

(B) Cette condition est fondamentale et exprime les faits suivants :
(i) une influence est *possible*,
(ii) l'influence est possible précisément *en vertu* du fait que Jean et l'ours se trouvent tous les deux dans le même lieu : la description fournie dans la phrase est telle qu'elle *peut* évoluer vers une situation d'influence. En d'autres termes, la possibilité d'influence est *inscrite au niveau du type de la localisation*,
(iii) plus concrètement : la localisation de Jean est telle qu'elle peut donner lieu à une rencontre possible avec l'ours. De même, la localisation de l'ours est telle qu'elle peut donner lieu à une rencontre possible avec Jean.

La condition (C) découle de là : la possibilité de rencontre est inscrite dans la description (passée ou future) des phases associées à Jean et à l'ours, et ne doit pas être induite par l'intervention d'un événement extérieur à la description de l'énoncé.

On conclura alors que l'influence ou l'association ne doit pas être effective. *Avec* peut être employé tant qu'il existe le *maintien* de la possibilité d'une association, ou plus spécifiquement, d'une influence. Le maintien de cette possibilité doit être *inscrit* dans le type de l'éventualité associée aux entités reliées par *avec*.

En quoi le cas de Jean et de l'ours (21) est différent de celui de Jean et de Chirac (3.b) ? Souvenons-nous que les approches extensionnelles ne sont pas à même de relever la différence existant entre ces deux types de situations : elles sont en effet extensionellement identiques car dans les deux cas, on y retrouve deux individus localisés en un même lieu en un même moment. Or, la définition de *avec*-accompagnement (18) établit une contrainte sur le contexte que l'on peut résumer ainsi :

(22) « vérifiez que le type de l'éventualité soit tel qu'il puisse évoluer vers une interaction ».

Deux colocalisations peuvent être différentes vis-à-vis de cette évolution ou de leur espace de choix. Notre connaissance du monde intervient alors pour définir le *contenu* du type de l'éventualité. Dans le cas de Jean et de l'ours, il s'agit bien d'une colocalisation, et nous savons qu'elle est de type tel qu'elle peut évoluer vers une interaction. En d'autres termes, nous savons que son type (ou phase) est tel qu'il existe une interaction dans son espace de choix. En ce qui concerne Jean et Chirac,

nous savons qu'il ne suffit pas qu'ils habitent la même ville pour qu'ils interagissent. Même s'ils se trouvaient tous les deux à marcher sur un même trottoir, leur proximité n'est pas la garantie de la possibilité d'une interaction. Extensionellement identiques, les deux situations sont donc intensionellement distinctes.

En plus de résoudre l'aporie soulevée par le paradoxe de la colocalisation, cette observation nous amène à une conclusion plus générale relative à la construction du sens entre contraintes lexicales et reconstruction contextuelle. *Avec* borne son travail à son injonction (22). La recherche du contenu des éventualités et la définition de leur espace de choix sont contextuelles et soumises à notre connaissance du monde.

Avant de revenir en conclusion sur cette question générale, considérons les deux autres points qui avaient conclu la description à la section 2.3.1.4 et que nous pouvons maintenant expliquer à la lumière du modèle.

2.3.3.3. *La question des achèvements ponctuels et la contrainte sur la symétrie*

Trivialement, la définition de *avec*-accompagnement ne contraint nullement à ce que le contenu décrivant l'éventualité dans laquelle sont engagées les entités chacune pour sa part soit identique. La coordination des propriétés est donc seulement une instanciation possible et contextuelle de l'influence.

En ce qui concerne les achèvements ponctuels, l'explication est plus sophistiquée. Comme l'interprétation de (8.b) le montre, *avec* amène à rechercher la phase préparatoire de l'achèvement. La définition de *avec*-accompagnement prédit cette interprétation, sans pour autant en fixer le contenu. Le type du prédicat « achèvement ponctuel » distribué sur les deux entités qui le vérifient, exclut la notion d'influence : il décrit minimalement la juxtaposition de deux points. Pour que l'énoncé puisse être interprété conformément à l'instruction de *avec*, il est nécessaire de rechercher un lieu spatio-temporel où l'influence puisse avoir eu lieu. Ce lieu coïncide avec la phase préparatoire de l'achèvement. Le contexte, pour sa part, fournit l'information essentielle pour la reconstruction du mode d'influence approprié.

Enfin, la définition de *avec*-accompagnement en (22) permet également de prédire les interprétations possibles de (5.b). L'interprétation en termes de canaux impose d'exclure les interprétations suivantes :

– « Jean est triste, Marie est triste et ils sont tristes en même temps » : dans ce cas la seule association serait représentée par une colocalisation temporelle de deux événements complètements disjoints,

– « Jean et Marie sont tristes pour une même cause » : un événement qui cause deux événements parallèles et identiques n'est pas forcément un canal. L'existence d'une cause commune ne permet pas d'inférer qu'il existe un système distribué ni par conséquent que les deux éventualités observées sont coordonnées.

Reste la seule interprétation possible selon laquelle Marie, ou plus précisément une de ses propriétés, influence l'état d'âme de Jean au sein d'une éventualité commune « Jean est avec Marie ». Une fois de plus, ce sera au contexte de déterminer quelle propriété est en jeu.

2.4. Conclusion

L'étude du cas de *avec* visait trois objectifs : (i) illustrer la dynamique de reconstruction des interprétations du point de vue de la relation entre information lexicale et information contextuelle, (ii) rechercher un sens unique, sous-spécifié pour cette préposition et enfin (iii) établir une cartographie de ses sens et de ses emplois, en distinguant entre zones de vague et d'ambiguïté et ceci du point de vue de la distinction entre *ambiguïté* (ou *vague*) *sémantique* et *ambiguïté* (ou *vague*) *perçue*.

La description et la modélisation de l'emploi *accompagnement* nous a permis d'étayer la première question. Nous avons émis l'hypothèse que *avec*-accompagnement fournit l'instruction spécifique (18) qui demande une accommodation de l'information environnante. La possibilité toujours existante d'une accommodation a justifié le fait qu'on n'exclue pas *a priori* des emplois, mais qu'on dégage plutôt leurs conditions d'applicabilité contextuelle. Explicitons à présent les conclusions que l'étude de cet emploi nous permet de tirer à propos des deux autres questions.

Rappelons que l'*accompagnement*, plus abstrait que les autres emplois, nous a fourni également un accès privilégié à l'instruction sous-spécifiée générale de *avec* que nous avons définie en (14). Revenons alors à la cartographie illustrée au tableau 2.1. Cette classification introduit certainement une part d'arbitraire. Toutefois elle reflète une certaine réalité que la théorie des canaux permet de modéliser de manière précise en prévoyant les inférences et les interprétations possibles pour chacune des valeurs contextuelles. Nous proposons dans le tableau 2.2 les définitions des instructions qui caractérisent les emplois identifiés, ainsi qu'une spécification de l'ensemble du spectre sémantique de la préposition *avec*.

Comme ce tableau l'illustre, il existe par-dessus les usages ou valeurs possibles un sens unique et sous-spécifié que nous appelons *notion* ou *schème*. Ce sens est abstrait et peut être spécifié à différents niveaux d'abstraction. A partir d'une notion tout à fait sous-spécifiée et générique, se délimitent deux notions plus spécifiques qui caractérisent deux domaines sémantiques distincts. A ce niveau, en raison de la présence de deux familles de sens bien identifiées et existant préalablement au

processus de précisification, il est possible de parler d'*ambiguïté sémantique*. La sous-spécification caractéristique de ces deux notions d'*influence* d'une part et de *trace spatio-temporelle* de l'autre, se précise dans les emplois ou valeurs de *avec*, qui rajoutent, chacun selon sa propre modalité, des contraintes interprétatives particulières.

<table>
<tr><td rowspan="2">NOTIONS</td><td colspan="5">Association
Deux entités (ou deux éventualités) sont envisagées comme agissant (ou ayant lieu) au sein d'une même scène de sorte qu'une certaine connexion existe entre elles.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Influence
Avec branche phase à phase les éventualités dans lesquelles sont engagées X et Y et ne tolère pas, pour le maintien de cette connexion, l'intervention d'éventualités extérieures à celles décrites dans la phrase dans lesquelles sont engagées X et Y.</td><td colspan="2">Trace spatio-temporelle
La trace spatio-temporelle de X donne accès à la trace spatio-temporelle de Y sans l'intervention d'autres entités introduisant des traces spatio-temporelles extérieures à celles décrites par la phrase et décrivant l'emplacement spatio-temporel de X et de Y.</td></tr>
<tr><td>VALEURS</td><td>Accompagnement
Influence potentielle passée ou future de l'éventualité dans laquelle est impliqué X sur celle où est impliqué Y et vice versa.</td><td>Affectation
Influence potentielle future de l'éventualité dans laquelle est engagé Y sur la manière dont X contrôle l'éventualité dans laquelle il est impliqué.</td><td>Inter-propositionnel
Influence potentielle future de l'éventualité décrite par le GP sur celle décrite par la proposition principale.</td><td>Colocalisation (partie-tout)
La trace spatio-temporelle de Y est accessible à partir de X, sans l'intervention d'autres entités.</td><td>Instrumental Manière
La description de l'éventualité dans laquelle est engagé X implique l'entité dénotée par Y, dans sa même trace spatio-temporelle.</td></tr>
</table>

Tableau 2.2. *Définition de l'ensemble du spectre sémantique de* avec

L'emploi *accompagnement* fait partie des emplois dits d'*influence*. Comme ceux d'*influence*, ceux dits de *trace spatio-temporelle* imposent d'interpréter la relation entre les entités reliées par *avec* comme pouvant être représentée par un canal. Cependant, la forme que ce canal doit prendre leur est spécifique : pour pouvoir être associées, les traces spatio-temporelles des entités doivent être informationellement *accessibles* ou repérables l'une par rapport à l'autre de sorte que, en connaissant la localisation de l'une d'entre elles, il est informationellement possible de repérer la deuxième. Cette instruction définit de manière peu classique des emplois comme l'*instrumental* et la *manière*. Au niveau plus concret des valeurs, différents éléments

sémantiques comme *agentivité*, *contrôle*... sont contextuellement convoqués lors de l'interprétation. Ils ne représentent toutefois que des types possibles d'accommodation répondant à l'instruction de repérabilité[6].

Au niveau des valeurs, il est possible de parler d'*ambiguïté perçue*. On pourrait cependant argumenter que le lien entretenu par les valeurs appartenant à une même famille de sens est de type vague et que celui entretenu entre les valeurs de deux familles de sens distinctes est de type ambigu. Ce choix nous semble arbitraire. Rappelons avec [PIN 85] que la différence entre vague et ambiguïté est de degré plus qu'objectivable. Dans ce cas précis, il nous semble toutefois que les distinctions entre toutes les valeurs soient suffisamment contraignantes et stables.

Précisons pour conclure que seules les valeurs sont observables. Les notions ne prennent forme que dans des emplois spécifiques. L'interaction entre l'information lexicale et contextuelle opère cependant à tous les niveaux de la représentation : au niveau des notions parce que leur coopération avec le contexte donne lieu aux différents types d'emploi ; au niveau des valeurs car leur contextualisation donne lieu à différents effets interprétatifs. Une modélisation appropriée des instructions caractéristiques des valeurs doit prévoir un certain nombre de ces effets, ou du moins exclure les interprétations incompatibles avec l'instruction.

2.5. Bibliographie

[ASH 95] ASHER N., LASCARIDES A., Lexical Disambiguation in a Discourse Context, *Journal of Semantics 12-1*, p. 69-108, 1995.

[BAR 97] BARWISE J., SELIGMAN J., *The Logic of Distributed Systems*, University Press, Cambridge, 1997.

[BIN 91] BINNICK R.I., *Time and The Verb. A Guide to Tense and Aspect*, Oxford University Press, Oxford, 1991.

[BLA 98] BLACKBURN P., SELIGMAN J., « What are Hybrid Languages? », dans M. KRACHT *et al.* (dir.), *Advances in Modal Logic*, vol. I, p. 41-62, CSLI Publications, Stanford, 1998.

[CAD 97] CADIOT P., « *Avec*, ou le déploiement de l'éventail », dans C. Guimier (dir.), *Cotexte et calcul du sens*, Presses Universitaires de Caen, p. 135-155, Caen, 1997.

[COP 95] COPESTAKE A., BRISCOE, T., « Semi-productive Polysemy and Sense Extension », *Journal of Semantics*, vol. 12, p. 15-67, 1995.

[DEL 89] DELEUZE G., *Logique du sens*, Editions de Minuit, Paris, 1989.

[DEV 91] DEVLIN, K., *Logic and Information*, Cambridge Universtity Press, Cambridge, 1991.

6. Pour une étude complète de cette question, voir [MAR 02].

[GOD 93] GODARD D., JAYEZ J., « Towards a Proper Treatment of Coercion Phenomena », *Proceedings of the 6th Conference of the European Chapter of the ACL*, p. 168-177, Utrecht, 1993.

[GUI 19/75] GUILLAUME G., *Le problème de l'article et sa solution dans la langue française*, Nizet, Paris, 1919/1975.

[JAY 95] JAYEZ J. GODARD D., « Principles as Lexical Methods », *Proceedings of the AAAI Workshop on Representation and Acquisition of Lexical Knowledge*, p. 57-68, Stanford, 1995.

[KRA 89] KRATZER A., « An Investigation of the Lumps of Thought », *Linguistics and Philosophy,* vol. 12, p. 607-653, 1989.

[LAS 98] LASERSOHN P., « Events in the Semantics of Collectivizing Adverbials », dans S. Rothstein (dir.)*, Events and Grammar*, Kluwer Academic Publisher, p. 273-292, Dordrecht, 1998.

[MAR 03] MARI A., *Principes d'identification et de catégorisation du sens: le cas de avec ou l'association par les canaux*, L'Harmattan, Paris, 2003.

[MAR 02] MARI A., JAYEZ J, « Les abstractions sont-elles des règles », *Revue de Sémantique et de Pragmatique,* vol 12, p. 53-77, 2002.

[PEN 95] PENCZEK W., « Branching Time and Partial Order in Temporal Logics », dans L. BOLC et A.SZALAS (dir.), *Time and Logic. A Computational Approach*, UCL Press, p. 179-228, Londres, 1995.

[PIN 85] PINKAL M., *Logic and Lexicon*, Oxford University Press, Oxford, 1985.

[POE 96] POESIO M., « Semantic Ambiguity and Perceived Ambiguity », dans K.VAN DEEMTER et S.PETERS, (dir.) *Semantic Ambiguity and Underspecification*, Lecture Notes, p. 159-201, CSLI, Stanford, 1996.

[PUS 95] PUSTEJOVSKY J., *The Generative Lexicon*, MIT Press, Cambridge MA, 1995.

[RAM 90] RAMSAY A., « Disjunction without Tears », *Computational Linguistics,* vol. 16, p. 171-174, 1990.

[REY 95] REYLE U., « On Reasoning with Ambiguities », *Proceedings of the 7th Conference of the European Chapter of the ACL*, p. 1-8, Dublin, 1995.

[RUW 82] RUWET N., « Une construction absolue », dans N.RUWET (dir.), *Grammaire des insultes et autres études*, p. 94-146, Seuil, Paris, 1982.

[SPA 63] SPANG-HANSSEN E., *Les prépositions incolores du Français moderne*, G.E.C. Gads Forlag, Copenhague, 1963.