



HAL
open science

Le pluriel dans le chaînes anaphoriques faisant référence à des particuliers

Anne-Marie Liliane Argenti

► **To cite this version:**

Anne-Marie Liliane Argenti. Le pluriel dans le chaînes anaphoriques faisant référence à des particuliers. Linguistique. Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3, 2017. Français. NNT: . tel-01669375

HAL Id: tel-01669375

<https://theses.hal.science/tel-01669375>

Submitted on 20 Dec 2017

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.

**UNIVERSITE SORBONNE PARIS CITE
UNIVERSITE SORBONNE NOUVELLE - PARIS 3**

**ED 268 LANGAGE ET LANGUES
UMR 8094- LATTICE**

THESE DE DOCTORAT EN SCIENCES DU LANGAGE

Anne-Marie ARGENTI

**LE PLURIEL DANS LES CHAÎNES ANAPHORIQUES
FAISANT REFERENCE A DES PARTICULIERS**

Thèse codirigée par
M. le Professeur Michel Charolles et
Mme la Directrice de Recherche Maya Hickmann

Soutenue le 15/12/2017

Jury :

Mme Andrée, BORILLO, PR Emérite, pré-rapporteur, Univ. Toulouse Jean Jaurès
M. Michel, CHAROLLES, PR Emérite, Univ. Sorbonne Nouvelle - Paris 3
Mme Savéria, COLONNA, pré-rapporteur, CR, Univ. Vincennes-Saint Denis
Mme Jeanne-Marie, DEBAISIEUX, PR, Univ. Sorbonne Nouvelle - Paris 3
Mme Maya, HICKMANN, DR, CNRS & Univ. Vincennes-Saint Denis
Mme Michèle, KAIL, DR Emérite, CNRS & Univ. Vincennes-Saint Denis
Mme Lucia, TOVENA, PR, Univ. Paris Diderot

Résumé

La cohésion d'un texte repose sur un ensemble de liens syntaxiques et pragmatico-sémantiques entre les unités de discours dont les reprises anaphoriques. Les reprises assurent la continuité référentielle et thématique de phrases successives mais ne suffisent pas à assurer la cohérence des enchaînements. Elles font l'objet d'inférences qui permettent au système cognitif de trouver la relation de cohérence exprimée par l'enchaînement. Dans les cas simples, le système cognitif résout une reprise pronominale en lui attribuant un antécédent contextuellement pertinent, sélectionné parmi les éléments saillants actifs en mémoire. Lorsque la reprise concerne des arguments pluriels, les opérations cognitives sont plus complexes. Rentrent alors en ligne de compte non seulement la saillance de ces référents mais aussi le mode de relation qu'ils entretiennent au sein du prédicat de leur phrase d'accueil. Un prédicat d'accueil collectif tendra à effacer les distinctions entre les référents et facilitera les reprises plurielles au contraire des prédicats distributifs qui faciliteront les reprises de singuliers. Les prédicats réciproques lexicaux, quant à eux, établissent des liens de symétrie entre les entités dont on fait l'hypothèse qu'ils nécessitent des traitements cognitifs spécifiques. Les liens établis entre les arguments de prédicats collectifs, distributifs et symétriques sont étudiés d'un point de vue théorique. L'influence de ces liens sur la résolution de reprises pronominales au pluriel d'arguments dispersés mais aussi au singulier d'un élément d'une pluralité, est examinée expérimentalement (tests psycholinguistiques en production et en compréhension). L'étude théorique permet de mettre en évidence des différences fondamentales entre prédicats réciproques et prédicats symétriques d'une part, et entre prédicats collectifs et prédicats symétriques d'autre part. Les résultats expérimentaux corroborent l'étude théorique et permettent de proposer un pattern argumental pour les verbes lexicalement réciproques.

Mots clés : anaphores plurielles, objet référentiel complexe, verbes symétriques, verbes distributifs, prédicats collectifs, constructions comitatives, psycholinguistique

THE PLURAL IN ANAPHORIC CHAINS REFERRING TO INDIVIDUALS

Abstract

The cohesion of a text is based on a set of syntactic and pragmatico-semantic links between discourse units, including anaphoric referring terms. These terms ensure referential and thematic continuity in successive sentences, but are not sufficient to ensure the coherence of the chains. They involve inferences that enable the cognitive system to find the relationship of coherence expressed by the chain. In simple cases, the cognitive system resolves a pronominal anaphor by allocating to it a contextually relevant antecedent, selected from the salient elements that are active in memory. When the co-reference concerns plural arguments, the cognitive operations are more complex. In this case, it is necessary to take into account include not only the salience of the referents but also the type of relationship they have within the predicate of their host sentence. A collective hosting predicate will tend to remove distinctions between referents and will facilitate plural co-reference, unlike distributive predicates that facilitate singular coreference. Lexically reciprocal predicates, meanwhile, establish links of symmetry between entities that, are predicted to require specific cognitive processing. The links established between collective, distributive and symmetrical predicates are studied from a theoretical viewpoint. The influence of these links on the resolution of pronominal anaphora whose antecedent forms part of a plurality, or whose antecedents are dispersed in a comitative construction, is examined experimentally (psycholinguistic tests of production and comprehension). The theoretical study points to fundamental differences between reciprocal predicates and symmetrical predicates on the one hand, and between collective predicates and symmetrical predicates on the other. The experimental results support the theoretical study and lead to the proposal of an argumental pattern for symmetrical verbs.

Keywords : pronominal anaphors, complex referential objects, symmetrical verbs, distributive verbs, collective predicates, comitative constructions, psycholinguistics

A ma mère, qui ne lira pas cette thèse.

Elle, qui m'a appris à construire une pensée en l'écrivant.

Elle, qui m'aurait voulu plus disponible dans la dernière année de sa vie.

A mon père, tellement fier de me voir embrasser ce métier d'ingénieur d'où je viens.

Remerciements

Le présent travail n'est que l'aboutissement d'un long processus de diversification disciplinaire que j'ai entrepris il a huit ans. Si son achèvement voit enfin le jour c'est grâce à plusieurs personnes dont le soutien, la confiance et les encouragements m'ont accompagnés jusqu'à la fin.

Je voudrais témoigner ma gratitude en premier lieu à mes co-directeurs de recherche, Madame Maya Hickmann, directrice de recherche CNRS au laboratoire Structures Formelles du Langage – UMR 7023 et Monsieur Michel Charolles, Professeur émérite à l'Université Sorbonne Nouvelle- Paris 3, dont les conseils éclairés et la confiance m'ont accompagné malgré certains soucis de santé.

Je souhaite remercier tout spécialement Madame Andrée Borillo, Professeure émérite à l'université de Toulouse Jean Jaurès pour m'avoir généreusement communiqué la liste des verbes lexicalement réciproques qu'elle avait élaborée.

Mes remerciements les plus vifs vont également à Madame Lucia Tovenà, Professeure au département de linguistique de l'université Denis Diderot – Paris VII, pour ses précieuses suggestions et la confiance qu'elle m'a témoignée.

Merci à Madame Shirley Carter-Thomas, Professeure à Mines-Telecom, pour son aide et sa gentillesse jamais démentie.

Je suis très reconnaissante à Madame Barbara Hemforth, Directrice de recherche CNRS au Laboratoire de Linguistique Formelle, des échanges décisifs que nous avons eus sur les paradigmes expérimentaux.

Je suis également reconnaissante à Madame Myriam Bouveret, Maître de Conférences à l'Université de Rouen, de l'intérêt qu'elle a manifesté pour ce travail.

Mes remerciements vont enfin aux doctorantes qui m'ont précédée sur le chemin de la thèse : Madame Florence Maëso-Gardeil et Madame Anne-Marie Guiraud que je remercie tout particulièrement pour son amitié, son soutien et les relectures attentives qu'elle faites de mon mémoire.

Sommaire

INTRODUCTION	9
PREMIERE PARTIE	17
FONDAMENTAUX LINGUISTIQUES	17
CHAPITRE 1 : CONCEPTS DE BASE	18
1.1 <i>La pluralité dans la langue</i>	18
1.1.1 Les déterminants.....	19
1.1.2 Les noms et les syntagmes nominaux.....	20
1.1.3 Les verbes et les prédications.....	22
1.2 <i>Le processus anaphorique</i>	29
1.2.1 L'analyse du discours : cadre théorique	29
1.2.2 Les chaînes référentielles	32
1.3 <i>Sémantique des pluriels</i>	39
1.3.1 Les pluralités d'individus	39
1.3.2 Les prédications plurielles.....	47
1.3.2.1 Problématiques collectives	47
1.3.2.2 Distributivité prédicative entre pluralités comptables	54
1.3.2.3 Distributivité prédicative interne aux pluralités comptables	59
CHAPITRE 2. STRUCTURE LINGUISTIQUE DES FORMES ETUDIEES	63
2.1 <i>Les antécédents des pronoms de reprise</i>	64
2.1.1 Les syntagmes nominaux coordonnés	65
2.1.2 Les syntagmes comitatifs	71
2.2 <i>Les Constructions prédicatives</i>	77
2.2.1 Les expressions syntaxiques et lexicales de la réciprocité	80
2.2.1.1 Les constructions pronominales réciproques	82
2.2.1.2 Les constructions réciproques lexicales	86
2.2.2 Les différentes interprétations des prédicats mixtes.....	99
2.3 <i>Etude des corpus de deux verbes sémantiquement proches : bavarder et parler</i>	103
2.3.1 Corpus BAVARDER.....	105
2.3.2 Corpus PARLER	109
2.3.3 Comparaison des patterns des deux verbes	113
2.3.4 Bilan de l'étude de corpus	116
DEUXIEME PARTIE.....	118
PSYCHOLINGUISTIQUE.....	118
CHAPITRE 3. ETUDES EXPERIMENTALES DES PROCESSUS ANAPHORIQUES	119
3.1 <i>Les marques de genre dans les processus de résolution pronominaux</i>	123

3.2	<i>Enchaînements pronominaux pluriels ou singuliers à antécédent pluriel</i>	135
3.2.1	La relation entre les objets référentiels complexes et leurs constituants	135
3.2.2	Les pronoms à antécédents dispersé <i>versus</i> coordonnés	149
3.3	<i>Les reprises pronominales d'arguments en relation de symétrie</i>	157
3.3.1	Revue de la littérature.....	157
3.3.2	Intérêt des expérimentations proposées	162
CHAPITRE 4. TESTS EXPERIMENTAUX		164
4.1	<i>Points méthodologiques</i>	164
4.1.1	Procédures de test et conditions de passation	164
4.1.2	Analyses statistiques et modèles utilisés	165
4.1.3	Elaboration du matériel de test.....	167
4.2	<i>Pré-test</i>	168
4.2.1	Plan expérimental	169
4.2.2	Analyses et résultats	174
4.2.3	Discussion.....	181
4.3	<i>Test 1</i>	183
4.3.1	Plan expérimental	183
4.3.2	Analyses et résultats	186
4.3.2.1	Module NP féminin en tête : FFirst.....	186
4.3.2.2	Module NP masculin en tête : MFirst	188
4.3.2.3	Analyses des données regroupées	188
4.3.3	Discussion.....	191
4.4	<i>Test 2</i>	192
4.4.1	Plan expérimental	192
4.4.2	Analyses et résultats	195
4.4.2.1	Module NP féminin en tête : FFirst-I.....	195
4.4.2.2	Module NP masculin en tête : MFirst-I.....	199
4.4.2.3	Analyses des données regroupées	207
4.4.3	Discussion.....	213
4.5	<i>Test 3</i>	219
4.5.1	Plan expérimental	219
4.5.2	Analyses et résultats	222
4.5.2.1	Module NP féminin en tête : FFirst-I-et.....	222
4.5.2.2	Module NP masculin en tête : MFirst-I-et	223
4.5.2.3	Analyses des données regroupées	225
4.5.3	Discussion.....	229
4.6	<i>Discussion générale</i>	231
CONCLUSION		235
BIBLIOGRAPHIE		240
ANNEXES		250
<i>Annexe 1. Principes suivis lors du codage de corpus</i>		251
<i>Annexe 2. Caractéristiques syntaxiques des verbes symétriques utilisés dans les tests</i>		253

<i>Annexe 3. Plan expérimental par conditions dans le pré-test.....</i>	<i>257</i>
<i>Annexe 4. Plan expérimental du test 1.....</i>	<i>269</i>
<i>Annexe 5. Plan expérimental du test 2.....</i>	<i>287</i>
<i>Annexe 6. Plan expérimental du test 3.....</i>	<i>310</i>

Introduction

Les pronoms clitiques de troisième personne marquent de façon plus ou moins univoque le genre, le nombre et la personne du référent qu'ils représentent ainsi que la fonction grammaticale qu'ils occupent dans leur prédicat. Leur interprétation passe par une recherche du référent auquel ils renvoient.

Les traitements cognitifs sous-jacents à la résolution de ces pronoms ont fait l'objet de nombreuses études tant linguistiques que psycholinguistiques. Le fait que l'interprétation d'un pronom clitique implique la prise en compte de sa phrase d'accueil (et notamment du prédicat) aussi bien que du contexte précédent (anaphore) est unanimement admis. En revanche, la nature même du processus de résolution reste incertaine ainsi que les étapes par lesquelles il passe (Cornish, 2010). Certains facteurs entrant en ligne de compte dans la résolution anaphorique sont connus : hormis les marques lexico-grammaticales citées précédemment, plusieurs variables sémantiques et contextuelles peuvent influencer sur l'interprétation référentielle des pronoms, par exemple :

- le nombre de référents candidats en concurrence
- leur saillance respective (possibilité de référents implicites topiques du contexte précédent)
- le parallélisme fonctionnel des constructions (même rôle thématique de l'antécédent et du pronom)
- la profondeur d'enchâssement des NP potentiellement antécédents,
- la nature du prédicat
- la transformation subie par le référent au fil du texte.

Par ailleurs, des facteurs morpho-syntaxiques tels que le genre et le nombre des pronoms jouent un rôle important dans les processus de résolution des anaphores pronominales. Comme prévisible, l'élimination pour des raisons syntaxiques ou sémantiques d'antécédents saillants, augmente l'effort cognitif et accroît le temps de résolution des pronoms anaphoriques. Maintes expériences psycholinguistiques ont démontré la relation entre la durée de traitement des pronoms et la plus ou moins grande difficulté à identifier leurs antécédents (Erhlich & Rayner, 1983). Parmi les phénomènes étudiés, citons :

- les cas d'ambiguïtés (Corbett & Chang, 1983)

- l'ordre d'occurrence de l'antécédent dans sa phrase d'accueil (Gernsbacher et al., 1988)
- sa fonction grammaticale (Gordon et al., 1993)
- sa catégorie ontologique (Koh & Clifton, 2002)
- les biais sémantiques introduits par les prédicats (Garvey et Caramazza, 1974 ; Charolles & Sprenger-Charolles, 1989).

Les modèles psycho-cognitifs élaborés à partir des résultats expérimentaux, comme le modèle mental de Johnson-Laird (1980), le modèle des scénarios de Sanford et Garrod (1998), le modèle des situations de van Dijk et Kintsch (1983), font état d'une étape dans la compréhension, au cours de laquelle les représentations (dont la nature et la forme restent à définir, cf. Cornish, 2010) élaborées jusqu'au point d'occurrence du pronom (à partir des informations textuelles et pragmatiques déjà traitées) entrent en ligne de compte dans le processus de résolution.

La résolution des pronoms pluriels implique un nombre plus important encore de variables contextuelles que leurs homologues singuliers : en français, par exemple, le genre féminin n'est plus représenté dès qu'une pluralité englobe des NP masculins, réduisant le nombre d'indices syntaxiques sur lesquels repose la résolution. Certains pronoms pluriels nécessitent d'identifier des référents disjoints introduits à divers endroits du texte et occupant des fonctions syntaxiques diverses (Hielscher et Müsseler, 1990) et de les regrouper dans une pluralité pour générer un antécédent. Eschenbach et al. (1989) défendent l'idée que cette opération passe par la construction d'un « objet référentiel complexe » qui est rendue possible grâce à un principe d'association qu'ils nomment le CAB (Common Association Basis). Eschenbach et al. font l'hypothèse que ce principe, dont on peut penser qu'il opère en grande partie au niveau de la représentation, est à l'œuvre en permanence pour permettre une résolution rapide des pronoms pluriels. Ils notent l'importance de la sémantique des prédicats verbaux de la phrase d'accueil des pronoms pour la construction de l'objet référentiel complexe. Le groupe formé n'est pas le même, par exemple, selon que l'on fait suivre la phrase (1) par (a) ou (b) :

(1) *Michael et Maria picked up Peter and Anne from the station.*

(1a) *They were happy to see each other again.*

(1b) *They were late.*

(Exemple de Eschenbach et al., 1989)

Le prédicat (1) est un prédicat collectif dont les arguments sont deux groupes : le groupe qui est sujet de la prédication (1) vient chercher le groupe qui est en position d'objet. La prédication (1a),

distributive, regroupe les individus des deux groupes de (1) en un individu pluriel, antécédent du pronom *Ils* : elle décrit un sentiment que tous les individus partagent. Dans la prédication (1b), collective, le pronom *Ils* a pour antécédent un des deux groupes arguments : le groupe objet de la prédication (1) si c'est le train qui était en retard, et sinon le groupe sujet. Conformément au principe de cohérence, les prédications (1a) et (1b) sélectionnent les antécédents pertinents avec le sens qu'elles véhiculent. Le pronom *Ils* du prédicat distributif de (1a) représente une juxtaposition d'individus, plutôt qu'un groupe d'individus. Si au lieu de (1a) on avait eu un prédicat collectif comme celui en (1a.bis), le pronom *Ils* aurait regroupé les deux couples de la prédication (1) en un groupe rassemblant tous les référents de (1) en un agent collectif. Et si encore au lieu de (1a) on avait eu un prédicat réciproque comme (1a.ter) le pronom *Ils* aurait porté sur chacun des groupes de (1), soit les groupes de *Michael and Maria* et de *Peter and Anne*.

(1a.bis) *ils allaient à un concert le soir même,*

(1a.ter) *Ils se revoyaient pour la première fois depuis les vacances,*

Link (1983), puis Landman (1989a, 1989b) ont posé les principes formels permettant de modéliser différents modes de composition des pluralités : ils modélisent notamment des entités plurielles composées d'individus juxtaposés, d'autres appréhendées comme un individu pluriel et d'autres encore comme un groupe, dans leur prédicat d'accueil. Le passage entre ces types de pluralités se produit constamment au fil des textes selon que les prédicats sont collectifs ou distributifs et peut donner lieu à des emboîtements, deux groupes pouvant former un autre groupe de niveau hiérarchique plus élevé, comme dans l'exemple (1a.bis) ci-dessus.

Outre qu'il illustre le phénomène de récursivité, l'exemple (1) montre que le principe d'association des entités d'un énoncé (CAB) proposé par Eschenbach et al. (1989), ne se constitue pas sur les mêmes bases selon que les prédicats sont distributifs, réciproques ou collectifs. La classe du prédicat participe de la façon dont des arguments dispersés dans une prédication seront associés en un pluriel lors d'une reprise, tout comme elle participe à l'interprétation des entités plurielles déjà constituées. Si les propriétés des prédicats collectifs et distributif sont répertoriées et répondent aux modèles de la sémantique formelle, la classe de verbes réciproques, dits pluriels parce qu'ils nécessitent d'avoir un minimum de deux arguments pour être sémantiquement complets, ne répond ni aux critères distributifs, ni aux critères collectifs (Bosveld-De Smet, 2000). Ils sont intransitifs et tissent entre les individus qui composent l'entité plurielle qu'ils ont pour argument une relation qui brouille les rôles thématiques d'agent ou de patient, qu'ils ont l'un vis-à-vis de l'autre. Syntactiquement parlant, ils sont assimilables à des verbes collectifs (Kemmer, 1993), mais

la relation de réciprocité nécessite une segmentation de l'argument externe pluriel en paires d'individus qui occupent des positions en miroir l'un de l'autre (Haspelmath, 2007) :

(2a) *Pierre et Marie se plaisent.*

(2b) *Pierre plaît à Marie et Marie plaît à Pierre.*

Dans (2a) le groupe sujet pluriel (*Pierre et Marie*) est coréférent au groupe objet indirect (*se*). Les procès étant connus pour avoir le sujet grammatical comme origine et le complément d'objet direct ou indirect comme point d'aboutissement, la coréférence des arguments dans ces constructions implique un retour de l'objet vers le sujet¹. Riegel et al. (2008) parlent « de couplage entre le sujet et le pronom réfléchi » qui « marquerait fondamentalement un certain type d'indistinction entre l'argument initial et l'argument final ». Ils citent Hopper et Thompson (1980) pour lesquels « les constructions pronominales présentent un « objet minimal » dont la réalisation morphosyntaxique ne recouvre pas une entité référentielle au sens plein du terme, puisqu'elle n'est pas distincte du sujet ». Par ailleurs, disent aussi Riegel et al. (2008), dans ces constructions « objets directs (ou datifs lexicaux) s'interprètent comme le dédoublement d'une même entité en deux arguments qui rebouclent l'ensemble du procès verbal sur le sujet ». La description d'un objet minimal non distinct du groupe sujet faite par Hopper et Thompson (1980) ou celle d'un objet dédoublé qui boucle sur le sujet faite par Riegel et al. (2008) vont dans le sens d'un brouillage des rôles thématiques associés. Ces conceptions rendent compte à la fois de la forte cohésion du groupe sujet résultant de l'union des individus *Pierre et Marie*, et de la segmentation de ce groupe nécessaire pour que le lien de réciprocité s'établisse entre *Pierre*, d'une part et *Marie* d'autre part : ce qui se traduit par l'équivalence de sens de (2b) avec (2a).

Avec un argument pluriel composé de deux individus, comme dans l'exemple ci-dessus, la relation de réciprocité est symétrique. Mais le prédicat lui-même n'est pas symétrique : l'équivalence entre (2a) et (2b) ne tient pas sans la coordination des deux propositions transitives de (2b), autrement dit (2a) n'est pas équivalent à *Pierre plait à Marie*, ni à *Marie plait à Pierre*, ni à *Pierre se plait* ou *Marie se plait*. Le français comme d'autres langues romanes possède une construction syntaxique à clitiques pronominaux, dédiée à l'établissement de relations réflexives ou réciproques sans recours systématique à un pronom composé comme *l'un, l'autre*. La syntaxe de l'anglais au contraire fait appel à un pronom composé réciproque dans la traduction de (a) : *they like each other*. Ce qui est commun à ces deux langues, néanmoins, c'est l'existence de verbes quelquefois nommés

¹ Ce retour de l'objet sur le sujet implique d'ailleurs la lecture réflexive que nous n'aborderons pas dans ce travail.

« naturellement réciproques » (Kemmer, 1993) qui établissent entre leurs arguments une relation binaire de réciprocité sans marquage syntaxique particulier. En anglais, ce sont des verbes comme *to collide*, *to marry*, *to debate*, etc..., en français des verbes comme *cohabite*, *flirter*, *débattre* etc...

(3a) *Pierre et Marie cohabitent.*

(3b) *Pierre cohabite avec Marie.*

(3c) *Marie cohabite avec Pierre.*

Le verbe *cohabiter* est un verbe lexicalement réciproque qui n'a d'autre contrainte syntaxique que d'avoir au moins deux arguments pour établir une relation de réciprocité entre eux. Par ailleurs, leur construction intransitive (3a) est sémantiquement équivalente à chacune des constructions transitives indirectes, (3b) et (3c), contrairement aux prédicats pronominaux qui nécessitent la coordination de deux constructions transitives indirectes pour paraphraser la construction intransitive. Cette particularité est due à une propriété lexicale : la symétrie (voir 2.2.1.2). Les verbes lexicalement réciproques, dits aussi « intrinsèquement » ou « naturellement » réciproques ou plus simplement « symétriques » impliquent des processus de traitement de leur argument pluriel qui soulèvent des questions de modélisations linguistiques, de découpage syntaxique et de représentations cognitives relativement au concept de symétrie.

Au niveau formel, les modélisations des prédicats lexicalement réciproques posent des problèmes sur lesquels aucun consensus ne se dégage. Au niveau syntaxique, l'inclusion de l'argument interne dans l'argument sujet remet en cause la façon de penser la composition entre prédicat et argument externe. Au niveau sémantique, la propriété lexicale de symétrie de ces prédicats suggère l'intervention du concept cognitif du même nom dans leurs traitements, ce qui les distinguerait des prédicats réciproques.

L'objectif de la thèse que nous présentons est 1) d'étudier théoriquement et empiriquement les liens que les prédicats lexicalement réciproques (ou symétriques) et les prédicats mixtes interprétés collectivement ou distributivement établissent entre les individus qu'ils ont pour arguments et 2) de montrer que ces liens influent sur les reprises pronominales préférentielles qui suivent ces prédicats. L'étude empirique explore les différences de traitements cognitifs des entités plurielles en fonction des prédicats. Les résultats sont interprétés en tenant compte des résultats d'autres études empiriques et des points remarquables mis en évidence dans l'étude théorique précédente sur les particularités des prédicats collectifs, distributifs et symétriques.

En français, les verbes symétriques à symétrie « verbe-complément » sont au nombre d'une centaine selon la liste dressée par A. Borillo² (1971). Une autre source d'information sur les verbes symétriques est la table (la 35S) du lexique-grammaire du français de Boons et al. (1976) pour les constructions intransitives, qui recense et classe les verbes en fonction de propriétés syntaxiques. Par ailleurs, les verbes sélectionnés au sein de ces listes l'ont été après exploration d'un petit corpus d'exemples narratifs constitué à partir de la base de données Frantext, et plus spécifiquement de la catégorie *romans* écrits entre 1900-1999 (voir en 2.3, l'étude de corpus de deux verbes proches sémantiquement *bavarder* et *parler*).

Quelques études psycholinguistiques (par exemple, Koh & Clifton, 2002 ; Bianco & Schnedecker, 2000) ont porté sur les caractéristiques des prédicats symétriques en comparant les traitements cognitifs dont ils sont l'objet à ceux des prédicats mixtes, mais aucune n'a pris en compte le facteur « interprétation » des prédicats mixtes dans les analyses. Or, l'interprétation d'un prédicat mixte peut être collective comme distributive, ce qui modifie considérablement les termes de la comparaison avec les prédicats symétriques. Aucune étude psycholinguistique n'a non plus exploré le statut du référent régi par *avec* dans les constructions transitives indirectes des prédicats symétriques, dites aussi « constructions discontinues », et ne l'a comparé à des prédicats mixtes comitatifs. Dans les interprétations collectives des prédicats mixtes, le pattern de la pluralité formée par les arguments est celui d'un individu pluriel ou collectif, alors que dans les interprétations distributives le pattern de la pluralité est celui de plusieurs individus juxtaposés. Etant donné les particularités des prédicats symétriques, on fait l'hypothèse que le pattern qu'ils impriment à leurs arguments ne sera ni un pattern collectif, ni un pattern distributif, mais un pattern qui leur est propre.

Comme les reprises pronominales de plusieurs éléments dispersés dans leur prédicat d'introduction, ou d'un élément d'une entité plurielle, s'appuient pour leurs résolutions sur l'interprétation 1) du prédicat de la phrase d'introduction et 2) du prédicat de la phrase d'accueil de la reprise, il suffit de rendre fixe le prédicat d'accueil de la reprise en faisant varier le prédicat d'introduction pour mettre en évidence des différences de traitement des reprises en fonction des prédicats d'introduction.

Trois des tests menés pour cette étude portent sur les constructions discontinues, dont une en production : les items de test sont des prédictions semblables à celles des exemples (3b) et (3c) à

² A. Borillo (1971) a étudié les verbes à symétrie « verbe-complément » comme dans *Pierre cohabite avec Marie* aussi bien que les verbes à symétrie « complément-complément » comme dans *Jean réconcilie Pierre avec Marie* : elle nous a communiqué la liste qu'elle a établie, ce dont nous la remercions chaleureusement.

ceci près que le contexte est enrichi (voir exemple (4a)). En production, on demande aux participants d'imaginer un enchaînement commençant par le pronom *Il-s*, donné oralement sans préciser le nombre du pronom. En compréhension, les items de test sont suivis d'une reprise pronominale au masculin singulier ou pluriel et sont présentés aux participants selon la méthodologie de l'auto-présentation segmentée. Les items mixtes de comparaison sont semblables aux items symétriques à un changement de verbe près (voir exemple (4b)). Les constructions discontinues permettent de tester la proximité des prédicats symétriques et des prédicats à interprétation collective (capacité des prédicats à représenter une pluralité à partir d'éléments dispersés).

(4a) *Pierre cohabite à Belle Ile avec Marie pendant les vacances.*

(4b) *Pierre déprime à Belle Ile avec Marie pendant les vacances.*

Un dernier test, en compréhension, reprend les mêmes items dans une version intransitive dont le sujet est la conjonction des deux référents des constructions discontinues : il permet de comparer les enchaînements pronominaux sur le pluriel coordonné ou sur l'un de ses membres. En particulier, de tester la capacité des prédicats symétriques et mixtes à individualiser les constituants coordonnés en vue de leur extraction.

Cette thèse se divise en deux grandes parties. La première partie traite des prérequis linguistiques nécessaires à l'étude proposée. Le premier chapitre aborde les concepts de base avec une première section qui passe en revue la diversité des outils syntaxiques dédiés aux pluriels, de la syntaxe des déterminants à celle des noyaux verbaux en passant par les syntagmes nominaux. La deuxième section examine les processus anaphoriques dans le cadre théorique choisi pour les représenter. La troisième section porte sur les patterns de modélisations des entités plurielles qui se dégagent des principes de composition de ces entités avec leurs prédicats d'accueil : y sont détaillés les processus d'interprétation qui mènent à un pattern collectif, ceux qui mènent à un pattern de groupe et ceux où les entités plurielles restent des juxtapositions d'individus, aucun pattern convaincant n'émergeant pour les prédicats réciproques.

Le deuxième chapitre étudie plus précisément les structures linguistiques des prédications sur lesquelles se basent les expérimentations menées dans ce travail, en se focalisant sur les syntagmes nominaux coordonnés et sur les syntagmes comitatifs, puis sur les expressions pronominale et lexicale de la réciprocité qui présentent des différences syntaxiques et sémantiques. Une étude de corpus sur deux verbes sémantiquement proches dont l'un est symétrique clôt le chapitre.

La deuxième partie est consacrée à la psycholinguistique. Le troisième chapitre présente les fondamentaux des tests psycholinguistiques ainsi que les principaux résultats sur les reprises pronominales de référents singuliers qui portent des marques de genre, les reprises pronominales plurielles de référents coordonnés et de référents dispersés (regroupement de référents) et les reprises pronominales d'un référent appartenant à une pluralité (extraction d'antécédent) ; les expériences basées sur les caractéristiques des prédicats symétriques font l'objet d'une attention particulière.

Le quatrième chapitre présente les expériences menées, les hypothèses testées, les items utilisés, les conditions d'expérimentation, la méthode statistique choisie pour les analyses, les résultats et leurs interprétations.

Une conclusion générale clôt le document, en faisant une synthèse des caractéristiques des prédicats symétriques débouchant sur des propositions de pattern des pluralités arguments de ces prédicats.

PREMIERE PARTIE

FONDAMENTAUX LINGUISTIQUES

Chapitre 1 : Concepts de base

1.1 La pluralité dans la langue

La notion de pluralité est acquise par l'enfant entre un et deux ans dans une forme simplifiée puisqu'il ne fait la différence qu'entre un versus deux objets et deux versus trois objets (Feigenson et Carey, 2004). La capacité innée à quantifier qui est partagée par d'autres espèces animales et qui permet de distinguer des numérosités très distantes (8 objets par rapport à 16 ou 16 objets par rapport à 32 par exemple) semble être à la base de cette première compétence arithmétique. L'étape suivante, pour l'enfant est de distinguer les ensembles composés de deux ou trois objets des ensembles composés de quatre objets. Dans le même temps, il apprend la série des premiers cardinaux. Il met en relation le chiffre 2 avec les ensembles d'objets à deux éléments, mais trois ou quatre objets sont indifféremment nommés « quatre », « cinq », « six » ou plus, par les enfants de quelques trente mois. Même après l'acquisition du chiffre 3, les ensembles d'objets de numérosité supérieure sont indifféremment appelés « quatre », « cinq », « dix » ou plus par l'enfant d'environ 36 mois. Ce n'est qu'avec l'acquisition du chiffre 4, que le système de numération se met en place et permet à l'enfant de commencer à dénombrer les objets plus précisément.

S. Dehaene (2010) montre dans plusieurs expérimentations que les deux systèmes, le système archaïque d'évaluation des quantités et le système linguistique de numération, coexistent dans les traitements cognitifs de l'adulte. C'est ainsi que s'explique le fait que les temps de comparaison de deux chiffres entre eux sont d'autant plus lents, que les chiffres à comparer sont proches. Si la consigne est donnée à des participants de comparer des chiffres qui défilent sur un écran, par exemple, ils seront plus lents lorsqu'apparaîtront 5 ou 7 plutôt que 3 et 9, et ceci se vérifie quelle que soit l'écriture utilisée : en chiffres ou en lettres.

Le pluriel est grammaticalement et syntaxiquement marqué (à l'écrit) en français. Les déterminants qui permettent d'actualiser le nom qu'ils déterminent c'est-à-dire de passer de la notion générale dénotée par ce nom à ce que le GN désigne dans le discours (Riegel et al., 2011, p.271) fournissent une gamme étendue de façons d'exprimer le singulier et le pluriel nominal. Les noms portent une marque flexionnelle minimale (avec des exceptions) qui permet de distinguer le singulier du pluriel à l'écrit mais pas à l'oral (avec des exceptions). La morphosyntaxe des syntagmes nominaux

présente des régularités dont il est possible d'extraire une petite ontologie, selon Farkas (2001). Les verbes ont des désinences comme marques du pluriel. Leurs propriétés sémantiques interagissent avec leurs syntagmes nominaux arguments dans l'interprétation des énoncés. Les sections 1.1.1 à 1.1.3 ci-dessous donnent quelques notions clés sur les déterminants, les noms, les syntagmes nominaux, les verbes et les interdépendances entre syntagmes nominaux et groupes verbaux.

1.1.1 Les déterminants

En français, hormis la classe des déterminants simples qui comporte deux sous classes, celle des définis et celle des indéfinis, on trouve la classe des démonstratifs et celle des possessifs : ces classes marquent spécifiquement la pluralité (*le-la-l'/les* ou *un-une/des-de-d'* ou *ce-cet-cette/ces* ou *mon-ma/mes...*). Le fait notable est que ces déterminants distinguent également le genre avec des marques spécifiques au singulier, mais pas au pluriel. Ce constat va dans le sens d'une focalisation de la langue sur l'expression de la pluralité, ce que vont conforter les nombreuses possibilités de traitement de la pluralité par la syntaxe : les indéfinis simples côtoient les déterminants indéfinis composés (Riegel et al., 2011, p.281) formés par un adverbe de quantité (*beaucoup, trop, peu, moins, plus, plein, tellement, un(e)+nom de quantité* comme *dizaine, litre* », etc...) et suivis par la préposition *de*, ainsi que les indéfinis numériques (les cardinaux), deux sous-classes dédiées à l'expression de quantités comptables ou massiques ; par ailleurs, des prédéterminants comme *tout(e)* ou *tou(te)s* dans *toute la journée* ou *tous les élèves*, qui ajoutent l'idée d'une sommation exhaustive au référent déterminé et des post-déterminants comme *quelques* dans *ces quelques livres* (exemples donnés par Riegel et al., opus cité) qui donnent une idée de la quantité dénotée, prolongent les formes possibles de la pluralité nominale. Des expressions complexes, qui jouent des rôles proches des déterminants proprement dits, sont également disponibles : elles permettent, à partir d'un ensemble défini (un GN) d'en extraire une partie définie ou indéfinie grâce à un terme quantificateur (*beaucoup de mes amis...*), ou grâce à un pronom (*chacun des rescapés...*) ou grâce à un nom de quantité (*une partie de la population...*). Enfin, les pronoms indéfinis quantificateurs (*chacun, aucun, tou(t-e-s), l'un(e)/l'autre* ou *les uns/les autres, certain(s), plusieurs...*) jouent un rôle important dans les calculs permettant d'évaluer les quantités en cours de prédication.

1.1.2 Les noms et les syntagmes nominaux

En français, la règle générale différenciant le singulier du pluriel au niveau des noms consiste à leur adjoindre un *s* final au pluriel (à l'écrit). Cette marque ne modifie pas la forme phonétique du mot et ne se perçoit à l'oral qu'en cas de liaisons phonologiques avec sa suite immédiate (commençant par une voyelle, par exemple). A l'oral, il est donc difficile de distinguer les noms singuliers des noms pluriels « nus » : ce sont les déterminants qui font la différence. Les noms communs ont des propriétés sémantiques qui relèvent soit de quantités dénombrables, soit de quantités massiques. Ces dernières, qui dénotent des substances, ne sont donc pas dénombrables mais elles suivent les « principes de la référence cumulative homogène (*de l'eau + de l'eau = de l'eau*) et de l'homogénéité distributive (*de l'eau désigne de façon récursive les parties et les parties de parties d'une même substance*) » (Riegel et al., 2011, p323). Les noms collectifs (*foule, groupe, collection, comité, équipe...*), dénotent un nombre plus ou moins grand d'individus réunis par une propriété commune qui prévaut sur leurs différences individuelles et leur donne une structure d'ensemble doté de la morphologie du singulier. Lorsqu'ils sont au pluriel, ils dénotent une pluralité d'entités collectives qui recouvrent une pluralité d'individus, cette dernière étant une propriété lexicale interne (*Les équipes participent aux jeux de Sotchi*).

Farkas (2001) se pose la question d'une typologie des distinctions morpho-syntaxiques à impact sémantique dans les syntagmes nominaux et « donne un aperçu des distinctions ontologiques pertinentes » (p 26), à savoir :

- entité atomique versus groupe (morphologie du nombre)
- individu versus non individu (morphologie comptable/massif)
- objet versus espèce.

Cette typologie montre que les pluralités comptable et massique sont centrales. Laca et Tasmowski (2001) définissent l'entité plurielle comme « une entité qui possède une structure dont les parties sont de la même nature que le tout. »

Dans le domaine restreint qui nous intéresse, à savoir les particuliers, les dénominations plurielles ont communément un caractère comptable.

Mais ne doit-on pas attribuer à un N pluriel comme *les gens* qui n'a pas de singulier, un caractère massique plutôt que comptable ? Par ailleurs, les N singuliers comme *la foule, la multitude, l'armée, la famille, le groupe* représentent plutôt que les individus une masse plus ou moins

indénombrable d'entités, et les indéfinis adjectivaux que sont les noms de nombres (*un, deux, trois... un million*) sont des déterminants qui, sur une échelle codant la dénombrabilité des expressions, permettent le passage du comptable au massique.

Les N pluriels attachés aux particuliers ne se différencient pas des autres catégories de N pluriels et ont des propriétés comparables aux SN de masse selon Link (1983). Combinés avec les prédicats, ils peuvent donner lieu à des lectures collectives, distributives ou ambiguës. Bosveld-De Smet (2000) conçoit également les N pluriels comme des massiques et propose une échelle de pluralité basée sur les déterminants accolés aux noms pour désambiguïser le sens comptable, collectif ou massique du SN dans son contexte :

- avec des déterminants cardinaux (noms de nombre, *plusieurs, quelques, divers, différents, certains, aucun, bon nombre de*) les entités singulières restent disjointes : c'est le plus haut niveau de pluralité en ce qu'ils additionnent des entités qui conservent leur singularité,
- puis viennent les déterminants quantificationnels (adverbiaux notamment : *autant de, moins de, plus de, pas mal de, assez de, beaucoup de, peu de, trop de, un peu de, énormément de, infiniment de, davantage de, la plupart de*) qui représentent en général un niveau de lecture collectif générique, sans interdire les autres niveaux : ils sont ambiguës. *La plupart des enfants* en (5a) s'interprète de façon collective et générique, par exemple ; mais *beaucoup d'enfants* en (5b) peut s'interpréter sur le mode générique collectif ou sur le mode générique distributif, le SN étant alors assimilé à une entité comptable ; *plusieurs enfants* en (5c) impose une lecture distributive et référentielle.

(5a) *La plupart des enfants sont observateurs.*

(5b) *Beaucoup d'enfants sont observateurs.*

(5c) *Plusieurs enfants sont observateurs.*

- Les déterminants définis (articles, démonstratifs, possessifs) qui caractérisent des collections d'entités sont les seuls adaptés aux prédicats massiques (*dispenser, entasser, foisonner, remplir etc...*). Ces déterminants ont une faible force individuante et se situent en bas de l'échelle de la pluralité, mais ils ne lèvent pas totalement l'ambiguïté : la compréhension générique ou spécifique de *Les enfants sont observateurs* dépend du contexte. Seul le déterminant indéfini partitif *des* agglomère en les constituant en masse les entités impliquées dans le N pluriel (*Des enfants auraient été plus observateurs que des adultes dans cette situation.*).

Un groupe nominal composé d'une conjonction de deux (ou plusieurs) individus se comporte comme une entité comptable dénotant une somme (Link, 1983) des dénotations de ces entités (cf. 1.3.1) : ainsi l'expression *Pierre et Marie* est l'ensemble union de l'entité atomique représentée par *Pierre* et de l'entité atomique représentée par *Marie* : ses membres sont accessibles en tant qu'individus. A ce titre, un tel ensemble représente un objet référentiel complexe (Eschenbach et al., 1989).

Cas particuliers, les noms propres n'ont (sauf exception) pas besoin de déterminant pour s'actualiser dans un discours : ils désignent des entités variées (par exemple, des personnes, des lieux, des animaux, des journaux) ; ils permettent d'identifier leur porteur comme particulier, unique dans sa catégorie. Le fait que plusieurs individus portent le même nom n'entame pas cette unicité du référent qui tient à la situation d'énonciation/actualisation du nom propre. Les caractéristiques du nom propre en font un référent adapté aux expérimentations. Ne prédisant pas, il interagit avec les autres unités linguistiques en tant que membre de la catégorie ontologique à laquelle il appartient ; la catégorie [+hum] porte des traits de genre ; mis au pluriel, le NP devient un nom commun qui peut se coordonner avec d'autres entités de même catégorie pour former un groupe repérable, identifié aux membres qui le compose :

(6) *Les Dupont et les Durand sont légion en France.*

L'entité *Les Dupont et les Durand* en (6) est l'ensemble des individus qui portent le nom propre Dupont ou le nom propre Durand.

1.1.3 Les verbes et les prédications

En français, le verbe s'accorde avec la personne et le nombre du sujet grammatical, selon le mode et le temps de conjugaison sélectionnés. Riegel et al., (2011) précise que « la voix, le temps et l'aspect sont marqués par des auxiliaires qui précèdent le radical verbal pourvu d'une désinence de participe passé (*il est épuisé...*) ou d'infinitif (*il va travailler*) ».

Le verbe est, selon Tesnière (cité par Riegel et al., 2011), le terme central de la proposition, le pivot autour duquel s'organise la phrase. En relation avec ses compléments grammaticaux, il forme un prédicat qui fournit une information relativement au sujet grammatical, désigné comme « argument 1 ».

En français le sujet grammatical se reconnaît par la position qu'il occupe (il précède en général le verbe) et par les marques d'accord verbal qui lui correspondent. Les compléments grammaticaux du verbe sont soit non marqués pour les objets directs (cas accusatif non marqué dans les langues accusatives), soit marqués par des prépositions. Les groupes prépositionnels sont, soit des arguments régis (mais pas forcément requis) par le verbe ou compléments d'objets indirects, soit des circonstanciels : les compléments d'objet direct et indirect régis et requis saturent le verbe qui n'est sémantiquement complet qu'en leur présence (ce qui est le cas des constructions discontinues des verbes symétriques) ; les autres types de compléments apportent des informations d'ensemble sur la situation. C'est le privilège du sujet syntaxique et de l'objet direct de marquer le verbe (lorsque l'objet direct précède les formes verbales aux temps composés). Le français est qualifié par G. Lazard (1994) de langue mi « concentrique », mi « excentrique ». Il entend par là que, par rapport aux langues qui intègrent systématiquement relateurs et indices actanciels au verbe, le français ne le fait que dans des cas circonscrits : de façon systématique pour le sujet, dans des cas restreints pour l'objet direct et de façon contrainte pour les relateurs que sont les pronoms clitiques. Les verbes se différencient par le nombre d'actants (valence) nécessaires-et-suffisants au prédicat, pour qu'il ait un sens autonome : les verbes uni-actanciels (de valence 1) forment des prédicats sémantiquement complets à eux seuls : ils sont catégorisés comme intransitifs. Mais comme le font remarquer Boons et al. (1976), en se référant à la Grammaire Larousse, « il est difficile de parler de verbes intransitifs ou de verbes transitifs, puisqu'un même verbe peut adopter l'une ou l'autre de ces structures selon que les compléments sont présents ou omis ». Les auteurs préfèrent parler de « constructions » transitives ou intransitives. Les études de corpus fourmillent effectivement d'emplois de verbes bi- ou tri-actanciels où les actants attendus sont absents et l'interprétation repose sur la situation contextuelle. Le matériel expérimental élaboré dans cette thèse prend en compte le caractère de transitivité et d'intransitivité des verbes sélectionnés et met en évidence que la préposition *avec*, qui généralement précède des compléments circonstanciels ou des adjoints, est à considérer comme introduisant un complément régi et requis dans les constructions discontinues symétriques.

Asnes et Kupferman (2008) font remarquer que l'aspect figé de la notion d'actance « dissout la différence entre les rôles remplis par les arguments et ceux des positions syntaxiques. » Ils lui préfèrent le concept d'*argument* « sachant que les rôles thématiques sélectionnés par la sémantique des verbes sont associés à leurs arguments ».

Les actants sont en effet décrits sur un même niveau par rapport au verbe : actant 1, actant 2, actant 3, ce qui « laisse dans l'ombre le fait que l'argument 2 entretient avec le verbe une solidarité que ne connaît pas l'argument 1 », l'argument 2 étant défini comme l'argument qui fait suite au noyau prédicatif. L'exemple donné pour illustrer ce propos est celui du prédicat *a renversé le vase de fleurs par mégarde*.

Un tel prédicat nécessite que le sujet, l'argument 1, possède le trait d'« agentivité » comme le montre les exemples (7a) et (7b):

(7a) *Le vent a renversé le vase de fleurs par mégarde.*

(7b) *Ton voisin a renversé le vase de fleurs par mégarde.*

La prédication (7a) ne serait valide que dans un contexte où le vent est personnifié alors que la prédication (7b) s'interprète sans recours à un contexte spécifique. Asnes et Kupferman (2008) proposent le concept de *prédicat étendu* : un prédicat étendu est constitué du prédicat (à savoir le verbe et son argument interne : ici *le vase de fleurs*, qui est objet direct mais l'argument interne peut tout aussi bien être un objet indirect) et de l'argument 2 (ou complément circonstanciel, ici, *par mégarde*). L'argument 1 ou sujet syntaxique est externe au prédicat étendu et renommé *argument externe* dans cette représentation syntaxique.

Les verbes ont des propriétés sémantiques qui les font interagir différemment avec les syntagmes nominaux pluriels en position de sujet, selon qu'ils sont collectifs, distributifs ou mixtes.

Un verbe est dit *collectif* s'il n'est sémantiquement complet qu'avec un sujet pluriel. La prédication résultante est alors vraie de l'ensemble des référents composant la pluralité impliquée (8a) :

(8a) *Les élèves se rassemblèrent dans la cour.*

Un verbe est dit *distributif* lorsqu'il est vrai pour chacun des référents composant le sujet grammatical pluriel (8b) :

(8b) *Les élèves ont couru le 100 m au stade.*

Un verbe est dit *mixte* lorsqu'il est vrai pour les référents pris soit individuellement, soit dans leur ensemble, l'interprétation dépendant d'un contexte qui lève l'ambiguïté ou pas (8c).

(8c) *Les garçons vont recevoir un bonus de 1000 euros. (Ensemble ou chacun ?)*

La conception de la prédication comme articulation de l'argument externe et du prédicat étendu est en attente de précisions quant aux formes que peut prendre cette articulation. Les pluriels notamment induisent des interdépendances entre unités de discours qui mettent en œuvre des opérations cognitives variées.

La classification des propriétés verbales évoquée ci-dessus en croise une autre : celle des propriétés sémantiques des syntagmes nominaux selon la catégorie de leur déterminant et selon la position argumentale qu'ils occupent dans la prédication. Une première grande distinction concerne les groupes nominaux *argumentaux* et les groupes nominaux *prédicatifs*. Les groupes prédicatifs donnent consistance à la fonction prédicative comme *un artiste* en (9a) :

(9a) *Jean est un artiste.*

Les groupes nominaux argumentaux se scindent en groupes nominaux pleins – *les candidats* en (9b)– et les modifieurs du prédicat qui n'ont pas d'autonomie propre et ont pour fonction de saturer une position argumentale du verbe – *le journal* en (9c).

(9b) *Les candidats sont arrivés.*

(9c) *Jean lit le journal tous les jours.*

Enfin, les groupes nominaux pleins sont dits *existentiels* et peuvent se scinder à leur tour, selon Fodor et Sag (1982, cités par Farkas), en groupes nominaux *référentiels* – *Les candidats* en (9b),– et en groupes nominaux *quantificationnels* qui sont employés à des fins de jugements catégoriels – *Tout homme* en (9d).

(9d) *Tout homme aime qu'on l'admire.*

Les groupes nominaux quantificationnels peuvent être représentés comme des structures tripartites (Kamp & Reyle, 1993) : le quantificateur, le nominal qui a la fonction de restricteur et le cadre nucléaire (ou « nuclear scope »), autrement dit le noyau verbal dont le restricteur est argument. En (10), *la plupart* est le quantificateur, *les livres dont Bill a besoin* est le restricteur et *Susan a trouvé* est le noyau verbal. Kamp et Reyle (1993) font suivre cette phrase par *ils sont sur son bureau* et présupposent une opération d'abstraction de l'antécédent pluriel depuis l'expression quantifiée *la plupart des livres* : cette opération d'abstraction repose sur un accès aux individus (ou à une partie) de l'ensemble comtable *les livres* sur le mode distributif. C'est pourquoi une reprise pronominale au pluriel est possible par *they*, dans la phrase suivante.

(10) *Susan a trouvé la plupart des livres dont Bill a besoin. Ils sont sur son bureau.*

(traduction personnelle d'un exemple de Kamp & Reyle, 1993)

Laca et Tasmowski (2011) précisent que les cas d'interprétation distributive non quantifiée induisent une multiplication des événements et par ce biais une multiplication des objets du prédicat : s'instaure alors « une dépendance référentielle d'un type particulier... où le sujet agit comme un Distributeur (clé de distribution) et le prédicat, en particulier l'objet, y constitue la Part Distribuée, associée à chacun des éléments du Distributeur » (ex. (11)).

(11) *Les monocycles ont des roues.*

Lorsque les prédicats sont mixtes, l'effet de distribution dépend des groupes nominaux et en particulier des déterminants qui les introduisent, comme le montrent les exemples (12a-c) empruntés aux mêmes auteurs :

(12a) *[Les Japonais/Des Japonais] ont présenté une communication hors thème. /Elle a/#Elles ont/ eu beaucoup de succès.*

(12b) *Trois Japonais [Certains Japonais] ont présenté une communication hors thème. /Elle a/Elles ont/ eu beaucoup de succès.*

(12c) *[Plusieurs Japonais/plus de trois Japonais/Beaucoup de Japonais/Tous les Japonais/Les deux tiers des Japonais] ont présenté une communication hors thème. /#Elle a/Elles ont/ eu beaucoup de succès.*

Conformément aux caractéristiques des déterminants décrites en 1.1.1 :

- dans (12a), les déterminants sont peu individuels, la lecture du groupe nominal est collective, ce que traduit l'impossibilité des reprises pronominales plurielles : *Les/Des Japonais* représentent un groupe de personnes qui a présenté une communication.
- dans (12b), la mention de la cardinalité de l'ensemble (*Trois Japonais*) ou la spécification d'une petite proportion de l'ensemble (*Certains Japonais*) permet un accès aux individus de cet ensemble ; les deux lectures, collective et distributive, deviennent possibles.
- dans (12c), la sémantique des quantificateurs employés dénote un nombre conséquent d'entités individualisables, ce qui rend improbable qu'une seule communication ait été présentée : seule la lecture distributive est alors possible sans qu'on sache si chacun des

Japonais de l'ensemble a présenté une communication ou si ce sont plusieurs petits groupes de cardinalité floue qui l'ont fait.

Il n'est pas rare de rencontrer plusieurs possibilités d'interprétations des groupes nominaux pluriels dont l'issue dépend du contexte (ou restent floues).

L'interprétation des anaphores et des pronoms liés à une entité plurielle interne à la phrase passe par des opérations de distribution similaires : par exemple, dans *les candidats ont quinze minutes pour se présenter* la part distribuée, le pronom réflexif *se*, est associée à chaque élément du distributeur *les candidats*.

Les adjectifs de similitude (*même*) et de dissemblance (*différent*) au sein de la phrase font également appel à des opérations de distribution lors du traitement des dépendances référentielles. Sans rentrer dans les conditions d'emplois de ces deux adjectifs étudiées par Laca et Tasmowski (2011), notons quelques exemples (13a-f) inspirés de leur conclusion :

(13a) *Les témoins ont donné une version des faits différente.*

(13b) *Les témoins ont donné des versions des faits différentes.*

(13c) *Les témoins ont donné la même version des faits.*

(13d) *Les témoins ont donné les mêmes versions des faits.*

En (13a) la part distribuée (*une version*) est attribuée à l'ensemble des distributeurs (aux témoins) ; le qualificatif *différente* fait alors appel à une version externe à laquelle est comparée celle des témoins. En (13b) la pluralité des versions assure une distributivité des parts distribuées vers les distributeurs : le qualificatif *différentes* est interprété comme le fait que la version donnée par chaque témoin ne ressemble pas à celle donnée par les autres ; la comparaison est interne à la prédication (la lecture est dite dépendante).

En (13c), la part distribuée (la version) est déterminée du fait d'être identique pour tous les témoins ; l'interprétation n'est pas collective cependant puisqu'il y a distribution de *la version* sur chaque distributeur et établissement de la similarité des parts distribuées ; une opération de partitionnement et une autre de comparaison sont à l'œuvre derrière l'interprétation (lecture dépendante).

En (13d), il y a incompatibilité entre le qualificatif *même* et la pluralité des versions. Une interprétation plausible est qu'il y a plusieurs séries de faits sur lesquelles les témoins ont donné

leur avis et que sur chaque série ils ont donné des avis identiques (lecture dépendante). Les exemples (13e-f) sont également des cas de lecture dépendante :

(13e) *Pierre et Marie ont rencontré le même individu.*

(13f) *Le même individu a taggé les deux murs.*

Mais alors que dans (13e) la part distribuée (le même individu) est projetée sur chaque membre du distributeur (Pierre et Marie), dans (13f) chacune des parts distribuées (les deux murs) est projetée sur l'unique distributeur : selon Laca et Tasmowski (2011), c'est une lecture dépendante inverse.

Ces exemples donnent des indications sur les facteurs à l'œuvre dans les lectures dépendantes de *différent* et de *même*. Avec *différent* les parts distribuées se déploient sur les distributeurs en créant des relations appariées (relation bijective) : il y a autant d'évènements que de distributeurs. Avec *même*, la part distribuée se projette sur les distributeurs (ou les parts distribuées se projettent sur le distributeur) au cours de sous-événements qui partitionnent l'évènement décrit.

Kleiber (2001) montre qu'une des lectures des groupes nominaux indéfinis met également en œuvre une opération de partition (lecture partitive). La prédication en (14a) est interprétée relativement à l'ensemble des députés dans l'exercice de leurs fonctions : de cet ensemble est prélevé un sous-ensemble composé de ceux qui ont voté blanc. Il oppose cette lecture à la lecture existentielle qui introduit une entité dans le discours sans présupposé sur l'ensemble d'origine auquel appartient l'entité introduite, par ex. en (14b). Dans ce dernier cas, Charolles (2002, p143) précise que l'interprétation implique que l'interlocuteur « sollicite (ses) connaissances lexicales et encyclopédiques générales ... puis qu'il extraie, de cette classe, un ressortissant quelconque. » Comme Kleiber (2001) le fait remarquer, les interprétations existentielles et partitives de l'indéfini partagent donc une opération d'extraction, mais cette extraction s'accompagne de la partition d'un groupe origine dont une des parties est extraite dans le cas des lectures partitives alors que l'extraction se fait sur des bases lexicales sans calcul quantitatif pour les lectures existentielles.

(14a) *Des députés ont voté blanc.*

(14b) *Un avion s'est écrasé hier dans les Vosges.*

Il ressort de cette brève revue questionnant l'articulation entre la prédication étendue et son sujet grammatical que les pluriels mettent en évidence une palette particulièrement riche d'interactions possibles. Nous retenons de cette palette deux opérations cognitives fondamentales sur lesquelles reposent la plupart des traitements : l'opération de sommation qui regroupe des entités atomiques

ou non atomiques en ensembles et l'opération d'extraction qui partitionne un ensemble existant et permet d'accéder à certaines de ses parties ou certains de ses éléments.

1.2 Le processus anaphorique

1.2.1 L'analyse du discours : cadre théorique

L'étude s'inscrit dans la théorie fonctionnaliste qui considère le langage comme un outil essentiel des interactions humaines : les deux principales fonctions de toute langue sont de communiquer, d'une part, de représenter d'autre part, les deux étant d'ailleurs liées. Elles nécessitent l'apport d'un contexte linguistique et/ou extra linguistique pour être opérationnelles : pour les fonctionnalistes, le langage est donc multifonctionnel et dépendant des contextes d'utilisation. Ce cadre théorique suppose une intrication de formes et de fonctions reliées de multiples façons et caractérisées par différents niveaux d'organisation (Hickmann, 2003).

Une fois assumées ces deux fonctions universelles que sont les fonctions communicationnelle et représentationnelle du langage, et une fois prise en compte la dépendance des traitements linguistiques au contexte d'énonciation, le fonctionnalisme pose un cadre d'articulation du langage et de la cognition qui lui est propre et s'éloigne considérablement de la grammaire générative.

Les théories fonctionnalistes considèrent 1) que l'acquisition du langage est un apprentissage des relations entre formes et fonctions, 2) que cet apprentissage est le fruit d'une lente maturation qui s'appuie sur les interactions entre l'adulte et l'enfant. L'acquisition et l'apprentissage supposent donc des interactions où les séquences textuelles impliquent une prise en charge du statut informationnel des différents composants et une bonne application des règles d'organisation du discours (Hickmann et al., 2004).

Notons que les prédications lexicalement réciproques bousculent les principes de compositions syntaxiques sur les rôles thématiques : les proto-rôles d'agent et de patient n'occupent pas des positions syntaxiques différenciées comme dans les autres prédications. Ce n'est donc que par l'acquisition d'une forme/fonction propre à la réciprocité lexicale que l'acquisition de ces prédicats s'effectue. Dowty (1991) remarque, de plus, un manque de régularité dans l'interprétation de certains de ces prédicats tel *to collide*, *to embrace*, *to kiss*, *to hug* etc..., n'établissant pas

systématiquement une relation de réciprocité : *Kim and Sandy hugged*, par exemple, peut correspondre à une situation où seul l'un des deux protagonistes enlace l'autre qui reste passif. Il pose donc la question de savoir comment ces exceptions sont gérées lors de l'acquisition. Par ailleurs, il ressort des études typologiques (Evans, 2011) que la syntaxe de la réciprocité varie considérablement à travers les langues du monde et même que les langues n'ont pas toutes des prédicats lexicalement réciproques. Toutes ces réflexions bien que marginales par rapport à notre propos posent la question de l'universalité du concept de réciprocité lexicale.

S'appuyant sur les résultats qu'elle a obtenus en acquisition dans plusieurs langues (anglais, français, allemand et chinois), Hickmann (2003) reprend la thèse de Vygotsky selon laquelle l'apprentissage des compétences cognitives se ferait par l'internalisation de discours sociaux externes. Ceci soulève la question de la relation entre langage et cognition, ravivée depuis une vingtaine d'années par des débats et des recherches en linguistique et en psycholinguistique (Rosch, 1975 ; Hickmann et al., 2003).

Le cadre fonctionnaliste est particulièrement adapté pour l'analyse des séquences de phrases qui composent un texte (au sens défini par Ducrot & Schaeffer (1995), à savoir « une chaîne linguistique parlée ou écrite formant une unité communicationnelle » : les liens entre phrases sont régulés par des règles d'organisation du discours qui assurent cohérence et cohésion textuelles.

La cohérence est souvent considérée comme l'équivalent pour le texte de ce qu'est la grammaticalité pour la phrase. Les marques linguistiques de la cohérence relèvent de la cohésion mais ces dernières ne suffisent pas à rendre une séquence cohérente. Il est remarquable que les auditeurs ou lecteurs d'une séquence textuelle respectant les règles de cohésion mais manquant de cohérence, pallient les informations absentes tant bien que mal en recherchant activement une interprétation plausible à la séquence (Charolles, 2005). Sperber et Wilson (1989) proposent un modèle d'inférences non démonstratives expliquant les processus linguistiques qui permettent aux personnes d'échanger des informations sur le monde et de se comprendre. Pour ces auteurs, tout locuteur a pour objectif de faire prendre en compte son intention communicative et informative de sorte que le destinataire modifie le contexte construit antérieurement dans l'échange ; le destinataire de son côté a pour objectif de maximiser la pertinence de l'information reçue, c'est-à-dire le gain d'information : il le ferait en sélectionnant un contexte dans lequel ses hypothèses sur la pertinence de l'information qu'il reçoit vont pouvoir être testées ; cette schématisation des interactions intègre les processus d'ajustements de contexte entre interlocuteurs. La compréhension de séquences

linguistiques formant un texte requiert des opérations complexes que les enfants mettent relativement longtemps à maîtriser (Hickmann, 2015).

La cohésion narrative ou argumentale passe par des adverbiaux, des connecteurs, des ellipses nominales et verbales, des cadres discursifs ainsi que par des anaphores. La cohésion est une nécessité d'autant plus importante que l'interprétation de la séquence fait plus appel au contexte linguistique. L'interprétation des anaphores est un processus pragmatique qui repose sur le statut informationnel (topical, seulement connu, présupposé ou pragmatiquement plausible) des antécédents potentiels, c'est-à-dire des GN introduits précédemment dans le discours ou de GN qui n'ont pas été explicitement introduits mais qui sont présents dans la représentation discursive en cours (Charolles et al. 1993). Les rôles thématiques occupés par les antécédents potentiels sont un des critères de sélection (Stevenson, 2002) : le rôle d'agent, notamment, souvent associé à la fonction syntaxique de sujet, en tête de phrase, est le candidat antécédent naturel pour une reprise anaphorique (Gordon et al., 1993). La sémantique prédicative désigne aussi des antécédents particulièrement saillants par rapport aux autres : les verbes de causalité créent des biais en faveur des antécédents qui ont une responsabilité dans un événement, par exemple (15) où l'antécédent du pronom *she* dans la proposition subordonnée causale et du pronom *She* après la prédication, sera associé à Mary plutôt qu'à Jane (Garvey et Caramazza, 1974 ; Kail, 1979 ; Charolles & Sprenger-Charolles, 1989).

(15) *Jane hit Mary because she had stolen a tennis racket. She ...*

L'objet de la présente étude porte sur les prédications dont les arguments sont dispersés sur plusieurs rôles thématiques et qui sont suivies d'une reprise plurielle. On propose de vérifier que les biais prédictifs dus aux interprétations collectives des prédications favorisent les reprises plurielles (ex. (16a)). Au contraire les biais prédictifs dus aux interprétations distributives rendent la résolution d'une anaphore plurielle plus complexe (ex. (16b)). Le fait de partir ensemble constitue une base sémantique favorisant l'association des protagonistes, donc une reprise anaphorique de ces deux référents. Le fait de déprimer pourrait aussi être une base d'association en cas de déprime collective de Pierre et de Marie, mais sans indices contextuels qui vont dans ce sens, cette interprétation est concurrencée par celle où Pierre déprime seul en présence de Marie. En plus, nous étudions les biais d'interprétation dus à la réciprocité prédictive lexicale (ex. (16c)) qui ont été peu explorés. Les référents proéminents sont mémorisés en avant plan, les autres, en arrière-plan selon la théorie fonctionnaliste. Ils forment la trame des textes structurée selon un axe temporel pour les récits et selon un axe hiérarchique pour les argumentaires. Les référents moins proéminents restent

en retrait du déroulement narratif ou argumentatif, constituant une information disponible (parmi d'autres) dans un ensemble peu structuré. Les référents qui sont en relation de réciprocité devraient être aussi proéminents l'un que l'autre mais relativement aux prédicats collectifs, les individus en relation de réciprocité devraient rester bien individualisés, donc des antécédents potentiels disponibles pour une reprise anaphorique ultérieure.

(16a) *Pierre part en vacances avec Marie. Ils...*

(16b) *Pierre déprime en vacances avec Marie. Ils...*

(16c) *Pierre sympathise avec Marie. Ils...*

Ce travail s'inscrit dans la lignée des études expérimentales qui ont permis de dégager, en français et en anglais, les sources de variations du statut informationnel des référents dans la phrase et l'impact de cette variation sur leurs reprises anaphoriques ultérieures. Il pointe pour une part, sur la réalisation d'une pluralité à partir de référents dispersés compte tenu des caractéristiques sémantiques de leurs prédicats d'insertion. Pour une autre part, c'est l'extraction d'un membre d'une paire de référents coordonnés qui est testée, toujours compte tenu des caractéristiques sémantiques du prédicat d'insertion. Le matériel de test étant présenté à l'écrit, en production comme en compréhension, le contexte de résolution des pronoms est à élaborer à partir d'informations essentiellement linguistiques (endophores).

1.2.2 Les chaînes référentielles

Charolles (2002) définit l'acte de référence comme visant « à obtenir un accord non entre deux pensées (celle du locuteur et celle d'un interlocuteur) mais entre deux pensées et à propos de quelque chose et cela par le biais de la production en contexte d'une expression référentielle ». Corblin (1995) définit une chaîne de référence comme « une suite d'expressions d'un texte entre lesquelles l'interprétation établit une identité de référence ». Ces suites d'expressions d'un texte qui correspondent à des expressions connectées sur le plan référentiel, intéressent au plus haut point les théories du discours. Elles comprennent les pronoms anaphoriques discursifs (par opposition aux pronoms liés) qui sont des termes sémantiquement « vides » : dans un contexte textuel, le pronom *il* en (17) est sémantiquement « vide », car incapable de référer par lui-même. En attente de saturation par un élément du discours (l'antécédent dans le cas de chaînes référentielles), ils renvoient à la mention d'un référent. Dans un contexte concret (par exemple, cette prédication est énoncée par

quelqu'un qui constate l'arrivée de quelqu'un d'autre), le pronom *il* serait déictique et désignerait directement son référent. En fait les frontières sont poreuses, comme le montre Huddleston (1978) avec un exemple de déictique qui pointe sur un terme du texte. Dans l'exemple (18), l'anaphore *him* a bien pour référent *Acid Eddie* mais le déictique *that* pointe sur le terme *Acid Eddy*.

(17) *Il est arrivé aujourd'hui.*

(18) *Even Acid Eddie's mother calls him that.*

En français, les anaphores pronominales, bien que sémantiquement « vides », s'accordent en personne, genre et nombre avec leur antécédent. Chaque pronom *in situ* définit un domaine d'association qui correspond aux objets ou entités du contexte possédant les caractéristiques grammaticales qu'il arbore (Corblin, 1995). Ainsi, l'interdépendance morpho-syntaxique entre le pronom et son antécédent permet un transfert sémantique entre les deux qui va de la forme aux propriétés. Reste que cette association n'est pas automatique, puisque l'antécédent doit faire l'objet d'une recherche pragmatique parmi les référents possibles.

Corblin (1995) distingue plusieurs règles et critères qui guident la recherche des antécédents d'anaphores pronominales libres :

- 1) le domaine d'association évoqué ci-dessus,
- 2) les critères de sélection déterminés par la fonction syntaxique que tient le pronom dans sa phrase d'accueil : en cas de sujet agent, par exemple, le critère de sélection impose de chercher un antécédent animé-humain, ou au moins un élément naturel susceptible de jouer un rôle causal,
- 3) les règles de conformité et d'exclusion qui relèvent des rôles thématiques dépendent de la structure verbale : les antécédents respectifs de *le* dans *Je le mange*, *Je le rencontre*, *Je le sais* sont à chercher dans des catégories linguistiques très différentes : un objet comestible pour le premier, un animé pour le second, et un objet abstrait pour le troisième. A partir de données exhaustives, le dictionnaire des Verbes français de Dubois et Dubois-Charlier (Dubois et Dubois-Charlier, 1997 ; François et al., 2007) répertorie les constructions syntaxiques des verbes selon leurs domaines d'emploi et la catégorie des arguments supportés dans chaque construction.

Lorsqu'un élément saillant est conforme et qu'il répond aux critères de sélection, il est sélectionné comme antécédent, sauf si cette sélection conduit à une incohérence qui oblige à reprendre la recherche. Comme le souligne Corblin (1995), la saillance n'est pas un critère suffisamment bien

défini. Elle est invoquée pour expliquer des résultats dans «une sorte de circularité du raisonnement» peu satisfaisante : un antécédent saillant entraînerait la résolution rapide de son pronom de reprise ; et inversement une résolution rapide d'un pronom là où on ne s'y attend pas (dans les expérimentations basées sur les verbes à biais causaux, par exemple), signifierait que la sémantique verbale déplace la saillance de la construction syntaxique phrastique. Dans cette étude, le concept de saillance sera considéré comme dépendant de la structure informationnelle des constructions syntaxiques et de la sémantique verbale. Les objets référentiels complexes (les coordinations, par exemple) ont un statut ambigu : ils sont conçus comme des entités uniques ou comme plusieurs entités juxtaposées ou encore comme des entités appariées en relation de réciprocité (1.3.1). Ce n'est qu'en se composant avec un prédicat que l'ambiguïté de leur statut est levée (et encore pas toujours) : le prédicat est donc un facteur de saillance pour les entités plurielles, comme le montrent les exemples 1a, 1a.bis et 1a.ter, ci-dessus.

La résolution d'une anaphore pronominale est facilitée par la proximité textuelle d'éléments répondant au domaine d'association ainsi qu'aux critères de sélection et de conformité : lorsqu'ils ne suffisent pas à localiser le ou les antécédents, la procédure de résolution se poursuit en faisant appel au contexte discursif global ou au savoir encyclopédique du lecteur/auditeur. Les anaphores pronominales sont de fait sous-déterminées linguistiquement. Elles font partie des catégories non lexicales qui fournissent des indices procéduraux, là où les catégories lexicales fournissent des contenus conceptuels (Moeschler, 1999). La plus ou moins grande accessibilité des antécédents conditionne le nombre et la complexité des traitements pragmatiques qui seront nécessaires à la résolution.

(19) *George is a trombonist, though he doesn't own one.*

Dans l'exemple (19) donné par Cornish (1986), l'anaphore *one* n'a pas d'antécédent proprement dit, pas d'élément linguistique auquel elle renverrait. La phrase se comprend aisément en extrapolant l'activité de George, *trombonist*, à son instrument, le trombone : un musicien devant pratiquer a besoin de son instrument en permanence et le fait de ne pas le posséder constitue une anomalie. Il est probable que le destinataire de ce message pense qu'il va en apprendre plus sur les causes ou les conséquences de cette situation : il a inféré une hypothèse et comprendra d'autant plus facilement la suite du message qu'elle répondra à ses attentes (Sperber & Wilson, 1989). Au passage, cet exemple montre aussi qu'une anaphore n'a pas qu'un rôle de reprise mais peut introduire un référent dans le discours, qui n'était que suggéré en arrière-plan dans la situation (ou de l'évènement) décrite.

F. Cornish (1986) montre par ailleurs dans l'exemple (20), tiré d'un article de J. Gattegno paru dans le journal *Le Monde* du 22/8/79, que le domaine d'association en genre et en nombre est un critère lâche :

(20) *L'indépendance universitaire est, elle aussi, diminuée. Le ministre (Mme Alice Saunier-Saité) s'octroie le droit de nommer le tiers des membres du conseil supérieur. ... Sauf si le ministre est infiniment sage. ... Pour que le verrouillage soit parfait, le ministre des universités s'octroie également le pouvoir de recruter lui-même qui bon lui semble sur les postes de professeurs nouvellement créés ... Le ministre des universités avait annoncé une nuit du 4 août pour les universitaires. Elle connaît décidément fort mal son histoire, car elle apporte tout le contraire : le renforcement des privilèges des notables...* (*Le Monde*, 22/8/79).

F. Cornish (1986) voit dans les reprises anaphoriques du même référent, le ministre des universités, d'abord avec un pronom masculin (*lui-même, qui bon lui semble*) puis féminin, un mode de référence réflexe qui d'abord s'adresse au particulier en tant que ministre dont les prérogatives et responsabilités relèvent de sa fonction (le titre de ministre est repris trois fois dans la première partie ; les pronoms sont masculins) puis focalise sur les propos du même particulier mais en tant que personne dont les propos relèvent des connaissances (ou méconnaissances) qui lui sont propres (les pronoms sont féminins).

L'accord en nombre est aussi sujet à d'apparentes transgressions du domaine d'association, comme le montrent les exemples (21a-b) donnés par Cornish (1986) :

(21a) *The government have agreed to withdraw the proposed bill.*

(21b) *The government has agreed to withdraw the proposed bill.*

Cornish (1986) explique l'équivalence des phrases (13a) et (13b) par le type de lecture qu'a voulu imprimer le journaliste à l'information : le choix du pluriel verbal contraint le nom collectif impliquant l'ensemble des membres du gouvernement, en l'assimilant à une pluralité d'individus, ce qui induit une lecture distributive du prédicat, alors que le singulier verbal correspond à la lecture collective habituelle du terme. Un exemple similaire en français (voir (22)) est pris dans le *Monde* Dimanche du 7-8/8/83 par Cornish (1986) :

(22) *...C'était un truand chevronné, et ceux-là doivent faire l'objet de la plus rigoureuse sévérité.*

Le pronom démonstratif *ceux-là* représente dans ce cas la réalisation d'une pluralité générique due à une propriété intensive du syntagme antécédent, *un truand*.

Une discordance peut aussi se produire quand le pronom convoque l'antécédent en tant que mention dissociée de son référent et qu'il réfère lui-même à une entité non encore introduite dans le contexte, comme dans l'exemple (23) :

(23) *Marie met son salaire à la banque, Jeanne le dépense aussitôt.*

La probable interprétation de (23) est que Jeanne dépense son propre salaire et non celui de Marie. Pour rendre compte de ce phénomène, Corblin (1995) après L. Tesnière reprend la différenciation entre source et antécédent : dans l'exemple (23), l'antécédent n'a pas la même source (salaire de Marie) que le pronom (salaire de Jeanne).

Ces exemples montrent que les reprises pronominales ne sont pas de simples substitutions d'un pronom à un syntagme nominal. Les formes de surface guident de façon automatique la recherche d'antécédents via les règles et critères indiqués ci-dessus. Mais la résolution effective passe par un traitement sémantique de la séquence traitée qui va permettre son intégration à la représentation établie et une mise à jour des informations concernant les référents impliqués. Le processus est hautement dynamique intégrant les caractéristiques contextuelles et prédicatives de la phrase en cours (telles que la transitivité, la télicité, le temps, l'aspect, la voix, la structure informationnelle) en faisant appel aux connaissances sémantiques et encyclopédiques de chaque lecteur/auditeur : sont alors traitées en parallèle résolution de l'anaphore pronominale, réactualisation du contexte et interprétation. Ce processus est régulé par le principe de pertinence (Sperber & Wilson, 1989), qui entrelace cohérence et cohésion textuelle comme en attestent les anaphores de prédicats, de propositions ou de phrases.

Les anaphores pronominales sont plus spécifiquement des marques de cohésion qui assurent une continuité référentielle indispensable à tout développement discursif. Comme le montre (24), elles peuvent entraîner des traitements fastidieux quand les antécédents disponibles ne permettent pas d'établir spontanément une cohérence textuelle :

(24) *Paul is vegetarian. He eats meat every day.* (Charolles, 1983)

La contradiction flagrante de cet exemple trouve à se résoudre en faisant de la première phrase un acte de discours indirect libre de Paul et de la deuxième phrase un commentaire rectificatif du locuteur qui énonce ces deux phrases. Ces détours de raisonnement, sinon fréquents, du moins relativement accessibles, montrent que la recherche de cohérence peut passer par des traitements logiques et inférentiels puissants qui concernent des niveaux de discours hiérarchiquement

différents (ici niveau énonciateur et énonciation). Ces traitements montrent que la compréhension des données textuelles narratives (ou argumentatives) passe aussi par le cadre interprétatif dans lequel se produit le discours : ici la connaissance qu'a le destinataire de l'énoncé, de l'énonciateur et éventuellement de la personne dont il est question. Charolles (1995) revient sur une autre distinction concernant les plans de discours, l'un qui porte sur les liaisons entre états de choses et l'autre qui porte sur les liens entre objets du discours, référents inclus. Se basant sur des résultats expérimentaux montrant que la plausibilité événementielle est indispensable à la cohérence référentielle, il en déduit que ces deux plans en constante interaction dans le travail interprétatif suivent « un développement parallèle dans un processus complexe de renforcement ou d'inhibition réciproque aboutissant à l'émergence d'une interprétation globale ».

Les référents pluriels établissent, entre les individus qu'ils désignent, un lien de proximité : selon leurs prédicats d'accueil, ils sont interprétés comme un tout composé de parties, comme une juxtaposition de référents ou comme une unité (cf. 1.3). Une reprise anaphorique d'un référent pluriel dans un énoncé subséquent peut, soit conserver la même interprétation que son antécédent, soit donner lieu à réinterprétation du fait des caractéristiques du prédicat en cours. Quelquefois, les traits grammaticaux du pronom donnent des informations qui lèvent une ambiguïté quant à la lecture du référent pluriel antécédent (voir exemple (25)) :

(25) *Three students wrote a paper. They sent them to L & P.* (Asher & Wang, 2003)

L'ambiguïté entre interprétation collective (un seul article est écrit) et distributive (trois articles sont écrits) de la première prédication est résolue par la seconde prédication. L'interprétation d'une anaphore plurielle peut aussi s'appuyer sur des référents de discours qui ont été introduits individuellement dans un réseau sémantique via des conjonctions de coordination, des prépositions ou des propriétés verbales (Eschenbach et al., 1989) :

(26a) *Michael and Maria were at the cinema. They had a great time*

(26b) *Michael was at the cinema with Maria. They had a great time.*

(26c) *Michael met Maria at the cinema. They had a great time.*

Dans les exemples (26a), (26b), et (26c) Eschenbach et al. (1989) note que la résolution de l'anaphore pronominale passe par la construction d'un objet référentiel complexe (RefOs). La conjonction de coordination force le regroupement des deux référents dans un objet référentiel complexe dans la première prédication de l'exemple (26a) dont l'interprétation est ambiguë en dehors de tout contexte, i.e. Michael et Maria pourraient ne pas se connaître : la reprise

pronominale plurielle et la sémantique de la prédication qui suit conforte toutefois une lecture collective de l'évènement. L'exemple (26b) est moins ambiguë que l'exemple (26a) dans la mesure où la préposition *avec* crée un lien, non seulement de proximité mais d'accompagnement d'un des référents par l'autre : il s'ensuit une lecture collective qui favorise la construction d'un objet référentiel complexe à partir des deux référents, alors même qu'ils occupent des fonctions et positions syntaxiques différentes. Eschenbach et al. (1989) invoquent la sémantique prédicative et le partage par les deux référents d'une même ontologie comme bases de l'association (CAB ou Common Association Basis) des deux référents que la reprise pronominale plurielle entérine. Dans l'exemple (26c), la base conceptuelle commune qui permet aux deux référents de se constituer en objet référentiel complexe est due à la force associative que le verbe *rencontrer* impose à des arguments qui ont même ontologie. Eschenbach et al. (1989) confortent leur argumentation en l'appuyant sur les expérimentations de Müsseler et Rickheit (1989) qui ont trouvé que les temps de résolution des anaphores plurielles dans des items similaires aux exemples (26a), (26b) et (26c) sont comparables entre eux, et chose plus inattendue, sont comparables à la résolution d'un pronom singulier qui reprendrait l'un ou l'autre des deux référents de l'exemple (26d) :

(26d) *Michael and Maria were at the cinema. He/She had a great time.*

Remarquons que les prédications comitatives ne sont pas toutes interprétées collectivement : (27), par exemple, fournit une base d'association des deux référents incertaine : la lecture collective qui correspond à un évènement où Michel et Marie apprendraient un rôle ensemble, est fortement concurrencée par une lecture distributive où Michel apprend un rôle avec l'aide de Marie. Même si un enchaînement sur *Ils ont passé un bon moment* n'est pas impossible, on s'attend à ce que l'objet référentiel complexe antécédent de l'anaphore plurielle soit plus difficile à constituer que dans les exemples (26a), (26b) et (26c) précédents et que l'anaphore plurielle soit résolue plus lentement. On s'attend aussi à ce qu'une reprise du topique seul, *Michael (Il a passé un bon moment)*, soit traitée plus facilement.

(27) *Michel a appris le rôle avec Marie.*

Gordon et al. (1993) ont montré expérimentalement qu'une reprise du référent topical (le sujet syntaxique de la phrase contexte, en l'occurrence) donnait lieu à des traitements plus rapides en cas de reprise pronominale qu'en cas d'une reprise par répétition (« the Repeated Name Penalty ») : l'enchaînement préférentiel sur un référent repéré comme topique de discours est donc le pronom, mot grammatical sans signification qui se contente de pointer sur le référent en question. Une

redénomination, au contraire, entraîne un nouveau cycle d'ancrage référentiel dans le contexte puis de comparaison pour assimiler les mentions récente et antérieure d'un référent, ce qui est plus long en temps de traitement qu'une résolution pronominale dont l'antécédent est topical. Ce résultat qui a été retrouvé dans de nombreuses autres études expérimentales confirme que le travail d'interprétation passe par une représentation abstraite sur laquelle opèrent les calculs inférentiels nécessaires à une construction cohérente de la situation. C'est l'élaboration de représentations abstraites cohérentes qui permet de comprendre comment se résolvent les discordances de surface trouvées dans les exemples de Cornish (1986), Corbin (1995) et Charolles (1983).

En français, les introductions de référents se font selon des dispositifs linguistiques précis, comme les syntagmes nominaux indéfinis ou les noms propres en première mention. Ces dispositifs permettent l'ancrage de référents dans le contexte, référents qui deviennent plus ou moins accessibles en fonction des référents déjà introduits, des caractéristiques de leur prédicat d'introduction et de leur portée sémantique dans la construction du contexte. Ariel (1988) montre, d'autre part, que la syntaxe des reprises anaphoriques donne des indices sur la plus ou moins grande accessibilité de l'antécédent. En tant que mécanisme de cohésion, les anaphores pronominales permettent de maintenir l'attention du destinataire sur un référent spécifique dans un enchaînement ou de faire glisser son attention vers un référent qui n'était pas au centre de son attention jusque-là ; plus rarement, et dans certains cas particuliers, elles introduisent de nouveaux référents.

1.3 Sémantique des pluriels

1.3.1 Les pluralités d'individus

Au singulier, un syntagme nominal comptable désigne un individu sous un aspect ontologique définitoire. Au pluriel, le même syntagme correspond à une collection d'individus caractérisés par ce même aspect ontologique.

Selon Jackendoff (1991), les GN pluriels sont caractérisés par deux paramètres : un contour plus ou moins précis et une granularité. Plus le nombre d'individus couvert par le pluriel est élevé, plus la granularité est faible. La granularité maximale est de un et correspond à l'individu singulier.

Certains SN pluriels comme *les gens* ou *Cent mille touristes*, présupposent une multiplicité d'individus (granularité infime) : ils partagent avec les noms de substances (*l'eau*, par exemple) des contours flous, mais en diffèrent par la granularité qui est nulle dans le cas des substances. Ils s'opposent aux individus singuliers qui ont un contour et une granularité bien définis. En général, les SN pluriels comptables se situent entre l'individu singulier et les agrégats d'individus. Le SN *les couleurs*, par exemple ou le SN *trois garçons*, désigne des entités dont les contours et la granularité sont connus ou présupposés. Ils forment des collectifs ou groupes, selon Jackendoff (1991), qui sont traités par les prédicats avec lesquels ils entrent en composition, soit comme une juxtaposition d'individus reliés par une propriété prédicative, soit comme un « tout » regroupant les individus désignés par la pluralité. Dans le premier cas, les individus sont en relation de co-dépendance (Mari, 2005a) :

(28) *Vingt touristes américains font la queue.*

(29) *Les enfants ont mis le salon sens dessus-dessous* (traduction d'un exemple de Link, (1983))

Dans l'exemple (28), chaque touriste se trouve être connecté spatialement aux autres. Dans l'exemple (29), c'est le collectif constitué par *les enfants* qui est l'agent de l'évènement, sans que l'on sache très exactement qui fait quoi: un des enfants pouvait très bien jouer à un jeu vidéo, pendant que les autres chahutaient.

Par ailleurs, certains syntagmes singuliers, comme *la foule*, dénomment une collection d'individus de même catégorie ontologique (spécifiée ou pas) dont les contours sont flous et la granularité infime. Et d'autres singuliers, comme *le comité*, *la commission*, désignent des collectifs dont le contour est délimité et la granularité connue (le nombre de ses membres). Ces singuliers collectifs sont identifiés ou identifiables par leur rôle et fonction : ils sont souvent dotés d'un statut social à part entière (Landmann, 1989b).

L'accès aux individus ne s'exerce pas de la même façon dans les SN pluriels dont les contours sont flous et les individus peu différenciés (quelquefois assimilés à des massiques) et dans les SN pluriels définis par leur contour et leurs membres : les membres, dans ce dernier cas, conservent leur statut (notamment les référents) et sont accessibles individuellement, comme le montrent les exemples de distributivité prédicative analysés en 1.3.2.2. C'est particulièrement vrai pour les coordinations de référents singuliers comme *Jean et Marie* qui peuvent être interprétées comme un collectif ou comme une juxtaposition de référents (le référent *Jean* et le référent *Marie*), selon les contextes prédicatifs :

(30) *Jean et Marie travaillèrent d'arrache-pied et finirent de tondre toute la pelouse.*

Dans l'exemple (30), l'agent *Jean et Marie* semble avoir deux dénotations différentes, celle de deux référents juxtaposés dans la première proposition et celle d'un collectif dans la seconde. Une des façons de concilier ces deux représentations est de concevoir ces GN comme une union d'individus dont chacun des membres se compose avec le prédicat d'accueil si celui-ci est distributif ou dont l'ensemble se compose avec le prédicat d'accueil si celui-ci est collectif.

Une des conceptions des pluralités comptables qui va dans ce sens, considère un SN pluriel comme un individu composé de parties. Parmi les diverses relations tout/parties qui existent (constituant fonctionnel du type *vélo-pédale*, constituant de matière du type *bague-or*, etc...), l'individu formé par les pluralités comptables sont de type collection-membres du type *bateau-flotte* (Winston et al., 1987) : dans cette conception, une pluralité comptable est donc un individu constitué des parties qui sont ni plus ni moins que les membres qui le composent. Le modèle méréologique extensionnel de la référence (« complete atomic join semi-lattice » ou semi-treillis complet issu de la réunion des atomes) proposé par Link (1983) s'appuie sur cette conception : un GN pluriel *y* est un « être » composite, un assemblage ou « somme », organisé comme un semi-treillis comprenant toutes les unions possibles des membres entre eux (c'est-à-dire les unions d'individus pris deux à deux, mais aussi trois à trois, etc... et cela jusqu'à l'élément maximal ou supremum comprenant tous les individus du domaine). Tout GN comptable, dans cette représentation, a pour domaine de définition un ensemble d'objets singuliers et pluriels, où les individus pluriels et les individus singuliers se distinguent du fait que les premiers sont composés des membres qui sont ses parties, alors que les seconds n'ont qu'eux-mêmes comme partie. La relation qui ordonne les parties au tout, mais aussi les parties entre elles, est la relation d'inclusion : le domaine d'un GN est donc constitué, en plus des membres individuels, des individus pluriels auxquels donnent lieu les combinaisons exhaustives des individus entre eux. Cette conception des pluralités ne suppose pas l'existence d'entités abstraites, le tout que représente la pluralité étant tout aussi concret que ses parties.

Le fait que les GN comptables soient représentés comme des individus composés de parties, tout comme les GN massiques permet au modèle méréologique d'établir un parallèle sémantique entre les noms comptables et les noms massiques. L'individu *une pomme*, mais aussi le collectif *des pommes* (dans un contexte non générique) sont inclus dans le domaine du GN *une/des pommes* tout comme l'entité *de l'eau* est incluse dans le domaine du GN *l'eau* (la relation d'ordre entre parties

n'est cependant pas la même pour les comptables et les massiques³). C'est la sémantique prédicative, collective ou distributive, qui sélectionne l'élément du treillis, somme(s) partielle(s) ou individuelles ou supremum (« somme maximale » ou union de tous les membres individuels) du domaine de définition concerné par la prédication. L'entité *deux pommes* dans la prédication en (31a) désigne une coordination de pommes individuelles incluses dans le domaine du GN plutôt qu'un collectif du fait que le groupe verbal s'applique à chaque membre du GN pluriel, qu'il se distribue sur chacune des deux pommes ; en revanche, la prédication (31b) désigne une situation avec un collectif constitué par les deux pommes, également inclus dans le domaine du GN, plutôt que les pommes individuelles.

(31a) *Deux pommes sont tombées.*

(31b) *Deux pommes sont disposées au fond du plat.*

Landmann (1989a) fait remarquer qu'une alternative au modèle de Link, basée sur la théorie des ensembles, est non seulement plausible mais résout certaines incongruités, telle celle qui consiste à faire d'une pluralité une seule entité (certes non atomique), oblitérant la propriété de « nombre » inhérente à toute pluralité. Dans ce modèle alternatif que l'on désignera comme « le modèle du semi-treillis ensembliste », la pluralité *Claude, Jean et Marie* est modélisée par le semi-treillis $\{\{C\},\{J\},\{M\},\{C,J\},\{C,M\},\{J,M\},\{C,J,M\}\}$ composé non plus de sept « sommes » mais de sept sous-ensembles. Le domaine du GN comptable dont les membres individuels sont *Claude, Jean, Marie*, comprend les individus singuliers (assimilés à des sous-ensembles à un seul membre : singletons) et tous les sous-ensembles qui peuvent être engendrés par les individus de la pluralité. Les relations propres à la théorie des ensembles (union, intersection, appartenance, inclusion, etc...) sont applicables. Ce modèle alternatif a l'avantage de donner un contour aux pluralités comptables (elles deviennent des ensembles de sous-ensembles) et de préserver le critère de *nombre* inhérent à une entité plurielle, contrairement au modèle extensionnel méréologique. La contrepartie c'est que les pluriels en tant qu'ensembles de sous-ensembles deviennent des abstractions, sauf à être assimilés à des groupes, au sens concret du terme (voir ci-dessous la problématique de la coréférence entre l'entité groupe et ses membres). Mais, il permet de comprendre pourquoi dans un énoncé comme (32) la comparaison peut porter sur les deux sous-ensembles désignés, permettant la comparaison entre le groupe des garçons et celui des filles, tout

³ La somme d'une quantité d'eau et d'une autre quantité d'eau est encore de l'eau, alors que la somme de deux pommes n'est pas une pomme : elle est dans l'extension du domaine *pommes*. Le modèle méréologique lie la pluralité représentée par les deux pommes à la matière *pomme*, autrement dit à *de la pomme* en posant une équivalence des relations d'ordre entre domaine comptable et domaine massique.

en conservant la possibilité de faire porter la comparaison sur l'ensemble comprenant la réunion des individus, garçons et filles (la conjonction de coordination pouvant être interprétée comme l'« union » des sous-ensembles « garçons » et « filles ») : le modèle méréologique ne permettrait que la dernière interprétation où tous les individus, filles ou garçons, sont comparés.

(32) *Le professeur compare les garçons et les filles.*

Link (1984) reconnaît que les sommes méréologiques d'individus ne rendent pas compte de toutes les possibilités de compositions des GN pluriels : certains pluriels en contexte sont plus que la somme de leurs parties et doivent être considérés comme des groupes. Link (1984) introduit un nouvel individu pluriel, « le groupe » : ce nouvel individu pluriel est un atome impur distinct de l'individu singulier qui est un atome pur et distinct de l'individu « somme » qui est une somme pure. Le GN *David and Tina*, mais aussi *the boys* peuvent alors être interprétés aussi bien comme des « sommes » d'individus que comme des groupes. Ce faisant, Link (1984) introduit une possibilité de bornage des pluralités qui manquait à son premier modèle. Son modèle du semi-treillis comprend dorénavant des individus singuliers et des groupes, des sommes pures (celles constituées de purs atomes) et des sommes impures (celles constituées de groupes). Deux opérateurs sont créés : l'un permet de passer d'une « somme » à un groupe en réunissant les purs atomes dans une unité « groupe » et l'autre, à l'inverse, permet de passer d'un groupe à une « somme » en reconstituant l'union des purs atomes qui composaient le groupe. Le modèle méréologique extensionnel ainsi complété permet de modéliser les regroupements non seulement de SN singulier mais aussi de SN pluriels :

(33) *Les Montagues et les Capulets s'adorent.*

Dans la nouvelle modélisation, l'exemple (33) peut être interprété comme :

- a) une prédication réciproque concernant tous les membres des deux familles (paraphrasable par *les Montagues et les Capulets s'adorent les uns les autres*) où le GN *les Montagues et les Capulets* est une « somme » de « sommes »,
- b) une prédication réciproque concernant chacune des familles (paraphrasable par *les Montagues s'adorent et les Capulets s'adorent*) où le prédicat réciproque se distribue sur chacun des groupes familiaux avant de s'appliquer sur les « sommes » des membres de chaque famille,

- c) une prédication réciproque concernant les deux familles, en tant que groupes (paraphrasable par *la famille des Montagues et la famille des Capulets s'adorent*) où le GN *les Montagues et les Capulets* est une « somme » de groupes qui induit une lecture réciproque entre les groupes.

L'ambiguïté de l'interprétation est possiblement résolue par l'interprétant qui extrait du contexte et de ses connaissances encyclopédiques, les propriétés relationnelles des individus de chaque entité plurielle, ainsi que les propriétés relationnelles des deux groupes familiaux.

Landman (1989a) montre que les groupes intégrés au modèle méréologique par Link (1984) ont les mêmes propriétés que les ensembles dans le cadre de la théorie des ensembles. Les groupes sont définis comme des entités délimitées de façon abstraite par leur composition dans les deux modélisations. Les groupes introduits dans le modèle méréologique et les ensembles et sous-ensembles générés par le modèle du semi-treillis ensembliste sont des abstractions que leurs éléments définissent : ainsi deux groupes ou deux sous-ensembles qui ont les mêmes membres sont identiques dans les deux modèles. Landman (1989b) observe que l'interprétation d'une pluralité en tant que groupe ou en tant qu'ensemble dépend du prédicat d'accueil : *les juges sont en grève*, par exemple, définit un groupe de personnes exerçant la fonction de juges qui satisfont au prédicat *être en grève*, ce qui délimite un sous-ensemble de juges dans l'ensemble des juges. Landman (1989a, 1989b) compare ces groupes ou sous-ensembles auxquels il est possible d'assimiler les pluralités aux groupes dénommés par des SN singuliers, tel *un comité* : ces derniers ont un statut référentiel. Deux comités différents peuvent être composés des mêmes individus sans être identiques parce que appartenant à des institutions différentes. De surcroît, les membres d'un comité peuvent changer, du fait d'élections par exemple, sans modifier le statut de ce comité. Tout en insistant sur le fait que les groupes référentiels (l'équipe du PSG, les partis politiques, etc...) ont des propriétés qui dépassent les groupes et les sous-ensembles définis co-extensivement par leurs parties, Landman (1989a, 1989b) propose de concevoir ces derniers comme une classe particulière des premiers, d'assimiler les « sommes » et les groupes dans le modèle méréologique et de considérer les groupes introduits par Link (1984) comme des groupes de groupes. Cette proposition est source de controverses : les emboîtements de groupes introduisent une itérativité incompatible avec le modèle fini pensé par Link (1983 ; 1984).

Chacun des deux modèles a ses impasses. Dans le modèle ensembliste en semi-treillis, la propriété de cumulativité des référents disparaît : cette propriété, formulée par Link (1983), stipule qu'un

prédicat au pluriel qui s'applique à chaque individu d'une pluralité, s'applique aussi au collectif formé par ces individus et vice versa. Par exemple :

(34a) *Jean et Marie marchent.*

(34b) *Jean marche et Marie marche.*

Les prédications (34a) et (34b) se déduisent l'une de l'autre. Autrement dit, le fait que des individus marchent à un instant donné peut s'exprimer par une prédication plurielle qui a pour argument externe la pluralité formée par chaque individu ou par une suite de prédications coordonnées qui ont pour argument externe chaque individu. La modélisation méréologique des pluralités propose une concaténation des individus de la pluralité dans un « tout » sans structure (opération « union » d'entités singulières ou plurielles) qui permet de passer du prédicat (34b) au prédicat (34a) et vice versa, conformément à la propriété de cumulativité. Mais, dans la modélisation ensembliste, l'union de singletons (sous-ensembles formés par un individu) qui vaut pour (34a), soit $\{\{Jean\},\{Marie\}\}$ qui peut devenir $\{Jean, Marie\}$ du fait de la conjonction de coordination, n'est pas équivalent à l'ensemble des singletons qui vaut pour (34b), soit $\{\{Jean\},\{Marie\}\}$ exclusivement ; le GN *Jean et Marie*, comporte selon l'interprétation de la conjonction de coordination un ou deux éléments en (34a) ; en (34b) il comporte toujours deux éléments ; autrement dit, (34a) n'est équivalent à (34b) qu'en cas d'interprétation distributive de (34a).

Dans le modèle méréologique, le sens de la prédication en (35a) s'accorde mal avec la modélisation du SN *les élèves* en tant que « tout » qui compte pour un seul individu (certes collectif) et paraphrasable par (35b). Dans le modèle du semi-treillis ensembliste, en revanche, *les élèves* correspondent à un ensemble qui peut être interprété comme un « tout » par union des singletons que sont chacun des élèves ou comme un ensemble de singletons qui comporte autant de membres qu'il y a d'élèves, paraphrasable par *les membres de l'ensemble des élèves sont nombreux*.

(35) *les élèves sont nombreux.*

(35) * *le collectif formé par les élèves sont nombreux.*

Dans ces deux modèles⁴, cependant, l'organisation en treillis du domaine de définition des entités plurielles permet de rendre accessibles aux prédicats les individus de la pluralité et/ou des parties de cette pluralité, issues d'opérations de concaténation sémantiquement pertinentes. Mais, alors qu'une

⁴ Un autre modèle, dit *des logiques plurielles* ou de *la référence plurielle*, a été proposé où les pluriels sont considérés comme plusieurs individus à la fois et non comme des collectifs (Oliver & Smiley, 2001 ; Moltmann, 2012) mais il n'est pas encore complètement finalisé.

entité au singulier est dans l'extension du nom comptable désigné (y compris les GN singuliers désignant une pluralité), une entité plurielle est dans l'extension d'une entité collective qui consiste, soit en plusieurs référents individuels (prédicats distributifs), soit en une concaténation de référents, soit en un groupe de référents : avec un prédicat distributif, une entité plurielle est interprétée comme une juxtaposition d'individus singuliers qui gardent leur statut référentiel, comme dans *les garçons sourient*, mais avec un prédicat collectif, elle est interprétée comme un tout au statut soit de composite (un individu pluriel ou collectif⁵) dans le modèle méréologique, soit de groupe dans les modèles méréologique et ensembliste : *les garçons manifestent*.

Hoeksema (1988) reprend les principes communs à ces deux modélisations en faisant l'hypothèse que les traitements des entités plurielles présupposent des individus et des groupes qui correspondent à des référents collectifs.

(36) *Les étudiants ont quitté la classe et se sont rassemblés dans la cour.*

Comme il a été mentionné ci-dessus, la variabilité du statut référentiel des entités plurielles selon les prédicats d'accueil, permet à un énoncé comme (36) d'être parfaitement cohérent, bien que pour le prédicat *quitter la classe* le SN *les étudiants* s'interprète comme *chaque étudiant* et que pour le prédicat *se rassembler dans la cour*, il s'interprète comme le collectif de tous les étudiants. Une autre conséquence de la variabilité du statut des pluralités est la diversité des lectures possibles des prédications plurielles dont le prédicat est mixte : ces prédicats peuvent, en effet, être interprétés aussi bien collectivement que distributivement.

(37) *Jean et Marie travaillent.*

La prédication (37) est ambiguë : en effet, soit l'individu *Jean* et l'individu *Marie* travaillent chacun de leur côté, soit ils travaillent ensemble, auquel cas *Jean et Marie* doit être interprété comme un individu collectif. C'est aussi le cas des prédicats *transporter un piano* ou *construire une cabane*.

La polysémie des interprétations des entités plurielles (agrégat, juxtaposition d'individus, individus pluriels, groupe) en fonction des prédicats avec lesquelles elles entrent en composition, est abordée dans la prochaine section d'un point de vue logique avec la perspective d'en explorer les processus cognitifs sous-jacents.

⁵ Pour différencier ces types de collectifs, nous utiliserons les termes *individu pluriel* ou *collectif* pour le premier et *groupe* pour le second ; souvent les formalistes emploient le terme *groupe* pour ces deux types sans distinction.

1.3.2 Les prédications plurielles

1.3.2.1 Problématiques collectives

Une pluralité est, à priori, une juxtaposition de membres qui peuvent être réunis pour former une collectivité ou un groupe. Les deux modélisations brièvement exposées ci-dessus s'accordent pour représenter ces entités comme un « tout » (individu pluriel ou groupe pour le modèle méréologique, ensemble d'éléments assimilable à un groupe pour le modèle ensembliste), défini par les membres qui le composent : effectuer un changement de membres revient à créer une nouvelle pluralité.

Selon Searle (1990), la notion de collectif est une primitive qui implique l'existence d'une propriété intensionnelle : les intentions et actions d'un collectif ne sont pas analysables en termes d'intentions et d'actions de ses membres. Il observe que les intentions et actions individuelles au sein d'un collectif dérivent d'intentions et d'actions prêtées à un « nous » sur la base de croyances communes : ainsi les membres d'un collectif effectuent des actes intentionnels qui font partie des actions collectives visées par le collectif auquel il appartient. L'exemple (38) d'Oliver et Smiley (2001) illustre bien la problématique :

(38) *Whitehead et Russell wrote « Principia Mathematica ».*

Sachant que ni Whitehead, ni Russell n'a écrit l'ouvrage en question, mais qu'ils l'ont écrit ensemble, on peut en déduire que chacun a œuvré intentionnellement de façon à écrire les parties qui lui revenaient, à partir d'objectifs théoriques communs. Cette interprétation fait appel au savoir encyclopédique des locuteurs, en attribuant à l'entité constituée de *Whitehead et Russell* le statut d'un collectif au sens de Searle (1990) : cette lecture collective distingue le prédicat distributif *to write*, du prédicat collectif *to write « Principia Mathematica »*. Ainsi, un verbe distributif ne garantit pas que le prédicat qu'il forme avec son argument interne le soit.

Dowty (1987), fait remarquer que même en cas de prédicat strictement distributif, le contexte peut contraindre à une lecture collective (39) :

(39) *At the end of the conference, the reporters asked the Président questions.*

Etant donné le contexte associé, celui d'une conférence de presse, le SN pluriel *les reporters* forme un collectif : bien que le prédicat *poser une question* soit distributif, c'est le collectif qui prend en charge les actes intentionnels visés dans une conférence de presse. Il suffit qu'un petit nombre de

reporters interrogent le président pour que cette phrase soit vraie dans ce contexte : Landman (1989b) parle de responsabilité collective pour rendre compte de ce genre de phénomène. Schwarzschild (1996) en conclut que même les prédicats distributifs peuvent recevoir une lecture collective au pluriel : il suffit pour cela qu'ils aient une portée sur leur argument pluriel externe qui n'entraîne pas son partitionnement en un nombre de parties supérieur à un.

Ces deux exemples montrent que les lectures sont collectives si le prédicat s'adresse au « tout » formé par les membres de la pluralité. Ils indiquent aussi que le « collectif en tant que tout » peut réaliser une action sans que chacun de ses membres n'effectue cette action.

Au contraire des verbes distributifs, les verbes collectifs n'admettent que des pluralités comme arguments (*se rassembler, se réunir, être nombreux, se rencontrer*) : ils s'appliquent au « tout » que représente la pluralité et non aux individus qui composent cette entité. Les prédicats collectifs ne forment pas une classe homogène (Champollion, 2015) du fait de propriétés très disparates (40) :

(40) *The students gather in the hall.*

Dowty (1987) remarque que la prédication collective (40) implique que chacun des membres (ou une majorité de membres) du collectif formé par les étudiants se rendent dans le hall simultanément : le prédicat *se rassembler* dépend donc d'une action de chaque individu du collectif pour sa réalisation. Cette inférence distributive est qualifiée par Dowty (1987) « d'implication distributive » sous-jacente (« subentailments ») au prédicat collectif.

A l'opposé, les prédicats comme *être nombreux* s'appliquent au « tout » formé par la « somme » des individus de la pluralité, sans que les membres et notamment les référents qu'ils représentent ne soient concernés (Champollion, 2015) : de fait, on peut dire de n'importe quelle pluralité comptable qu'elle comporte de nombreux membres ou pas, quels que soient ses membres. Dowty (1987) nomme ces prédicats « les prédicats purement cardinaux », pour rendre compte de cette spécificité.

De nombreuses études (Dowty, 1987 ; Champollion, 2015 ; Vaillette, 1998 ; Winter, 2002) ont porté sur les possibilités de composition des prédicats collectifs avec les quantificateurs « tous/toutes » et « chaque/chacun » : les prédicats de type *se rassembler* acceptent d'être quantifiés par « tous/toutes », mais pas par « chaque/chacun » (41a-c) :

(41a) *Tous les étudiants se rassemblèrent dans le hall.*

(41b) * *Chaque étudiant se rassembla dans le hall.*

(41c) *Le groupe d'étudiants se rassembla dans le hall.*

Les prédicats du type *être nombreux* n'acceptent aucun de ces quantificateurs (42a-c) :

(42a) * *Tous les étudiants sont nombreux.*

(42b) * *Chaque étudiant sont/est nombreux.*

(42c) * *Le groupe d'étudiants est nombreux.*

Winter (2002) explique cette différence par le fait que les prédicats collectifs du type *se rassembler* acceptent des « sommes » aussi bien que des groupes comme arguments, comme le montrent les exemples (41a) et (41c). En revanche, les prédicats collectifs du type *être nombreux* n'acceptent que des « sommes » comme arguments comme le montrent les exemples (42a) et (42c). Ces exemples illustrent le fait qu'une pluralité d'étudiants et un groupe d'étudiants, même se composant des mêmes étudiants, sont des entités de différente nature : une classe composite de plusieurs éléments pour la « somme » (classe de niveau « individus ») et une classe intégrant les individus dans un ensemble pour le niveau « groupe ». Tant que les individus de la pluralité et ceux intégrés dans le groupe sont identiques, il existe des liens de coréférentialité entre les éléments qui permettent le passage d'un terme à l'autre. Mais pluralité d'individus et groupe d'individus ne sont pas ontologiquement identiques. Le langage naturel intègre cette différence ontologique en distinguant nommément les classes de niveau « individus » des classes de niveau « groupe » : *les soldats* et *le bataillon*, *les marins* et *la marine*, par exemple. *Le bataillon* dénote un ensemble formé de soldats au sein d'une armée structurée où le bataillon a une fonction au-delà des membres qui le constituent : les membres, du reste, peuvent être remplacés ou mutés sans modifier la fonction du bataillon. Les termes de niveau « groupe » ont un contour qui n'est pas seulement déterminé par ses membres, leur nombre et leur identité. Dans ces conditions, le type de prédicat collectif *être nombreux* qui a la propriété intensionnelle de porter sur le critère du nombre d'éléments d'une pluralité quelle que soit la nature de ses membres, n'a pas d'objet sur un argument de niveau « groupe ».

Cette différence de nature ontologique entre une pluralité et un groupe la désignant, n'empêche pas, les implications distributives sous-jacentes propres aux prédications collectives du type *se rassembler*. Par exemple :

(43a) *Le bataillon se rassemble.*

(43b) *Les soldats se rassemblent.*

La prédication (43a) implique bien un mouvement coordonné de la part des soldats du bataillon : pour désigner le même événement que la prédication (43b), cependant, il faut que le contexte

permette de comprendre que ce sont les soldats du dit bataillon qui se rassemblent et pas d'autres soldats. Les termes de niveau groupe ne sont en général pas coréférentiels avec les termes pluriels dénotant les éléments qui composent ces groupes, sauf indications contextuelles contraires.

L'importance du niveau de la pluralité, niveau « individus » ou « groupe » de l'argument externe des prédications collectives, se vérifie pour un autre type de prédicat collectif : le type *avoir X membres*. Contrairement aux prédicats du type *être nombreux*, les prédicats de ce type n'acceptent comme argument que des termes désignant un groupe (44a-b) :

(44a) *Le groupe de garçons a trois membres.*

(44b) * *Les garçons ont trois membres.*

Ce critère du niveau de la pluralité des arguments ne rend toutefois pas compte d'un autre type de prédicat classé parmi les prédicats collectifs : les prédicats « réciproques » du type *se connaître*. L'argument externe de ces prédicats doit être du niveau « individu », tout comme les prédicats du type *être nombreux* (45a-c) :

(45a) *Les étudiants se connaissent.*

(45b) * *Le groupe se connaît.*

(45c) *Tous les étudiants se connaissent.*

Mais comme les prédicats du type *se rassembler* et contrairement à ceux du type *être nombreux*, ces prédicats sont syntaxiquement valides quand leur argument externe est précédé du quantificateur *tous/toutes* comme le montre la prédication (45c). Les caractéristiques des prédicats réciproques correspondent à une classe de prédicats collectifs encore différente de celles qui ont été examinées précédemment : Dowty (1987) nomme cette classe, « la classe des prédicats dont les implications sont tout à la fois distributive et collective ».

Cas bien différents, les prédicats pluriels mixtes sont ambigus quant à leur interprétation : dans les interprétations collectives, leur argument externe représente un individu pluriel ou un groupe indifféremment ; dans les interprétations distributives, leur argument externe représente une juxtaposition d'individus. Link (1983) distingue l'interprétation collective de l'interprétation distributive des prédicats mixtes en posant un opérateur implicite, l'opérateur « prendre part à » (46) :

(46) *Les enfants ont construit une cabane.*

La prédication (46) est lue collectivement si chaque membre de la pluralité prend part au groupe qui réalise le prédicat, c'est-à-dire « construit la cabane » ; elle est lue distributivement si chaque membre de la pluralité prend part à la réalisation du prédicat en le réalisant lui-même, c'est-à-dire construit une cabane lui-même.

Lasersohn (1998) indique que l'évènement résultant de l'interprétation distributive est composé d'autant d'évènements partiels qu'il y a d'enfants, alors que l'évènement résultant de l'interprétation collective n'est composé que d'un seul évènement qui a pour « proto-agent » (Dowty, 1991) le groupe formé par les enfants. Dowty (1987) précise que la lecture collective de la prédication (46) représente les enfants en tant que groupe : chaque enfant contribue plus ou moins à la construction de la cabane, coordonne ses actes avec ceux des autres, sans qu'il soit possible de savoir quelle est leur participation effective et de définir une tâche standard à exécuter par les membres du groupe qui réalise la construction. L'implication distributive sous-jacente à l'interprétation collective de cette prédication est plus complexe que dans le cas des prédications collectives où chaque individu de la pluralité effectue une action ou partage une propriété identique : les actions nécessaires à la construction d'une cabane sont diverses et sous-déterminées par la sémantique du prédicat. Les implications distributives d'une telle prédication interprétée collectivement, sont donc disparates, mais c'est la complexité même de la tâche qui pousse à une interprétation collective en présupposant la coopération d'un groupe d'individus. Notons que le prédicat (46) se range dans la classe des prédicats « d'accomplissements », selon la classification de Vendler (1957) : il est télique (borné) et en tant que tel promet le résultat plutôt que les moyens d'y parvenir. Comme les autres prédicats interprétés collectivement, il impose un « cadre unitaire » (Kemmer, 1993) aux diverses actions individuelles qui ont conduit à son accomplissement.

La prédication (47) est un autre cas d'ambiguïté :

(47) *Les hommes et les femmes ont gagné cent euros.*

Son interprétation reste indécise tant qu'un contexte approprié ne permet pas de trancher entre une lecture distributive, selon laquelle le groupe des hommes a gagné cent euros ainsi que le groupe des femmes, et une lecture collective selon laquelle l'ensemble des individus hommes et femmes a gagné cent euros, ou même une lecture cumulative selon laquelle le cumul de ce qu'ont gagné les hommes et de ce qu'ont gagné les femmes fait cent euros. Pour Schwarzschild (1996), le contexte informe sur les regroupements à opérer, les sous-groupes à extraire et les associations de termes à comparer qui permettent de vérifier la véracité des prédications.

Les prédicats purement distributifs dont l'argument externe est une pluralité peuvent également recevoir des interprétations collectives s'ils impliquent une action conjointe. La notion d'action conjointe est sémantiquement complexe, si elle n'est pas indiquée explicitement par un marqueur tel *ensemble* : elle se fonde sur des notions de proximités spatiale et temporelle et d'actes accomplis en commun, avec la plupart du temps une intention partagée.

(48) *Jean et Marie marchent sur la plage.*

La prédication (48) a toutes les caractéristiques d'une action conjointe, mais elle n'est pas forcément interprétée collectivement : Jean et Marie pourraient très bien marcher sur la plage séparément, sans même se connaître. S'ils marchent ensemble, bien que les pas de l'un soient dépendants des pas de l'autre, il n'en demeure pas moins que l'un et l'autre sont agents de l'acte de marcher (Mari, 2005a) : l'interprétation collective d'une prédication distributive se greffe sur l'interprétation distributive (propriété de cumulativité). Il s'ensuit qu'il y a autant d'évènements associés à la prédication plurielle que d'individus dans la pluralité, même si la lecture est collective (Mari, 2005a).

Champollion (2015) reprend le critère d'interprétation collective introduit par Landman (2000), pour distinguer les cas d'interprétation purement distributive de ces prédicats des cas d'interprétation collective (avec leur corollaire distributif) : leur interprétation est collective si la « somme » formée par l'argument externe pluriel remplit un rôle thématique : les prédications plurielles distributives n'ont pas d'implications thématiques pour la « somme » en elle-même, mais pour chaque élément de la « somme », alors que les prédications collectives imposent un rôle thématique de la « somme » vis-à-vis du prédicat. Autrement dit, dans les lectures distributives, il est impossible d'attribuer à la « somme » un rôle de proto-agent (ou de proto-patient selon le type de prédicat et/ou la syntaxe active/passive) puisque ce sont les individus de la somme qui tiennent ce rôle à plusieurs, alors que les lectures collectives supposeraient non seulement une proximité spatio-temporelle mais aussi une action coordonnée ou/et un but commun, ou/et une responsabilité partagée ou/et une intentionnalité partagée des membres de la pluralité « somme » (ou un sentiment/un état partagé par les membres de la pluralité « somme»), toutes caractéristiques qui définissent un rôle thématique.

La substitution d'une pluralité (les étudiants) par un terme collectif (le groupe d'étudiants), est un indicateur de la possibilité de lecture collective d'un prédicat purement distributif. Les prédicats statifs purement distributifs ne sont, en général, pas interprétables collectivement. Magri (2012),

cependant, remarque que certains de ces prédicats admettent une coréférentialité entre les éléments de la pluralité et les membres du groupe que forme cette pluralité, sans modification de sens.

Les exemples (49a) et (49b) ont la même interprétation si les SN *les étudiants* sont identiques dans les prédications. Idem pour (50a) et (50b).

(49a) *Les étudiants ont faim.*

(49b) *Le groupe d'étudiants a faim.*

(50a) *Les étudiants portent des tee-shirts jaunes.*

(50b) *Le groupe d'étudiants porte des tee-shirts jaunes.*

Dans les prédications (51a) et (51b), même si ce sont les mêmes filles dont il s'agit, les interprétations divergent. L'entité groupe ne possédant pas la propriété sémantique de connaître quelque information que ce soit, cette propriété lui est accolée comme un trait discursif qui attend une justification : un effet contrastif, par exemple, pourrait la justifier : le groupe des filles connaîtrait la réponse qu'un autre groupe, celui des garçons, par exemple, ne connaîtrait pas.

(51a) *Les filles connaissent la réponse.*

(51b) *Le groupe des filles connaît la réponse.*

Les prédications (52a-b) sont clairement divergentes. Magri (2012) remarque que les prédicats purement distributifs qui admettent une lecture collective sans changement de sens sont relatifs à des propriétés temporaires (*Stage Level Predicats*), alors que ceux qui ne l'admettent pas représentent des propriétés permanentes qu'ont les individus (*Individual Level Predicats*).

(52a) *les étudiants sont grands.*

(52b) *Le groupe d'étudiants est grand.*

Pour résumer, les prédications collectives correspondent à des interprétations où l'argument externe pluriel représente soit un individu pluriel ou collectif, soit un groupe, excepté lorsque les prédicats sont du type *être nombreux* ou qu'ils sont réciproques. Les prédications mixtes sont ambiguës : leur argument externe pluriel peut représenter un individu collectif ou un groupe dans les lectures collectives et une juxtaposition d'individus dans les lectures distributives. Les prédications distributives peuvent recevoir des interprétations collectives, lorsque leur argument externe pluriel remplit un rôle thématique d'agent (ou de patient). Certains prédicats distributifs ne peuvent pas être interprétés collectivement : ce sont les prédicats statifs et les prédicats individuels qui représentent des propriétés individuelles permanentes. Les opérations cognitives liées aux lectures

collectives sont des opérations de regroupement, sauf lorsque les propriétés intensionnelles du prédicat nécessitent un argument pluriel de niveau « individus », comme dans les exceptions citées ci-dessus (classe des prédicats *être nombreux* et réciproques).

La prochaine section explore des processus mis en œuvre dans les lectures distributives, qui pourraient permettre de mieux cerner les caractéristiques de traitement des prédications réciproques.

1.3.2.2 Distributivité prédicative entre pluralités comptables

Lorsqu'un syntagme verbal s'applique à chacun des membres de la pluralité comptable⁶ qui compose son argument externe, il est distributif. Champollion (2015) différencie la distributivité lexicale de la distributivité prédicative qui fait intervenir une distributivité quantificationnelle (par exemple *porter une valise, donner un cadeau*) : la distributivité est lexicale si la prédication qui a pour argument externe une pluralité est équivalente à la coordination de prédications ayant chacune pour argument externe un membre de la pluralité de départ (par exemple, *sourire, s'endormir, courir, renifler*).

La propriété de *sourire* dans la prédication (53) s'applique à travers l'argument *les hommes*, à chaque référent, c'est-à-dire à chaque homme. Il y a autant d'évènements correspondant à un *sourire* qu'il y a d'hommes : on parle de cumulativité du fait que les arguments externes comptables de prédicats distributifs génèrent autant d'évènements qu'il y a de référents dans la pluralité argument.

(53) *Les hommes sourient.*

L'exemple (54) correspond à une distributivité quantificationnelle (le déterminant indéfini *une* y est interprété comme un quantificateur faisant de cet énoncé une prédication distributive masquée ou « covert distributivity ». Le prédicat⁷ comporte un élément quantifié qui est dans la portée de

⁶ Pour les modèles formels présentés au § 1.3.1, une pluralité étant un individu (certes non atomique, mais qui compte comme une seule entité et qui occupe une fonction de « Sujet » ou d'« Objet » logique), la distributivité s'effectue à travers un opérateur (noté *) qui permet d'accéder aux éléments atomiques inclus dans la pluralité.

⁷ En cas de distributivité quantificationnelle, la prédication n'est plus réductible à une coordination de prédications acceptant un des éléments de la pluralité de départ comme argument singulier : il y a indexation des éléments des pluralités « Sujet » et « Objet », selon des modalités exposées ci-après. Les modèles formels introduisent un opérateur de distributivité (noté D) sur les prédicats concernés par ce type de distributivité.

l'argument externe pluralisé et est susceptible de covarier avec lui (chacun des hommes porte une valise - la sienne). La pluralité « Sujet » ou distributeur se projette sur l'« Objet ».

(54) *Les hommes portent une valise.*

A noter que la distributivité prédicative autorise une inversion de portée entre les arguments externe et interne : c'est alors l'objet indéfini qui étend sa portée sur le référent sujet. Une lecture inversée de l'exemple donné, consisterait à considérer une seule valise portée, à des moments différents, par l'entité *les hommes* non pas en tant que collectif mais en tant qu'individus : il y aurait alors autant d'évènements que d'hommes qui portent cette valise. Dans la portée inversée l'« Objet » dite part distribuée (qui peut être une pluralité), se projette sur la pluralité « Sujet ». Le nombre de liens entre pluralités « Sujet » et « Objet » n'est pas exhaustif, les lectures distribuées partielles étant fréquentes. Lorsqu'il n'y a pas covariation, la lecture est collective : la distributivité prédicative non lexicale est une source d'ambiguïté qui a créé une catégorie de prédicats dits mixtes dont l'interprétation peut être aussi bien collective que distributive et dans ce dernier cas correspondant possiblement à plusieurs lectures.

Considérons l'exemple (55)

(55) *Trois garçons invitent deux filles.*

Cette prédication peut recevoir, les cinq interprétations suivantes :

A- le sujet pluriel *trois garçons* se distribue sur l'objet pluriel *deux filles*, ce qui signifie que chaque garçon invite deux filles différentes. Six filles sont invitées au total, chaque invitation constituant un évènement,

B- la part distribuée, *deux filles*, se projette (portée inversée) sur le distributeur, *trois garçons*, ce qui signifie que chacune de ces deux filles est invitée par trois garçons différents. Six garçons font une invitation au total, chaque invitation constituant un évènement,

C- le sujet pluriel *trois garçons* se distribue partiellement sur l'objet pluriel *deux filles*, de façon à ce que le nombre des garçons invitant soit de trois et celui des filles invitées soit de deux (un garçon invite une fille et deux autres garçons invitent l'autre fille). Trois invitations sont faites au total,

correspondant à trois évènements. Cette lecture correspond à une distribution des référents dite « cumulative »⁸,

D- le sujet pluriel *trois garçons* se distribue sur les deux mêmes filles : autrement dit l'objet pluriel *deux filles* ne varie pas en fonction du distributeur. Six invitations sont faites au total, correspondant à six évènements,

E- Dans certaines circonstances, le verbe *inviter*, à priori un transitif distributif, devient un prédicat mixte lorsqu'il entre en composition avec des GN pluriels, c'est-à-dire qu'il peut recevoir une lecture collective. Kahane (2011) considère que « l'interprétation collective ou individualisante d'un GN est la projection d'une propriété de la combinaison de ce GN avec le verbe et d'autres GN ». la lecture collective correspondrait à l'invitation d'un groupe de deux filles par un groupe de trois garçons. La prédication réalise alors un seul évènement, (voir 1.3.2 .1).

L'interprétation de la prédication (44) dépend non seulement des possibilités de combinaison entre ses arguments, mais aussi du contexte. Dans tous les cas, les membres de la pluralité « Sujet » (GN1, k éléments) et ceux de la pluralité « Objet » (GN2, p éléments) possèdent chacun des référents indépendants (hors lecture générique). Le procès, noté $P(Sk, Op)$, concerne une combinaison des membres des GN1 et GN2 différente selon les lectures données ci-dessus. Le nombre d'éléments de la combinaison maximale est de $k*p$, soit six éléments dans notre exemple.

Les lectures distributives pures détaillées en A et B ci-dessus portent sur toutes les combinaisons possibles des individus des GN1 et GN2 : dans la mesure où les GN indéfinis comptables ne sont pas ancrés, le GN1 peut se projeter sur le GN2 (lecture A), comme le GN2 sur le GN1 dans la lecture inverse (lecture B). Ces cas de lectures distributives constituent les lectures distributives avec covariation proprement dites.

La lecture cumulative donnée en C, correspond à des portées restreintes des membres du distributeur et de la part distribuée : la première fille, par exemple, se fait inviter par le premier garçon, alors que la deuxième fille est invitée par les deuxième et troisième garçons. Un exemple classique de lecture cumulative correspond à l'énoncé *deux américains ont épousé deux résistantes*, les lectures distributives complètes étant, ici, socialement exclues.

⁸ La propriété de référence cumulative ne doit pas être confondue avec la quantification cumulative qui une opération de distributivité entre des parties non délimitées d'entités plurielles arguments (dont il sera question ci-dessous), comme c'est le cas de l'exemple de Scha (1981) cité par Champollion (2015) : *600 Dutch firms use 5000 American computers*.

Dans la lecture donnée en D, les membres du distributeur et ceux de la part distribuée restent invariants, tout comme ils l'étaient dans la lecture cumulative : la différence est que tous les membres de la pluralité du GN1 « Sujet » sont en connexion avec les membres de la pluralité du GN2 « Objet ». Dotlacil (2010) considère que cette lecture peut être ramenée à une lecture cumulative maximisant les combinaisons entre membres du distributeur et membres de la part distribuée.

Enfin, la lecture collective donnée en E réduit chacune des pluralités « Sujet » et « Objet » à une entité singulière, conformément à la modélisation du supremum par le modèle méréologique extensionnel de la référence.

Pour Dotlacil (2010), les différents types de lecture donnés ci-dessus peuvent être ramenés à trois cas de base : les lectures distributives avec covariation (cas A et B), les lectures cumulatives (cas C et D) et les lectures collectives (cas E) contextuellement possibles en cas de distributivité masquée. Il constate que les études empiriques sur les interprétations d'items distributifs similaires à (55) montrent que deux lectures sont préférées aux autres : il s'agit de la lecture imbriquée (cas D), selon laquelle les membres du distributeur et de la part distribuée sont invariants et de la lecture collective (cas E). Les lectures distributives avec covariation ne sont systématiquement choisies qu'avec des quantificateurs explicitement distributifs comme *chaque* qui individualisent les membres des pluralités considérées comme dans *chacun des trois garçons a invité 2 filles* ou dans *trois garçons ont invité chacune des 2 filles*.

De fait, les exemples (12a) et (12b) en 1.1.3 de Laca et Tasmowski (2011), rappelés en (56a-b) ci-dessous, montrent que les prédicats distributifs non lexicaux dépendent de plusieurs facteurs, dont les quantificateurs des arguments externe et interne.

(56a) [Les Japonais/Des Japonais] ont présenté une communication hors thème. /Elle a/#Elles ont/ eu beaucoup de succès.

(56b) Trois Japonais [Certains Japonais] ont présenté une communication hors thème. /Elle a/Elles ont/ eu beaucoup de succès.

Dans l'exemple (56a), on voit que le prédicat *ont présenté une communication hors thème* n'autorise pas le distributeur *Les/Des japonais* à se projeter sur la part distribuée, *une communication hors thème* : le qualificatif hors thème de la communication lui assure une propriété d'unicité vis-à-vis du distributeur. *Les japonais* qui doit être compris comme l'entité « somme »

maximale composée de tous les éléments décrits par le GN (Link, 1983), ou avec le déterminant *Des*, comme un groupe de Japonais parmi les japonais présents. Dans l'un comme dans l'autre cas, le distributeur est un « tout » et en tant que tel ne permet pas à ses membres de se distribuer sur l'« Objet ». A noter que si on remplaçait l'unique part distribuée (*une communication hors thème*) par une pluralité (*des communications hors thème*), la lecture distributive inverse deviendrait possible, des parts de l'« Objet » pourraient se projeter sur le distributeur.

Dans l'exemple (56b), en revanche, le distributeur est un GN indéfini cardinal (un quantificateur est aussi possible) qui peut être interprété comme un « tout » ou une juxtaposition de référents. Dans cette dernière interprétation, les membres du distributeur se projettent sur la part distribuée, d'où la possibilité de quantification cumulative de l'objet en fonction des distributeurs : en effet, si reprise plurielle il y a, elle laisse le nombre exact de communications hors thème indéterminé, compris entre deux et trois. Champollion (2015) fait cependant remarquer qu'à de rares exceptions près la distributivité porte sur les individus de la pluralité, ce qui veut dire que la reprise plurielle consécutive à la prédication principale de l'exemple (56b) aurait pour antécédent *trois communications*.

La distributivité quantificationnelle concerne des prédicats dans lesquels ce ne sont pas les individus membres de la pluralité qui sont sollicités mais des parties ou des sous-ensembles de l'entité plurielle. C'est le cas de certains prédicats pluriels bi-actanciels qui à l'instar des prédicats collectifs n'établissent ni une portée directe, ni une portée inverse entre les termes de leurs arguments externe et interne, mais qui n'en sont pas pour autant collectifs, tel l'exemple de Scha (1981), cité par Champollion (2015), donné en note 4 et répété ici en (57) :

(57) *600 Dutch firms use 5000 American computers.*

Dans l'exemple (57), la relation entre les arguments pluriels interne et externe du verbe porte sur des parts des pluralités considérées conformément à la propriété de quantification cumulative, c'est-à-dire sans qu'aucun individu n'en soit exclu.

C'est aussi le cas de verbes qui impliquent des structurations de leur argument interne par parties. La prochaine section examine la distributivité au sein de cette classe de prédicats, dits « *part-structure-sensitive predicates* » (Moltmann, 2012).

1.3.2.3 Distributivité prédicative interne aux pluralités comptables

Les prédicats structurant leurs arguments par parties, dits « *part-structure-sensitive predicates* » (Moltmann, 2012) segmentent leur(s) argument(s) pluriel(s) comptables en sous-parties ou en sous-groupes pour des opérations de distributivité interne. Schwarzschild (1996) considère que les divisions internes d'une pluralité (ou d'une collection), en sous-collections sont déterminées contextuellement. Par exemple (58) peut être interprété collectivement ou distributivement par rapport à des sous-groupes de boîtes.

(58) *Les boîtes sont lourdes.*

Les exemples (60-62) supposent des processus interprétatifs cognitivement complexes. L'exemple (59), est un cas de prédicat indexé ambiguë, selon la classification de Dowty (1987) : le verbe *compter* n'est validé syntaxiquement qu'avec un argument « Objet » pluriel mais il implique un accès aux individus de la pluralité (ici des deux pluralités) pour opérer leur indexation sur l'échelle des nombres entiers positifs. L'ambiguïté provient du fait que le comptage peut porter sur la somme des deux pluralités ou sur chacune d'entre elles, celle des étudiants et celle des étudiantes. Selon le cas, on aura un ou deux évènements.

(59) *Jean compte les étudiants et les étudiantes.*

Dans l'exemple (60), c'est la lecture interne c'est-à-dire la lecture où l'anaphore *les autres* n'est pas résolue par la localisation d'un antécédent externe à la prédication qui est examinée ici. Dotlacil (2010) suit les approches « doubly anaphoric » développées par Heim et al. (1991), entre autres, pour la modélisation des anaphores réciproques semblables à (60) : dans les lectures internes de ce genre d'expression, *chacun ... des autres* est supposé nécessiter la construction d'un domaine de sélection équivalent à un défini pluriel (les marins) que les anaphores *chacun... les autres* vont partitionner en un individu et son ensemble complémentaire, opération qui va se répéter pour chaque individu du domaine de sélection. Ces opérations s'effectuent en interne et ne donnent lieu qu'à un seul évènement.

(60) *Chacun des marins était jaloux des autres.*

Dans l'exemple (61), l'argument interne comptable, *les étudiants*, se voit constituer en paires d'individus qui sont comparées : toutes les combinaisons possibles des éléments du domaine de

sélection (*les étudiants*) pris deux à deux sont envisagées de façon à ce que Jean ne confonde aucun étudiant avec un autre. Si on se réfère à la modélisation méréologique, l'ensemble des paires correspond à toutes les « sommes » de deux individus du domaine de sélection, *les étudiants* (sommés désignés comme « proper sum » dans la modélisation). Dans cette combinatoire l'ordre des éléments appariés n'a pas d'importance, le prédicat *confondre* établissant une relation de symétrie entre les membres de chaque paire (Borillo, 1971 ; Pasero et al., 2011), c'est-à-dire qu'il rend possible la permutation des éléments de chaque paire sans changement sémantique. Selon la classification de Dowty (1987), cette prédication rentre dans la catégorie des prédications qui ont des implications à la fois collectives et distributives. L'évènement associé compte pour un.

(61) *Jean ne confond pas les étudiants.*

L'exemple (62) est une construction pronominale réciproque : la pluralité « Sujet » y est coréférente au groupe objet direct (*se*), la coréférence des arguments dans ces constructions marquant un retour de l'objet vers le sujet dans une réalisation morphosyntaxique où l'objet ne recouvre pas une entité référentielle au sens plein du terme (cf. Introduction et 2.2.1). Ce caractère d'« indistinction entre l'argument initial et l'argument final » (Riegel, 1998), confère à cette prédication les caractéristiques d'une distributivité interne à la pluralité argument (Dotlacil, 2010).

(62) *Les étudiants se connaissent.*

Selon Dotlacil (2010), le modèle cognitif le mieux adapté au traitement de cette prédication n'est pas le modèle dit « doubly anaphoric » qui a permis de rendre compte de l'exemple (60) : le schéma procédural de l'exemple (61) est mieux à même de le modéliser moyennant quelques adaptations. L'argument pluriel « Sujet », *les étudiants*, constitue là aussi le domaine de sélection à partir duquel vont se constituer des paires d'éléments : chaque étudiant est apparié avec chacun des autres étudiants, en autant de paires qu'il y a de possibilités de combinaisons deux à deux des éléments du domaine. L'ordre des éléments appariés n'a pas d'importance. En tant qu'arguments du prédicat *se connaître*, les éléments internes à chaque paire entrent en relation de réciprocité : ils occupent l'un vis-à-vis de l'autre des fonctions argumentales complémentaires que, par analogie avec les fonctions syntaxiques classiques, on pourrait qualifier de « proto-rôles » thématiques sujet-agent et objet-patient (Dowty, 1991). En tout état de cause, ces rôles, bien qu'interchangeables, restent distincts en permanence. A ce titre, les prédicats réciproques se distinguent des autres types de prédicats (au moins en français) du fait d'une construction syntaxique dont l'argument est duel : les arguments pluriels ne valent que par les possibilités qu'ils offrent de générer des paires.

Remarquons que si ce schéma procédural se confirmait, il y aurait une double distributivité dans les prédications plurielles réciproques : la distributivité interne aux paires et la distributivité du prédicat sur l'argument pluriel comptable, qui relève de la segmentation de cet argument en sous-parties (qui sont des paires), comme dans tout processus de distributivité interne (exemple du prédicat *compter les étudiants* où les sous-parties sont des individus). Le traitement de ce prédicat réciproque construit autour d'un verbe statif est associé à un seul évènement, mais ce n'est pas toujours le cas des prédicats réciproques (voir 2.2.1.1). Lorsque la pluralité de la prédication réciproque est réduite à deux membres, la relation de réciprocité s'applique à la paire qu'ils forment de façon transparente. Avec une pluralité de plus de deux membres, le nombre de paires auxquelles s'appliquent la relation de réciprocité dépend du prédicat et du contexte : si la combinatoire est exhaustive comme dans l'exemple (62), la réciprocité est dite « forte » ; mais ce n'est pas toujours le cas. Dans un énoncé comme (63), les paires constituées sont aléatoires ou restent vagues : on parle alors de réciprocité « faible » (Dalrymple et al. 98).

(63) *Les hommes se battent.*

L'examen de la distributivité interne met en évidence des traitements cognitifs plus complexes encore que ceux examinés dans les paragraphes précédents :

- opérations d'appariement des éléments d'une pluralité avec les cardinaux dans les lectures collectives (exemple (59)) ;
- opérations de regroupement d'éléments au sein d'un tout plus ou moins cohésif (exemples (60), (61) et (62)) ;
- opérations de constitution de binômes toujours au sein des pluralités (cf. les paires en relation de symétrie de l'exemple (61) et les paires en relation de réciprocité de l'exemple (62)) ;
- opérations de distribution d'éléments d'une pluralité sur une entité unique ou multiple dans les lectures distributives (exemple (60)), dont les opérations d'association cumulatives (exemple (55) du 1.3.2.2) ;
- opérations de résolution anaphorique au sein même des pluralités (cf. les entités anaphoriques, « chacun » et « les autres » à résoudre à partir du référent pluriel, *les marins*,

de l'exemple (60), mais aussi les exemples d'emploi des adjectifs de similitude et de dissemblance « même » et « différent » mentionnés en 1.1.3).

La diversité de ces traitements et leurs possibles applications aux dynamiques discursives suggèrent qu'un noyau de processus primaires sous-tend les opérations interprétatives à l'œuvre dans la compréhension des liens entre référents.

Chapitre 2. Structure linguistique des formes étudiées

Ce chapitre est consacré à l'examen des caractéristiques syntaxiques des constituants sélectionnés dans nos items de test.

Comme le montrent les sections précédentes, le statut d'une pluralité dépend de l'interaction de sa forme syntaxique (formes coordonnées, définis pluriels, indéfinis pluriels, pluriels quantifiés) et du sémantisme du noyau verbal. L'hypothèse générale des tests conduits dans ce travail est que la compréhension des prédictions plurielles est plus ou moins complexe, donc plus ou moins rapide, selon les opérations mises en jeu dans l'interaction entre la forme syntaxique de la pluralité et le sémantisme du prédicat. Partant de l'équivalence des constructions intransitives et discontinues (construction comitatives) des prédicats symétriques, nous avons croisé deux formes d'introduction des référents — une forme plurielle coordonnée et une forme dispersée via un syntagme comitatif — et trois catégories de prédicats — réciproques, distributifs et collectifs — dans un plan d'expérimentation split-plot, explicité dans la partie expérimentale de ce travail.

Selon Asher et Wang (2003), les liens entre individus élaborés dans une phrase d'accueil constituent le point de départ d'une résolution pronominale, lors d'une reprise ultérieure d'un ou de plusieurs référents. Une reprise anaphorique d'un référent pluriel dans un énoncé subséquent peut, en effet, soit conserver la même interprétation que son antécédent, soit donner lieu à réinterprétation du fait des caractéristiques du prédicat en cours, comme le montre l'exemple d'Asher et Wang (2003) donné en (25) et rappelé ici : *Three students wrote a paper. They sent them to L & P.*

Dans un premier temps, nos expérimentations partent de constructions comitatives introduisant des référents dispersés et testent 1) les taux de reprises pronominales au pluriel et au singulier, après des prédicats collectifs, réciproques et distributifs, en production (expérience de complètement de textes), ainsi que 2) les temps de résolution des pronoms pluriels et singuliers après ces mêmes prédicats, en compréhension. Dans un deuxième temps, l'argument externe et l'argument régi par le comitatif sont regroupés dans un syntagme coordonné qui devient argument externe des versions

plurielles de ces mêmes prédicats et les temps de résolution des pronoms de reprise au pluriel et au singulier sont testés en temps réel (en compréhension).

Nous allons étudier les caractéristiques syntaxiques et sémantiques des deux formes syntaxiques d'introduction des référents, à savoir les syntagmes coordonnés et les syntagmes comitatifs. Puis, nous examinerons les constructions verbales qui constituent les noyaux prédicatifs des items de test, à savoir les constructions prédicatives symétriques et les constructions prédicatives mixtes qui s'interprètent comme des prédicats distributifs ou collectifs en fonction de critères qui seront précisés.

2.1 Les antécédents des pronoms de reprise

Eschenbach et al. (1989) constatent que la résolution d'anaphores plurielles peut nécessiter la construction d'un objet pluriel à partir de plusieurs individus introduits séparément dans le discours : ils nomment les objets résultants de la concaténation de référents désignés individuellement des objets référentiels complexes (RefOs).

Les noms propres coordonnés, par exemple, font référence à un objet référentiel complexe qui peut être repris anaphoriquement en tant que tel ou donner lieu à des reprises d'un des référents de la coordination. Dans cette construction, les individus de l'objet référentiel complexe partagent fonction grammaticale et rôle thématique :

(64a) *Jean et Marie marchent dans le parc. Ils décompressent.*

Dans les constructions comitatives, le référent que désigne l'argument externe et le référent régi peuvent aussi donner lieu à la construction d'un objet référentiel complexe susceptible d'être repris mais dans ce cas, les antécédents de l'objet référentiel complexe n'ont ni la même fonction grammaticale, ni le même rôle thématique :

(64b) *Jean marche dans le parc avec Marie. Ils décompressent.*

Nous allons étudier ces les deux types de formation d'un RefOs, à partir desquels ont été construits nos items de test.

2.1.1 Les syntagmes nominaux coordonnés

Dans les coordinations de syntagmes nominaux, une conjonction de coordination unit un nombre non borné de termes de même statut syntaxique.

Une coordination de syntagmes nominaux peut être décomposée selon deux constituants : la conjonction proprement dite et le terme qui la suit. Plusieurs agencements structurels des deux constituants ont été proposés : ou bien la conjonction est au même niveau que les termes coordonnés et l'on a une structure plate, ou bien la conjonction forme un sous-constituant avec le second terme et l'on a une structure à deux étages (Godard, 2005).

Dans la structure à deux étages, le constituant formé par la conjonction et le terme qui suit, est défini comme le « syntagme conjoint ». Chacune de ces structures a des applications pertinentes étant donné la multiplicité des interactions possibles entre les prédicats et les syntagmes coordonnés, mais Godard (2005) remarque que la structure à deux étages est majoritairement utilisée dans les études actuelles.

Au niveau logique la conjonction de coordination correspond à une opération d'intersection lorsqu'elle relie des syntagmes adjectivaux et adverbiaux :

(65) *Mon oncle est petit et gros. Il marche difficilement et prudemment.*

Les nominaux coordonnés sont interprétés également via une opération d'intersection (Heycock & Zamparelli, 2003) :

(66) *My friend and colleague was late.*

Les coordinations de syntagmes nominaux, en revanche, sont interprétées via des opérations d'élaboration de pluralités d'individus ou de regroupements d'individus, semblables à celles qui ont été rapportées en 1.3.1 ; c'est-à-dire comme une juxtaposition d'individus ou comme un individu pluriel (« somme » méréologique) ou un groupe.

Le fait d'être nommément désignés dote cependant les conjonctions de termes comptables, d'un contour et d'un nombre correspondant au nombre de termes de la coordination, ce qui les rend plus accessibles que les éléments constitutifs d'un syntagme pluriel, comme *les élèves* (Jackendoff, 1991). Dans le modèle méréologique, la pluralité coordonnée *Jean et Marie* est à priori, une entité composite comprenant deux parties. Dans le modèle ensembliste, la pluralité correspond à un

ensemble à deux éléments : l'individu *Jean* et l'individu *Marie*. Chacun de ces individus, ou partie, est accessible : la coordination *Jean et Marie* est donc un objet référentiel complexe (Eschenbach et al., 1989).

Avec un syntagme coordonné comme argument externe, les prédicats distributifs sont dérivables d'une coordination phrastique : il y a autant de phrases coordonnées qu'il y a de termes coordonnés par la conjonction (Gleitman, 1965) et autant d'évènements. C'est notamment le cas des prédicats purement distributifs étudiés par Magri (2012), qu'ils soient des « Stage Level Predicats » ou des « Individual Level Prédicats » qui ne reçoivent jamais d'interprétation collective :

(67a) *Jean et Marie ont faim.*

(67b) *Jean a faim et Marie a faim.*

Les prédications (67a) et (67b) ont la même interprétation ; idem pour (67c-d).

(67c) *Jean et Marie connaissent la réponse.*

(67d) *Jean et Marie sont grands.*

Certains prédicats distributifs, cependant, peuvent recevoir une interprétation collective (cf. 1.3.2.1) ce qui multiplie les possibilités d'interprétation. L'interprétation collective n'intervient que si la prédication est compatible avec une action conjointe et que le contexte s'y prête, par exemple :

(68) *Jean et Marie marchent sur la plage.*

La prédication (68) peut correspondre à une situation contextuelle où les deux protagonistes marchent ensemble ou bien à une situation où chacun marche de son côté.

Lorsque l'argument externe est une coordination de pluralités, le nombre d'ambiguïtés s'accroît, du fait de la distribution possible des pluralités en tant qu'individus collectifs sur le prédicat :

(69) *Les garçons et les filles marchent sur la plage.*

La prédication (69), peut s'interpréter comme une seule marche collective si tous les garçons et les filles marchent ensemble de façon coordonnée, ou peut s'interpréter comme deux marches collectives si les garçons marchent ensemble et que les filles marchent aussi ensemble mais de leur côté, ou peut s'interpréter comme autant de marches individuelles qu'il y a de garçons et de filles.

Lorsque le nombre de termes de la conjonction dépasse deux, la possibilité de regrouper certains d'entre eux dans un collectif modifie également l'interprétation (le prédicat se distribue alors sur les termes restants et le ou les collectifs formés) :

(70) *Bob Dylan and Simon and Garfunkel wrote many hits.* (Exemple d'Hoeksema, 1988)

Les connaissances encyclopédiques font que la prédication (70) n'a de sens que si les deux derniers termes reliés par la deuxième conjonction de coordination (*Simon and Garfunkel*) sont interprétés comme un individu collectif et que ce collectif forme avec le premier terme, *Bob Dylan*, une coordination d'individus juxtaposés. La pluralité coordonnée comprenant trois NP, *Bob Dylan and Simon and Garkunkel* est alors une conjonction entre un NP et un groupe (au sens de Link, 1984).

Avec des pluralités coordonnées comme argument externe, le nombre d'interprétations d'un prédicat collectif s'accroît également : le prédicat peut en effet se distribuer sur chacune des pluralités ou se distribuer sur l'ensemble des membres des deux pluralités :

(71) *Les filles et les garçons se sont réunis.*⁹

La prédication (71) peut correspondre à une ou deux réunions, selon le contexte.

Les coordinations sont sources d'ambiguïtés insolubles si le contexte ne fournit pas d'informations suffisantes. Nous avons examiné en 1.3.1 de telles ambiguïtés interprétatives dans l'exemple (33) répété en (72) :

(72) *Les Montagues et les Capulets s'adorent.*

L'exemple (72) illustre parfaitement bien comment l'ordre d'application des règles syntaxiques traitant les pluralités impacte leur interprétation. La syntaxe du prédicat *s'adorer* nécessite qu'il ait pour argument externe une pluralité. A partir de cette contrainte syntaxique, trois entités plurielles sont susceptibles d'être élaborées : 1) la pluralité constituée de l'ensemble des membres des deux familles, 2) deux pluralités constituées respectivement par les membres de chacune des familles et 3) une pluralité constituée par les deux familles. Dans les interprétations 1) et 3), le prédicat concerne une interaction entre les deux familles, sauf que dans le cas 1) ce sont les membres des deux familles réunis en une entité plurielle qui s'adorent les uns les autres et que dans le cas 3) chacune des familles adore l'autre (les membres de chaque famille peuvent ne pas s'adorer en

⁹ C'est vrai aussi pour l'argument interne dans des prédications comme *Jean compare les garçons et les filles.*

interne) ; dans l'interprétation 2) le prédicat se distribue sur chacune des pluralités constituée, les membres de la famille des Montagues et les membres de la famille des Capulets avant de s'appliquer : ce sont alors les membres de la famille des Montagues qui s'adorent les uns les autres, tout comme ceux de la famille des Capulets. Les interprétations sont totalement différentes d'un cas à l'autre. Une pluralité composée de syntagmes nominaux coordonnés accroît les possibilités d'interprétation de certains prédicats et donc l'ambiguïté de la prédication.

Les prédicats mixtes sont également concernés par cet accroissement des ambiguïtés :

(73) *Les garçons et les filles ont construit une cabane.*

La prédication (73) peut être interprétée comme la construction d'une cabane par le collectif des garçons et des filles, comme la construction de deux cabanes, l'une par le collectif des garçons et l'autre par celui des filles ou comme la construction d'autant de cabanes qu'ils y a de garçons et de filles.

Certaines expressions linguistiques lèvent les ambiguïtés en restreignant les possibilités de formation de groupe. En français, la conjonction corrélatrice (Godard, 2005) qui consiste à faire précéder chacun des termes de la coordination par la conjonction de coordination *et*, a pour effet de supprimer la possibilité de regrouper ces termes en un collectif :

(74) *Et les Montagues et les Capulets s'adorent.*

La prédication (74) exclut l'interprétation 1) où les membres des deux familles sont regroupés, ainsi que l'interprétation 3) où la pluralité est constituée par les deux groupes familiaux ; seule l'interprétation 2) où les deux pluralités constituées respectivement par les membres de chacune des familles se distribuent sur le prédicat, est acceptable. De même, la prédication (75) perd son sens réciproque au profit d'une interprétation réflexive. La conjonction corrélatrice (traduite par *both*, en anglais) a donc pour effet de disjoindre ses termes.

(75) *Et Jean et Pierre s'adorent.*

L'introduction du quantificateur *chaque* dans les termes de la coordination inhibe également les lectures collectives :

(76a) *Jean et Marie ont résolu le puzzle.*

(76b) *Chaque homme et chaque femme a résolu le puzzle.*

Pour Hoeksema (1988), le prédicat mixte *résoudre le puzzle* supporte une interprétation collective dans l'exemple (76a), ce qui n'est pas le cas de l'exemple (76b) où la seule interprétation possible est individuelle comme le montre la marque du singulier possible sur le verbe : la quantification par *chaque* des termes de la coordination impose à cette prédication une lecture purement distributive. On obtiendrait aussi une interprétation distributive avec le quantifieur *la plupart* en (77):

(77) *La plupart des hommes et la plupart des femmes ont résolu le puzzle.*¹⁰

L'adverbe *ensemble* lève également les ambiguïtés d'interprétation, mais dans le sens inverse : il impose la constitution d'une entité collective, par exemple, en (78) :

(78) *Les filles et les garçons se sont réunis ensemble.*

L'exemple (78) dénote une réunion du collectif des filles et des garçons plutôt que deux réunions, une réunion des filles et une autre des garçons. La prédication (79) ne peut être interprétée que collectivement :

(79) *Jean et Marie ont résolu le puzzle ensemble.*

Le prédicat réciproque *s'adorer* n'est pas compatible avec l'adverbe *ensemble* comme le montre l'exemple (80a), ce qui suggère que l'argument externe pluriel d'un prédicat réciproque ne peut pas être représenté comme un tout mais plutôt comme une juxtaposition d'individus. L'exemple (80b) va dans le même sens en indiquant que le pronom composé *les uns, les autres* lève l'ambiguïté d'interprétation de la prédication (33) répétée en (80c) : il porte sur les individus des deux pluralités excluant les interprétations 2) et 3) ci-dessus. Ce sont les membres des deux familles réunies qui sont en relation d'adoration réciproque conformément à l'interprétation 1).

(80a) * Les Montagues et les Capulets s'adorent ensemble.

(80b) Les Montagues et les Capulets s'adorent les uns, les autres.

(80c) Les Montagues et les Capulets s'adorent.

Toutefois, l'adverbe *ensemble* non seulement est compatible mais de plus contribue à lever les ambiguïtés des prédicats lexicalement réciproques (cf. 2.2.1.2). La prédication (81a) a également

¹⁰ Remarque : ni la théorie méréologique, ni la théorie des ensembles ne sont applicables aux pluriels quantifiés qui relèvent de la logique booléenne.

trois interprétations possibles : si les termes de la conjonction se distribuent sur le prédicat, la prédication s'interprète soit comme des rivalités internes aux familles, soit comme des rivalités de chaque groupe familial avec des groupes externes à la prédication ; sans distribution du prédicat, (81a) s'interprète comme une rivalité entre les deux groupes familiaux. La prédication (81b) s'interprète seulement comme une rivalité entre les deux groupes familiaux. Le fait que l'adverbe *ensemble* soit incompatible avec les prédicats réciproques pronominaux mais pas avec les prédicats lexicalement réciproques indique des différences de traitements des arguments externes pluriels dans ces deux classes de prédicats réciproques. Les prédicats lexicalement réciproques semblent échapper au bouclage de l'objet sur le sujet dont parle Riegel (1998). D'autres différences entre ces classes de pronominaux apparaîtront en 2.2.1.

(81a) *Les Montagues et les Capulets rivalisent.*

(81b) *Les Montagues et les Capulets rivalisent ensemble.*

En résumé, une conjonction d'individus entraîne une ambiguïté d'interprétation avec les prédicats distributifs, mais pas avec les prédicats collectifs ni, avec les réciproques. Une conjonction de pluralités entraîne des ambiguïtés d'interprétations avec tous les types de prédicats.

Des outils syntaxiques existent pour limiter les ambiguïtés d'interprétation des GN composés de deux termes coordonnés. Certains outils syntaxiques comme la conjonction corrélatrice prévient la formation du collectif qui regrouperait les termes de la coordination ; d'autres comme l'adverbe *ensemble* entraîne au contraire la formation d'un collectif. Quelquefois, seules des connaissances encyclopédiques permettent de lever l'ambiguïté (exemple (58) d'Hoeksema, (1988), rappelé en (82)). On retiendra que le niveau d'interprétation (niveau individus ou groupe) se pose d'une façon permanente pour les syntagmes coordonnés et n'est pas toujours résolu par des données pragmatiques.

(82) *Bob Dylan and Simon and Garfunkel wrote many hits.*

Par ailleurs, ce bref passage en revue des structures coordonnées a permis de mettre en évidence une différence importante entre les prédicats pronominaux réciproques et les prédicats symétriques : le regroupement des termes de la coordination par l'adverbe *ensemble* n'est pas possible avec les premiers mais résout une ambiguïté pour les seconds. Le fait qu'une coordination de termes singuliers, argument externe des prédicats pronominaux, ne puisse donner lieu à un regroupement suggère qu'avec ces prédicats, la coordination ne peut être interprétée que comme un

tout dont les constituants individuels ne sont pas accessibles. En revanche, la possibilité de lever l'interprétation externe des prédications symétriques qui ont pour argument externe une coordination de termes singuliers, suggère que les membres de la coordination y sont individualisés.

Mais, la conjonction de coordination n'est pas le seul moyen de former un collectif. Les syntagmes comitatifs dans leur interprétation d'adjoints à l'argument externe, permettent aussi de coordonner des entités (en l'occurrence l'argument externe et l'argument régi par la préposition) dans les interprétations collectives des prédicats distributifs (Lakoff & Peters, 1969).

Stassen (2000) dresse une typologie des constructions coordonnées et des constructions comitatives : il en conclut que ces deux constructions sont les deux stratégies syntaxiques à la disposition des langues pour conjoindre des unités linguistiques. La plupart des langues possèdent les deux constructions mais certaines n'en n'ont qu'une et cette unique construction peut être la construction comitative.

2.1.2 Les syntagmes comitatifs

Mari (2005b) note qu'en français, la préposition *avec* « occupe une place intermédiaire entre les prépositions dites « incolores » (*à, de*) et celles dites « colorées » (*contre, parmi, vers*) : elle a un large spectre d'emplois dont le sens, sous-spécifié, demande à être construit dynamiquement en fonction d'informations contextuelles pertinentes. L'unité conceptuelle des divers sens d'*avec*, à la frontière de la grammaire et du lexique est difficile à cerner : celle qui conviendrait le mieux, selon Mari (2005b), correspond à l'emploi d'accompagnement au sens large. Mari (2005b) distingue quatre grandes catégories d'emplois, selon que la préposition 1) est rattachée à un GN, 2) introduit un argument verbal, 3) constitue un ajout du noyau prédicatif, 4) introduit une protase dans un emploi inter-propositionnel (83).

(83) *Avec tes questions débiles, tu nous fatigues !*

Le cas où la préposition *avec* est rattachée à un GN tel *un homme avec son chapeau*, illustre le rattachement d'une partie, désignée par le SN régi, à un tout désigné par le SN de rattachement.

Le cas où la préposition *avec* introduit un argument verbal sera abordé plus en détail à la suite de cette sous-section et dans la sous-section sur les constructions réciproques (2.2.1).

Le cas où la préposition *avec* constitue un ajout au noyau prédicatif recouvre une grande variété d'emplois, en dehors des emplois bien répertoriés comme les ajouts de type instrumental (*avec un marteau*), de manière (*avec joie*), d'affectation (*Jean fait son jogging avec les oiseaux qui chantent*), d'accompagnement (*Jean regarde la télévision avec Marc*).

Nous allons restreindre l'analyse aux emplois où les comitatifs régissent des SN animés/humains en tant qu'ajouts au noyau verbal, mais aussi en tant qu'arguments verbaux. Ces emplois désélectionnent d'emblée les sens d'ajout instrumental, de manière ou d'affectation en privilégiant le sens d'accord, d'accompagnement entre les humains : ils concernent directement notre étude sur les co-références entre particuliers.

En fait, même avec ces restrictions, les SN comitatifs restent polysémiques. Sur le sens général d'accompagnement, d'accord, de réunion (cf. Le Robert, 1972) viennent se greffer les sens suivants :

- de conformité (*je pense avec cet auteur...*)
- de relations entre personnes (*il se comporte mal avec vous* = envers vous)
- de cause (*Pierre s'ennuie avec Marie ; elle déprime avec lui ; Marie progresse avec ce professeur*)

L'accompagnement peut également être réduit à une simple présence, non participative du SN régi par la préposition *avec* ou être ambigu quant à son engagement dans la situation (84-86) :

(84) *Jean encaisse des quolibets avec Marie.*

(85) *Jean se débrouille vraiment bien avec Marie.*

(86) *Jean décompresse au bistrot avec Marie.*

La prédication (84) implique soit que Marie encaisse également des quolibets, soit qu'elle est présente sans faire elle-même l'objet de quolibets, soit que les quolibets sont proférés par Marie. L'exemple (85) est ambigu quant à savoir si Jean et Marie se débrouillent vraiment bien dans leur tâche quotidienne ou si Jean sait s'y prendre avec Marie. (86) peut être interprété comme un moment de détente de Jean et de Marie ou un moment de détente de Jean en présence de Marie ou à cause de Marie.

Remarquons que les prédicats distributifs donnés dans ces exemples *s'ennuyer*, *déprimer*, *encaisser des quolibets*, etc... sont des verbes d'affects psychologiques ou physiques. Lorsque

l'accompagnement exprime l'action conjointe, cependant, l'interprétation devient collective et la préposition *avec* devient une « coordination comitative » (exemples 87a–89b).

(87a) *La carpe y faisait mille tours avec le brochet.* (Le Héron et la carpe : Jean de La Fontaine)

(87b) *La carpe et le brochet y faisaient mille tours.*

(88a) *Jean grimpe dans le métro avec Marie.*

(88b) *Jean et Marie grimpent dans le métro.*

(89a) *Pierre bosse beaucoup avec Marie en ce moment.*

(89b) *Pierre et Marie bossent beaucoup en ce moment.*

Les prédications (87a), (88a) et (89a) sont des cas d'action conjointe qui ont le sens de prédications collectives équivalentes aux versions collectives des prédications (87b), (88b) et (89b) : elles lèvent même l'ambiguïté de ces dernières concernant les possibilités d'interprétation distributives.

Plusieurs études font état de la fonction conjonctive de la préposition *avec*. Shapira (2002) distingue les emplois asymétriques qui correspondent aux exemples d'évènements unilatéraux ou d'ambiguïté donnés ci-dessus en (84), (85), (86) et les emplois copulatifs où *avec* assume une réelle fonction de conjonction. Choi-Jonin (1995) considère que les différents effets de sens de la préposition *avec* sont dus à la combinaison du sémantisme du verbe avec celui du nom qui suit la préposition. Son hypothèse est que la préposition *avec* « sert à marquer le dédoublement valentiel (de verbes, déverbaux ou noms relationnels) en deux unités linguistiques syntaxiquement et référentiellement autonomes ».

(90a) *Jean se promène avec son chien.*¹¹ (Choi-Jonin, 1995)

(90b) *Jean et son chien se promènent.* (idem)

Choi-Jonin (1995) appuie son argumentation sur le fait que le régime de la préposition en (90a) peut se placer en position de sujet comme en (90b). Selon sa perspective, « le complément comitatif introduit par la préposition *avec* met en relief sa dépendance vis-à-vis d'un autre actant, avec lequel il forme une même valence ».

Lakoff et Peters (1969) ont analysé les constructions comitatives et leur équivalence sémantique avec des prédicats distributifs interprétés collectivement (91a-91e) :

¹¹ Cet exemple de Choi-Jonin (1995) n'est pas le plus adapté à sa démonstration : le chien peut être interprété comme la cause de la promenade de Jean qui ne se promènerait qu'avec son chien.

(91a) *John left with Bill.*

(91b) *Bill left with John.*

(91c) *John and Bill left.*

(91d) *Bill and John left.*

(91e) *Both John and Mary left.*

Il note tout d'abord l'équivalence sémantique des prédications (91a) et (91b) qui établit la nature symétrique des syntagmes comitatifs et montre qu'elles ont comme structure profonde les versions plurielles (91c) et (91d), ceci expliquant cela : si l'argument externe et l'argument régi des prédications comitatives sont interchangeables sans modification de sens, c'est parce que les termes de la coordination *John and Bill* sont interchangeables, sans modification de sens. Mais l'équivalence sémantique entre ces prédications n'est vraie que pour l'interprétation collective du prédicat distributif : en effet, la prédication (91e) qui correspond à l'interprétation distributive des prédications (91c) et (91d) n'est pas équivalente aux prédications (91a) et (91b). Nous définissons cette propriété de la construction comitative en (91a-d) comme une symétrie syntaxique par opposition à la symétrie verbale que définissent les verbes lexicalement réciproques.

Pasero et al. (2010) font les mêmes remarques : « Il semblerait que la combinaison d'un verbe dont la symétrie n'est pas inscrite (comme par exemple, *jouer, manger, voyager* ou *s'évader*) avec un complément introduit par la préposition *avec* dans son sens 'comitatif', pas seulement d'accompagnement mais où l'action est partagée, dénote une relation symétrique » : ils nomment cette symétrie syntaxique, la « symétrie construite ». En tout état de cause, la condition d'action partagée que ces auteurs mentionnent correspond à une des conditions des lectures collectives. De notre point de vue, une autre distinction doit être faite. En effet, dans les constructions comitatives de prédicats comme *danser avec* où les arguments sont des individus, la symétrie syntaxique se double d'une symétrie situationnelle : contrairement à *Jean voyage avec Marie* que l'on comprend comme un voyage collectif de Jean et de Marie, *Jean danse avec Marie*, indique une relation de vis-à-vis entre Jean et Marie (dans les danses de salon, au moins). De même, pour la prédication *Jean parle avec Marie*. La comparaison, en corpus, des enchaînements auxquels donnent lieu les verbes *parler* et *bavarder* montre certains points communs entre ces deux verbes au niveau des patterns de reprise, que nous avons attribués à la symétrie situationnelle (voir étude de corpus en 2.3).

L'on peut s'attendre à ce que les prédicats statifs qui ne peuvent être interprétés collectivement ne supportent pas la construction syntaxique symétrique. C'est ce que constatent Lakoff et Peters

(1969) pour l'exemple (92). Sans instructions contextuelles contraires¹², les verbes d'affect psychologique n'ont également que des interprétations distributives (93a-93c). Il est donc logique que le syntagme prépositionnel d'accompagnement ne puisse être conjonctif avec ces prédicats : d'où les différences sémantiques des prédications en (93a), (93b) et (93c).

(92) **John knows the answer with Mary.*

(93a) *Pierre déprime avec Marie.*

(93b) *Marie déprime avec Pierre.*

(93c) *Pierre et Marie dépriment.*

En général, les prédicats qui s'appliquent au niveau des individus quand leur argument externe est pluriel, ne supportent pas la construction syntaxique symétrique (94a-b, 95c-d) :

(94a) *Les étudiants et les étudiantes ont faim.*

(94b) ? *Les étudiants ont faim avec les étudiantes.*

(95c) *Les étudiants et les étudiantes sont grands.*

(95d) * *Les étudiants sont grands avec les étudiantes.*

C'est le cas des « Individual Level Predicats » (cf. 1.3.2.1), comme le montrent (95c) et (95d) et des « Stage Level Predicats » comme le montrent (94a) et (94b). L'interprétation de la prédication (94b) n'est pas que *Les étudiantes, elles aussi, ont faim*, mais à la rigueur qu'elles pourraient avoir une responsabilité dans la faim des étudiants. Quant à la prédication (95d), elle n'a pas de signification immédiate : au figuré, elle pourrait signifier que les étudiants se comportent en grands seigneurs avec les étudiantes. Ces études confirment que les constructions coordonnées et comitatives ont des sens équivalents avec les prédicats distributifs qui peuvent recevoir une interprétation collective, ce qui n'est pas le cas des prédicats statifs. Ainsi la coréférence entre les individus et le groupe dans les prédications décrivant des propriétés temporaires (Stage Level Predicats) que Magri (2012) a mis en évidence (cf. 1.3.2.1), ne suffit pas à élaborer des versions comitatives sémantiquement équivalentes.

¹² Certains contextes, cependant, décrivent des conditions environnementales telles que les prédicats psychologiques ou dénotant un état physiologique ou même statifs ne peuvent, selon toute vraisemblance, que s'appliquer aux référents sujet et régi : il y a de fortes probabilités, par exemple, pour que l'interprétation de la prédication *Jean transpire sous un soleil torride avec Marie en plein Sahara*, ne distingue pas l'état physiologique de Marie de celui de Jean. On peut faire appel à la théorie de la modélisation ensembliste pour expliquer ce phénomène : le prédicat s'applique au groupe composé de Jean et Marie dans cette situation.

Stassen (2000), propose de définir les entités coordonnées sur la base sémantique suivante : une prédication comporte une coordination de syntagmes 1) si elle décrit un seul évènement et 2) que l'évènement s'applique simultanément à tous les référents individuels y participant. Cette définition s'applique aussi bien aux syntagmes coordonnés qu'aux constructions comitatives (96a-b) :

(96a) *Jean et Marie marchent.*

(96b) *Jean marche avec Marie.*

Stassen (2000) constate sur des exemples équivalents aux exemples (96a) et (96b), que ces constructions, décrivent bien un seul évènement (ou un seul état si Jean et Marie pratiquent la marche) quand l'interprétation de (96a) est collective : de l'unicité de l'évènement (ou de l'unicité de l'état) découle tout naturellement la participation simultanée des référents. Des différences existent cependant entre les deux constructions. Les syntagmes coordonnés impliquent des référents qui partagent une fonction syntaxique, un rôle thématique et le même contrôle sur l'évènement décrit. La construction comitative implique des référents qui n'ont pas la même fonction syntaxique, renvoyant un des référents participant à une présence d'arrière-plan. Mais si le prédicat ou le contexte s'y prête, la construction comitative force une lecture collective de l'évènement là où les constructions équivalentes à syntagmes conjoints restent ambiguës : la prédication (96a) a une interprétation purement distributive où Jean et Marie ne marchent pas ensemble. Ainsi, l'argument externe et l'argument régi d'une construction comitative bien qu'ayant des statuts discursifs différents (topique et adjoint), formeraient un collectif ou groupe qui se prêterait mieux à une interprétation collective que la construction coordonnée dans les prédications distributives à lecture collective : *Jean et Marie sont au cinéma*, n'implique pas qu'ils le soient ensemble, au contraire de *Jean est au cinéma avec Marie*.

Dowty (1991) a énoncé plusieurs réserves sur l'équivalence des constructions intransitive et comitative dans les contextes d'interprétation. Il fait remarquer que l'argument externe assume un proto-rôle d'agent volontaire que ne possède pas l'argument régi par la préposition dans les prédicats d'activité dont les arguments sont des humains. De fait, l'argument externe a des traits de saillance incontestables : sa fonction grammaticale, sa position, souvent en tête de prédication, et son statut de topique. Les expérimentations qui ont comparé les temps de résolution des reprises pronominales de l'argument externe et ceux des reprises pronominales de l'argument régi par *avec* ont montré un net avantage à la résolution de la reprise de l'argument externe. Cependant, à notre connaissance, aucune de ces expérimentations n'avait contrôlé l'équivalence sémantique des

constructions intransitive et comitative, c'est-à-dire n'avait vérifié que les prédicats distributifs des items de tests pouvaient recevoir une interprétation collective.

Les études de Lakoff et Peters (1969), Choi-Jonin (1995), Shapira (2000), Pasero et al. (2010) confirment que les constructions coordonnées et comitatives ont des sens équivalents avec les prédicats distributifs qui peuvent recevoir une interprétation collective. Ce n'est pas le cas des prédicats statifs. Selon Choi-Jonin (1995), « la préposition *avec* sert à disjoindre un élément constitutif de son tout qui peut correspondre à un nom, à un procès verbal ou à un élément valentiel » : c'est-à-dire que seuls les prédicats pluriels distributifs décrivant des procès dont la lecture peut se faire au niveau d'un tout, en sus du niveau des individus pourraient avoir des équivalents dans la construction comitative.

Après un point rapide sur l'articulation entre verbes et arguments, la section suivante examine les classes verbales retenues dans les tests de la présente étude.

2.2 Les Constructions prédicatives

Le verbe est décrit comme central dans l'articulation entre syntaxe et sémantique. Sa valence détermine le nombre d'arguments qui lui sont nécessaires pour être saturé ; les différentes constructions syntaxiques qu'il admet déterminent les interprétations sémantiques qu'il supporte (ex. de Dubois et al., 1997 : *partir à Paris* versus *partir de Paris*) ; les diverses catégories de mots du lexique qu'il accepte comme arguments définissent les paradigmes d'interprétation qui lui correspondent (ex. de Dubois et al., 1997 : *sortir d'une maladie* et *guérir d'une maladie*). Dubois et al. (1997) ont élaboré un dictionnaire des verbes français où un certain nombre de critères comme les constructions syntaxiques ou schèmes syntaxiques, les caractéristiques lexicales des arguments, ses domaines d'application, etc... permettent de lister les différents emplois associés à chaque verbe. D'autres travaux comme ceux de M. Gross et collaborateurs au LADL (Laboratoire d'Automatique Documentaire et Linguistique) ont dressé les tables d'un lexique-grammaire des verbes simples en français. Par ailleurs, Boons et al. (1976) ont documenté la structure des phrases simples et D. Willems (1981) a proposé une classification sémantique du lexique verbal à partir d'une analyse sémantique détaillée des propriétés constructionnelles des verbes.

La notion de diathèse, également à l'intersection des domaines syntaxique et sémantique, a une place particulière dans la caractérisation d'un énoncé : elle décrit l'organisation des rôles sémantiques de l'énoncé qui sont ni plus ni moins que les rôles thématiques assignés par le verbe à ses arguments. Dans la prédication *Marie travaille*, *Marie* est à la fois sujet et agent, mais dans *Marie reste chez elle aujourd'hui*, *Marie* est sujet mais n'a pas l'activité caractérisant un agent. Même si le verbe est à la voix active, le rôle sémantique du sujet grammatical n'est pas identique selon que le verbe exprime un état (verbe statif) ou un procès, les verbes décrivant un procès se subdivisant en fonction de leurs propriétés aspectuelles, par exemple, en verbes d'activité, d'accomplissement et d'achèvement selon la classification de Vendler (1967).

Sauf à l'impératif, le verbe ne constitue donc pas à lui seul un énoncé : sa valence détermine le nombre d'arguments dont il a besoin pour être saturé. Il fonctionne comme un relateur à n-places qui doivent occuper n-arguments et ce n'est que lorsque les fonctions syntaxiques argumentales reçoivent des arguments appartenant aux classes lexicales appropriées par la sémantique du verbe, qu'une proposition a valeur de vérité. A la suite de Fillmore (1968, 1977), Dowty (1986) propose de définir pour chacune de ces places un rôle thématique, en recherchant les propriétés que partagent tous les arguments susceptibles d'occuper cette place : ces propriétés définiraient un rôle thématique générique pour la place en question. Le rôle thématique générique étant la propriété d'une place argumentale et non d'un référent, un verbe a autant de rôles thématiques génériques qu'il a de positions argumentales dans un emploi donné. Ces rôles sont distincts les uns des autres : dans la prédication *John s'est tué lui-même*, par exemple, le référent *John* ne tient que le rôle d'agent qui opère sur le patient qu'il est, du fait de la réflexivité du prédicat. La théorie des rôles thématiques repose donc sur l'unicité du rôle attribué à chaque place valentielle d'un verbe dans un emploi donné.

Le principe de différenciation des rôles thématiques de chaque place argumentale est compatible avec les théories de la pluralité qui considèrent 1) qu'une pluralité dénote soit un individu non atomique, soit une juxtaposition d'individus et 2) que ce sont les propriétés collectives ou distributives des prédicats avec lesquelles elle se compose qui déterminent son interprétation. Cependant, Dowty (1991) constate la limite de la théorie des rôles thématiques et établit les traits sémantiques caractéristiques du rôle d'Agent et ceux du rôle de Patient. Il montre qu'il est exceptionnel qu'un argument possède tous les traits sémantiques de l'Agent ou du Patient. Souvent, les arguments présentent quelques traits seulement de ceux qui caractérisent un Agent ou un Patient : quelquefois ils possèdent même des traits mixtes de l'Agent et du Patient. Dowty (1991)

propose d'attribuer aux arguments le rôle thématique de proto-Agent s'ils possèdent plus de traits sémantiques correspondant à l'Agent que de traits sémantiques correspondant à un Patient et vice versa, pour le rôle de proto-Patient. Même ces précautions ne résolvent pas tous les problèmes, comme le montrent les exemples en (97a) et (97b):

(97a) *John and Mary met.*

(97b) *John and Mary are alike.*

Remarquons que ces prédications ne sont vraies que pour la dyade formée par *John et Mary*, mais pas pour le groupe formé par *John et Mary* ni pour chacun des individus du groupe : l'interprétation n'est donc, ni collective, ni distributive. Par ailleurs, les prédicats de (97a) et (97b) étant lexicalement réciproques, la relation qu'ils établissent entre leurs arguments implique que chacun occupe alternativement les proto-rôles d'Agent et de Patient. Autrement dit chacun des membres de la pluralité tient deux proto-rôles, ce qui remet en cause la théorie des rôles thématiques qui postule qu'il ne peut y avoir qu'un seul rôle thématique par position argumentale. Selon Siloni (2012), l'argument pluriel d'une prédication lexicalement réciproque passe tous les tests de l'argument externe. Mais le fait que cet argument intègre les fonctions de sujet et d'objet remet en cause la structuration syntaxique habituelle des prédications en arguments externe et interne. Dowty (1991) remarque que les opérations de reconnaissance des divers rôles que le lexique verbal projette s'appuient sur cette structuration ; constatant son inadéquation dans les prédications réciproques, il pose la question de l'acquisition par l'enfant du pattern syntactico-sémantique de la réciprocité. Effectivement, si les enfants font l'acquisition des relations sémantiques entre les arguments en reconnaissant (entre autres) les marques casuelles du sujet et de l'objet qui ressortent de la régularité compositionnelle des prédications, comment parviennent-ils à discerner puis à intégrer l'exception que représente le pattern réciproque ? Cette question n'est pas abordée dans la présente étude mais pourrait faire l'objet de développements ultérieurs, notamment en considérant les apports de la théorie fonctionnaliste ou de la grammaire constructionnelle (Goldberg, 2004) aux problématiques de l'acquisition.

Le travail expérimental sur les verbes symétriques mené dans le cadre de cette thèse, c'est-à-dire sur des prédicats qui résistent à la classification des rôles thématiques établis, est l'occasion de comparer les traitements cognitifs des prédications symétriques à ceux de prédications collectives (ou dont l'interprétation est collective) et distributives et d'amorcer une réflexion sur la question des rôles thématiques. D'une part, parce que nos tests expérimentaux portent sur la résolution de reprises pronominales où des paramètres à intégrer relèvent du niveau discursif et font suite aux

traitements locaux dans chacun des types de prédicats comparés : il s'agit donc de voir si les traits de proéminence habituellement associés aux arguments qui occupent telle ou telle position thématique sont différents selon le type de prédicat testé. La position thématique critique, c'est bien sûr celle de l'argument régi par la préposition *avec* dans les prédictions à interprétation collective mais aussi dans les prédictions distributives et les prédictions lexicalement réciproques. D'autre part, parce que les résultats obtenus pourront être considérés relativement aux caractéristiques des prédictions plurielles dont il a été question dans les paragraphes précédents et être comparés aux résultats expérimentaux antérieurs.

Il reste à analyser les spécificités des prédicats lexicalement réciproques. Dans ce cadre, on ne peut faire l'économie de l'analyse des prédicats réciproques pronominaux, auxquels ils peuvent être assimilés, pour comprendre les traits que ces deux types de prédicats partagent d'une part et établir leurs caractéristiques respectives d'autre part.

2.2.1 Les expressions syntaxiques et lexicales de la réciprocité

Le français a une forme lexicale d'expression de la réciprocité (comme beaucoup d'autres langues) en plus de deux constructions syntaxiques dédiées (98a-c).

(98a) *Paul et Marie parlent l'un avec l'autre.*

(98b) *Paul et Marie se parlent.*

(98c) *Paul et Marie bavardent.*

En (98a), la réciprocité est exprimée par le pronom composé *l'un l'autre* en composition avec la préposition *avec* : remarquons que le choix de la préposition entrant en composition avec le pronom n'est pas toujours *avec* comme le montre cet autre exemple en (99). Cette expression et sa traduction anglaise *each other*, ont servi de base d'analyse aux schémas relationnels implicites que la construction réciproque impose à ses arguments.

(99) *Paul et Marie pensent l'un à l'autre.*

En (98b), la réciprocité est exprimée par le clitique réfléchi *se* dans une construction syntaxique minimale. L'antécédent du clitique est l'argument externe dans cette construction spécifique des

langues romanes (Siloni, 2012 ; Pasero, 2010). Le pronom composé ne peut remplacer le pronom réflexif mais il résout les éventuelles polysémies : (100a) s'interprète réflexivement ; à l'inverse (100b) s'interprète réciproquement. Siloni (2012) dénie le caractère coréférentiel du clitique en raison de l'existence de formes pronominales idiomatiques où le sens littéral du verbe se perd : *s'entendre*, *s'apercevoir*, par exemple, n'ont plus rien à voir avec les verbes *entendre* et *apercevoir* (sauf si le contexte s'y prête). Cette position semble difficilement soutenable comme on le verra ci-après.

(100a) *Paul et Jean se sont blessés l'un et l'autre.*

(100b) *Paul et Jean se sont blessés l'un l'autre.*

En (98c), la réciprocité est exprimée lexicalement par le lexème verbal. Il semble que toutes les langues comportent une classe de verbes lexicalement réciproques : ils désignent des interactions entre humains, souvent des échanges oraux (écrits aussi) déclinés selon une grande diversité de modalités (*bavarder*, *parlementer*, *dialoguer*, *débattre*, *discuter*, etc..), mais aussi des actes relationnels (*sympathiser*, *flirter*, *fraterniser*, etc...), des collaborations plus ou moins positives (*coopérer*, *cohabiter*, *rivaliser*, etc...) ou des actions intrinsèquement réciproques (*trinquer*, *se rencontrer*, *se croiser*, *s'épouser*, *se serrer la main*, etc...). Les verbes lexicalement réciproques, instituent entre leurs arguments une symétrie de rôles : ils font partie des verbes symétriques. La symétrie verbale a pour effet de recruter les formes syntaxiques¹³ de la symétrie qui ont été examinées en 2.1.2, rendant sémantiquement équivalentes (Borillo, 1971) les constructions (101a), (101b) et (101c) :

(101a) *Pierre et Paul cohabitent.*

(101b) *Pierre cohabite avec Paul.*

(101c) *Paul cohabite avec Pierre.*

Les individus de la dyade jouent des rôles équivalents l'un vis-à-vis de l'autre, que la dyade soit une pluralité coordonnée (construction SN1 et SN2 V) ou qu'elle soit dédoublée en sujet et régime d'un syntagme prépositionnel (construction SN1 V (prep) SN2).

¹³ Comme Pasero et al. (2010), nous distinguons la symétrie syntaxique ou construite de la symétrie lexicale. Mais en plus, nous attribuons la symétrie syntaxique à une interprétation collective de la prédication due à une équivalence entre la conjonction de coordination et le syntagme comitatif dont Lakoff et Peters (1969) ou Stassen (2000) ont rendu compte (bien distincte donc de la symétrie lexicale) : ainsi *Pierre joue avec Paul* reste une prédication collective malgré son équivalence avec *Paul joue avec Pierre*. En revanche *Pierre joue aux échecs avec Paul* est syntaxiquement et sémantiquement symétrique.

En comparaison, les constructions discontinues en (102b) et (102c) d'un verbe non symétrique comme *travailler* sont également équivalentes sémantiquement mais elles ne sont équivalentes à la construction intransitive de (102a) que dans l'interprétation collective. Remarquons que si le contexte entérine une interprétation collective de (102a), le rôle thématique de l'argument pluriel est celui d'un agent unique dont les implications distributives attribuent à Pierre et à Paul un rôle identique, celui d'un agent. Ce rôle est bien différent dans (85a).

(102a) *Pierre et Paul travaillent.*

(102b) *Pierre travaille avec Paul.*

(102c) *Paul travaille avec Pierre.*

La symétrie verbale est définie par l'équivalence sémantique entre les constructions (101a), (101b) et (101c) dans de nombreuses études (Borillo, 1971 ; Pasero, 2010 ; Dimitriadis, 2008a, 2008b ; Siloni, 2001, 2012)¹⁴.

La suite de cette section précise les différents patterns que recouvrent la sémantique des relations réciproques et approfondit les caractéristiques respectives des formes d'expression de la réciprocité syntaxique (forme clitique réfléchie) et lexicale, du point de vue évènementiel, argumental et constructionnel.

2.2.1.1 Les constructions pronominales réciproques

Les verbes transitifs (verbes à deux places dont l'objet est direct) deviennent réciproques avec le réflexif *se*, pour peu que leur sens lexical l'autorise (* *Pierre et Marie se mangent*). Très souvent cependant, cette construction à clitique pronominal est polysémique : *Pierre et Marie se sont blessés* se prête autant à une interprétation réflexive que réciproque. Selon Guentchéva et al. (2007), l'interprétation réciproque de telles prédications est basée sur la capacité des composants de la pluralité à dénoter des éléments en relation de réciprocité. Cette contrainte est repérée dans toutes les études sur la réciprocité et se traduit par des spécifications d'ordre ontologique sur les éléments de la pluralité (Koh & Clifton, 2002 ; Dowty, 1991 ; Gleitman, 1996), que le prédicat réciproque soit syntaxique ou lexical : les arguments en relation de réciprocité se doivent de partager une même ontologie.

¹⁴ Il se trouve que logiquement parlant, le prédicat *cohabiter* peut aussi se distribuer sur chaque élément de l'argument pluriel, à condition que le contexte permette de recruter deux référents qui reconstituent une dyade symétrique autour de chaque élément de la pluralité sujet : ceci est rarement pris en compte.

Il existe une catégorie de verbes transitifs qui établissent une relation de symétrie entre les éléments d'une pluralité en position d'argument interne et non plus d'argument externe : *Jean réconcilie les enfants*. Si la pluralité est une dyade comme en (102a), il devient évident que les éléments qui la composent sont en relation de symétrie. Borillo (1971), suivie par Pasero et al. (2011), désigne cette catégorie de verbes comme des « verbes à symétrie entre compléments » et montre qu'ils partagent un certain nombre de propriétés avec les « verbes à symétrie sujet-complément » que sont les verbes lexicalement réciproques. Or, les « verbes à symétrie entre compléments », comme les verbes réversibles¹⁵ (Riegel et al., 2008), deviennent des « verbes à symétrie sujet-complément » intransitifs lorsque la pluralité objet devient le sujet grammatical de la forme pronominale du prédicat (exemples (102b-f)). Cette catégorie de verbes établit une passerelle entre expressions syntaxique et lexicale de la réciprocité qui permet de comparer ces deux modes de réciprocité.

(102a) *Jean réconcilie les enfants.*

(102b) *Les enfants se réconcilient.*

(102c) *Jean réconcilie Pierre et Marie.*

(102d) *Pierre et Marie se réconcilient.*

(102e) *Pierre se réconcilie avec Marie.*

(102f) *Marie se réconcilie avec Pierre.*

Les dérivés réciproques de verbes transitifs indirects précédés du clitique *se* sont sujets à la même ambiguïté d'interprétation (entre lecture réflexive et réciproque) que les dérivés de verbes transitifs par ex. en (103) : Pierre et Marie se mentent-ils mutuellement ou chacun à soi-même ?

(103) *Pierre et Marie se mentent.*

Pour désambiguïser les interprétations réflexive et réciproque, le français n'a d'autre solution que d'avoir recours au marqueur spécialisé de la réciprocité *l'un l'autre* (Borillo, 1971 ; Guentchéva et al., 2007), comme en (104).

(104) *Ils se sont coupés les ongles l'un l'autre.*

Les verbes intransitifs comme *chanter, danser, jouer* n'expriment pas la réciprocité au pluriel, à moins d'être marqués par le pronom composé *l'un avec l'autre* (105a-b) :

¹⁵ Nota bene : Ben Salah Tlili (2007) n'intègre pas les « verbes à symétrie entre compléments » dans son étude sur les verbes réversibles.

(105a) *Paul, Pierre et Marie dansent.*

(105b) *Pierre et Marie dansent.*

Ces verbes à priori distributifs reçoivent une interprétation distributive, ou collective lorsqu'il est possible de former un agent collectif à partir des éléments de la pluralité (ou en présence de l'adverbe *ensemble*), comme le montre l'exemple (105a). Remarquons qu'il est très fréquemment attribué une interprétation réciproque aux prédications formées avec ces verbes lorsque l'argument externe est une pluralité binaire comme dans l'exemple (105b). Cela provient du fait 1) que les représentations communément associées à ces verbes sont reliées aux danses en couple, c'est-à-dire à des situations où les rôles des membres de la paire sont effectivement réciproques et 2) que ces verbes, comme les autres verbes distributifs interprétables collectivement, acceptent la construction comitative (105c). Or, comme nous l'avons précisé dans la section précédente, le syntagme comitatif coordonne l'argument externe et l'argument régi en opérant un dédoublement valentiel (Choi-Jonin, 1995) Les arguments de part et d'autre du verbe deviennent interchangeable, instaurant la symétrie syntaxique mise en évidence par Lakoff et Peters (1969). De plus, occupant des positions syntaxiques différentes, les arguments deviennent autonomes.

(105c) *Pierre danse avec Marie.*

A quelques exceptions près, les formes syntaxiques de la réciprocité ne se construisent qu'en version plurielle : autrement dit, il n'existe pas de version discontinue sémantiquement équivalente à la version plurielle :

(106) *Pierre s'est blessé avec Marie.*

(107) *Pierre se ment avec Marie.*

La prédication (106) n'est pas réciproque : seule une lecture réflexive où Pierre se blesse en présence de Marie est possible. De même, la prédication (107) où Marie pourrait bien être cause du mensonge que Pierre se fait à lui-même. Siloni (2001) propose une explication convaincante de ce phénomène. Il constate que le pronom réfléchi se trouve en position d'objet et co-réfère avec le sujet syntaxique : de ce fait, quand ce dernier est un individu singulier, la prédication est réflexive, que le syntagme comitatif soit présent ou pas. C'est une des conséquences de la polysémie des formes pronominales (sens réfléchi, réciproque, passif ou neutre).

Une exception à l'impossibilité de construire les versions syntaxiques de la réciprocité en mode discontinu correspond aux verbes pronominaux dérivés des « verbes à symétrie entre

compléments », dont il a été question précédemment. C'est compréhensible : ces verbes (*allier, accorder, marier, réconcilier, etc...*) établissent une relation de symétrie entre deux éléments de leur argument pluriel interne dans la version non pronominale, comme le montre (102c-f) répétés ici en (108a-e) :

(108a) *Jean réconcilie Pierre et Marie.*

(108b) * *Pierre se réconcilie.*

(108c) *Pierre se réconcilie avec Marie.*

(108d) *Marie se réconcilie avec Pierre.*

(108e) *Pierre et Marie se réconcilient.*

Partant de l'hypothèse que cette propriété lexicale est préservée au cours de la pronominalisation, un sujet singulier comme argument externe de la version pronominalisée reçoit une interprétation réflexive, comme les autres constructions syntaxiques réciproques. Cependant, le prédicat n'est pas saturé pour autant, un des éléments de la relation symétrique manque, comme le montre (108b). Le dédoublement de valence qu'opèrent les syntagmes comitatifs relativement aux arguments externes avec les prédicats symétriques (Choi-Jonin, 1995) pourrait expliquer pourquoi, en retour, le comitatif permet de le saturer, comme le montre l'exemple (108c). Et comme pour les verbes lexicalement réciproques, non seulement les versions discontinues (108c) et (108d) sont sémantiquement équivalentes entre elles, mais elles sont aussi sémantiquement équivalentes à la construction intransitive (108e).

Une autre exception à l'impossibilité de construire les versions syntaxiques de la réciprocité en mode discontinu concerne les verbes exprimant la confrontation : *s'engueuler, s'affronter, se battre, s'empoigner, etc...*, comme le fait remarquer Guentchéva et al. (2007). Remarquons que certains de ces prédicats comme *se battre* ou *s'empoigner*, ont un sens idiomatique. Il faudrait une étude plus poussée pour comprendre la spécificité de ces verbes de confrontation.

Au niveau évènementiel, les expressions réciproques pronominales peuvent comporter des ambiguïtés de lecture (109c).

(109a) *Pierre a frappé Marie.*

(109b) *Pierre a frappé Marie cinq fois.*

(109c) *Pierre et Marie se sont frappés cinq fois.*

La prédication (109a) correspond à un évènement unique (Bach, 1986). La prédication (109b) correspond à cinq évènements identiques. En revanche, la prédication (109c) peut être interprétée comme cinq ou dix évènements, selon que l'on considère que Pierre a frappé cinq fois Marie, qui l'a frappé cinq fois en retour, ou qu'ils se sont mutuellement et simultanément portés des coups cinq fois (Siloni, 2011).

La prédication (110) est pareillement ambiguë, en l'absence de précisions contextuelles.

(110) *Pierre et Marie se sont embrassés.*¹⁶

Examinons maintenant les caractéristiques des constructions réciproques lexicales : certaines d'entre elles, les distinguent nettement des constructions pronominales.

2.2.1.2 Les constructions réciproques lexicales

Les verbes lexicalement réciproques¹⁷ sont des verbes qui ne sont sémantiquement saturés qu'avec un minimum de deux participants entre lesquels ils établissent une ou des (quand ces participants sont plus de deux) relations symétriques¹⁸. Beaucoup de ces verbes dits « à symétrie sujet-complément » sont intransitifs. Aucune marque syntaxique ne les distingue des verbes distributifs, pour la plupart (voir les quelques exceptions dont l'exemple (112b) ci-dessous). Comme il a été dit dans l'introduction de cette section, ils désignent des activités de communication (*bavarder, parlementer, dialoguer, correspondre, etc...*), de collaboration plus ou moins positive (*coopérer, cohabiter, rivaliser, etc...*) ou d'échanges affectifs (*fraterniser, sympathiser, flirter, etc...*), mais aussi des relations de similitude ou pas (*être égal, être identique, être semblable, être différent, etc...*), des relations spatiales (*être proche, être loin, etc...*). Une petite partie d'entre eux désignent des situations concrètes où la symétrie exprime une interaction corporelle ou topologique : ces derniers sont souvent transitifs tels *rencontrer, croiser, épouser, combattre, joxter, etc...* et ont la

¹⁶ La traduction de verbe *s'embrasser* dans des langues comme l'anglais ou l'hébreu, entre autres, est un verbe lexicalement réciproque. En français la forme réciproque, dérivée du verbe transitif *embrasser* n'implique pas forcément des actes concomitants: *ils se sont embrassés, elle d'abord, lui ensuite*. A comparer avec * *ils se sont rencontrés, elle d'abord, lui ensuite*.

¹⁷ Borillo (1971) recense, en français, une centaine de verbes réciproques lexicaux (y compris les verbes idiomatiques pronominaux) qualifiés de « verbes à symétrie sujet-complément » et désignés plus simplement comme symétriques, et une autre centaine de « verbes à symétrie entre compléments » (cf. 2.2.1.1).

¹⁸ La présentation de ces verbes porte, pour simplifier, sur des prédictions symétriques basiques à deux participants.

particularité¹⁹ de se pronominaliser dans leur forme syntaxique intransitive ; *Pierre rencontre Marie* ; *Marie rencontre Pierre* mais *Pierre et Marie se rencontrent*.

(111a) *Pierre et Marie s'adorent*.

(111b) *Pierre adore Marie et Marie adore Jean*.

(112a) *Pierre et Marie se rencontrent*.

(112b) *Pierre rencontre Marie*.

Les exemples (111a) et (112a) montrent une similitude syntaxique entre certains verbes symétriques comme *rencontrer* et les verbes pronominaux dans la construction intransitive. Mais, les constructions transitives équivalentes à la construction intransitive, (111b) et (112b), sont dissemblables : la forme discontinue du prédicat *adore* où Pierre est argument externe, est asymétrique et il faut y adjoindre la forme discontinue où Marie est l'argument externe du prédicat *adore*, pour rompre l'asymétrie. De plus, on ne peut déduire de *Pierre adore Marie*, que *Marie adore Pierre* et donc que *Pierre et Marie s'adorent*. L'équivalence sémantique entre les constructions intransitive et transitive du prédicat *adore* n'est valable que dans le sens « forme intransitive vers forme transitive », alors qu'elle tient dans les deux sens pour le prédicat *rencontre*.

C'est la similitude des constructions intransitives qui explique le lien qui a toujours été fait entre réciprocité et symétrie : en (111a), Marie est l'objet de l'adoration de Pierre comme Pierre est l'objet de l'adoration de Marie ; de même en (112a) Marie est l'objet de la rencontre de Pierre comme Pierre est l'objet de la rencontre de Marie. Chacun des protagonistes tient deux rôles thématiques, celui de « rencontreur » et de rencontré ou celui d'adorateur et d'adoré.

D'autres différences existent entre les prédicats réciproques sans symétrie verbale et les prédicats réciproques symétriques : les premiers tel *se voir* impliquent une participation identique mais pas forcément simultanée des protagonistes engagés dans l'évènement ou la situation (Dimitriadis, 2008a). La prédication (113) peut correspondre à une situation où Marie a vu Pierre avant que Pierre ne la voit ; les prédicats réciproques symétriques en revanche impliquent une participation identique et simultanée des protagonistes de l'action ou de la situation (comparer *s'embrasser* à *flirter*) :

(113) *Pierre et Marie se sont vus à la soirée*.

¹⁹ Ils supportent aussi la construction passive, contrairement à beaucoup de verbes symétriques (Pasero, et al. 2010).

La lecture évènementielle des prédicats symétriques n'est pas ambiguë, comme le montre la prédication (114), qui ne peut pas dénoter des événements où Pierre bavarde avec Marie sans que Marie ne bavarde avec Pierre. La prédication (114) indique donc cinq bavardages entre Pierre et Marie. La situation de réciprocité que le verbe *bavarder* exprime n'est pas basée sur l'accumulation de deux sous-événements mais sur un unique événement (Siloni, 2012) qui a une structure interne de pluralité (Tovena, 2010).

(114) *Pierre et Marie ont bavardé cinq fois.*

Comme les développements ci-dessous vont le montrer, les caractéristiques des prédications symétriques diffèrent à bien d'autres égards de celles des prédications réciproques sans symétrie verbale.

2.2.1.2.1 La construction intransitive des verbes symétriques et la structure évènementielle

Un grand nombre de verbes symétriques sont intransitifs. Dans la construction discontinue un seul des deux individus qui constitue la dyade sujet de la construction intransitive est argument externe, l'autre devenant un objet indirect. Les objets indirects de ces constructions sont régis par la préposition *avec*, plus rarement par les prépositions *d'avec* (*divorcer d'avec*), *à* (*ressembler à*), *contre* (*lutter contre*), *sur* (*s'aligner sur*)²⁰.

La particularité du syntagme comitatif²¹ dans les constructions transitives indirectes de prédicats symétriques, c'est qu'il n'est pas un complément (souvent qualifié « d'adjectif ») au sens habituel du terme, mais un élément valentiel (Pasero et al., 2010 ; Schapira, 2002 ; Choi-Jonin, 1995 ; Schnedecker, 2002 ; Dimitriadis, 2008b). Dans la prédication (115a), le verbe n'est pas saturé, la proposition n'est pas sémantiquement complète (*Pierre cohabite* est possible en présupposant un partenaire de cohabitation fourni contextuellement). Elle le devient avec un syntagme prépositionnel comitatif comme on le constate en (115b): le syntagme comitatif est donc un élément non seulement régi mais requis dans les constructions symétriques discontinues. Ainsi, contrairement aux verbes réciproques pronominaux (voir les exceptions en 2.2.1.1), mais comme les verbes distributifs interprétés collectivement (cf. 2.1.2), les verbes symétriques supportent le

²⁰ Il n'est pas dans notre propos d'examiner l'influence des prépositions sur la symétrie prédicative des constructions discontinues : notons que la symétrie du prédicat *ressemble* (*Jean ressemble à Marie*) nécessiterait une étude plus approfondie.

²¹ Les développements ci-après sont basés sur le syntagme comitatif qui se prête bien à l'étude comparée des prédications symétrique, collective et distributive, au niveau théorique et expérimental : une généralisation des résultats demanderait d'autres analyses.

dédoublément de leur argument externe pluriel dans des constructions discontinues où le syntagme comitatif a valeur de conjonction de coordination entre le sujet et l'objet régi (Lakoff & Peters, 1969 ; Stassen, 2000). La différence entre prédicats symétriques et prédicats collectifs, c'est que le syntagme comitatif reste un complément dans les prédicats collectifs.

(115a) **Pierre sympathise.*

(115b) *Pierre sympathise avec Marie.*

Certaines études (Lakoff & Peters, 1969 ; Kemmer, 1993 ; Kruitwagen et al., 2016) centrées sur les particularités des SN pluriels dont les interprétations sont collectives, assimilent les pluralités qui sont arguments externes des prédicats symétriques à des individus collectifs. Mais selon Landman (2000) (cité par Champollion, 2015), un individu collectif tient le rôle thématique de proto-agent : les contributions de ses membres à l'évènement (ou la situation décrite) sont indifférenciées, même si elles peuvent avoir des implications distributives sous-jacentes (Dowty, 1987). Les membres d'un pluriel, argument d'un prédicat symétrique, sont appariés et à l'intérieur de chaque paire les membres se différencient pour occuper des rôles distincts l'un vis-à-vis de l'autre. Siloni (2012) pointe l'inadéquation des structures syntaxiques disponibles pour rendre compte d'un argument associé à deux rôles thématiques et pose la question, après Dowty (1991), du statut de cet argument : externe ou interne ? Il montre que cet argument répond aux critères d'un argument externe. Cet argument externe serait donc un individu collectif (l'unicité événementielle des prédications symétriques dyadiques ne serait pas possible si l'argument externe représentait une juxtaposition d'individus et non un individu collectif²²) qui n'aurait ni le statut de proto-agent, ni celui de proto-patient. Les opérations cognitives impliquées par l'individu collectif argument externe d'un prédicat symétrique et celles impliquées par l'individu collectif argument externe d'un prédicat collectif ne peuvent être assimilées : opérations de concaténation pour les prédicats collectifs *versus* opérations de segmentation et d'élaboration des paires dont les individus sont en relation de symétrie, pour les prédicats symétriques. Les processus cognitifs impliqués dans l'interprétation d'une prédication symétrique sont à rapprocher de ceux qui permettent de comprendre la distributivité prédicative interne aux pluralités comptables (1.3.2.3).

²² Selon Carlson (1998), cité par Siloni (2012), les verbes ne peuvent dénoter que des évènements singuliers, les pluralités d'évènements ne faisant pas partie des propriétés inventoriées du lexique verbal.

Siloni (2012) propose d'attribuer à la dyade argument des prédicats symétriques un rôle complexe composé de deux rôles. Siloni (2012) cite Reinhart et al. (2005), qui avaient fait une hypothèse analogue pour les verbes réflexifs sous l'appellation de « bundling ». Le rôle complexe de l'argument externe différerait dans la réflexivité et la réciprocité, cependant. Dans la réflexivité, le rôle complexe est assigné à un individu qui est à la fois agent et patient. Dans la réciprocité lexicale, il est assigné à une dyade non ordonnée, un groupe au sens de Link (1983) : ce groupe serait l'agent de la prédication symétrique. Reprenant une observation de Dimitriadis (2008b), Siloni (2012) fait remarquer que l'expression linguistique d'un événement singulier peut recouvrir des composés événementiels sous-jacents (on l'avait déjà noté avec le prédicat *construire une cabane*) qui ne peuvent pas être représentés syntaxiquement ou sémantiquement et qui sont donc inaccessibles. Le verbe symétrique *correspondre*, par exemple, implique l'écriture et l'échange de plusieurs lettres entre les correspondants : idem pour le verbe *bavarder*, qui implique plusieurs prises de parole entre les interlocuteurs. L'évènement symétrique portant sur une dyade serait donc constitué de deux évènements sous-jacents (voir aussi Rubinstein, 2008) conformes au contenu lexical du verbe : chaque évènement sous-jacent verrait un des protagonistes dans un rôle vis-à-vis de l'autre. Pour Dimitriadis (2008a) les évènements symétriques forment une catégorie événementielle distincte à la fois de celle des évènements collectifs et de celle des évènements réciproques non symétriques : elle est caractérisée par l'absence d'ambiguïté sur le nombre d'évènements couverts par la prédication et par l'équivalence des constructions intransitives et des constructions discontinues.

2.2.1.2.2 La symétrie dans les constructions discontinues

L'équivalence entre constructions plurielles et comitatives repérée par Lakoff et Peters (1969) pour les prédicats collectifs et symétriques renforce le parallèle établi entre ces classes de prédicats et conforte l'hypothèse de Stassen (2000) sur l'équivalence de la conjonction et de la préposition *avec*. Cette équivalence n'est pas parfaite, toutefois, la construction intransitive pouvant être interprétée distributivement aussi bien dans les prédications collectives que symétriques : (116), n'implique pas qu'ils soient partis ensemble ; de même (117) n'implique pas qu'ils cohabitent ensemble, des partenaires de cohabitation pouvant être recrutés dans le contexte ; de même encore (118) peut signifier que chaque membre du binôme *Jean et Marie*, s'est marié de son côté.

(116) *Jean et Marie sont partis.*

(117) *Jean et Marie cohabitent.*

(118) *Jean et Marie se sont mariés cette année.*

Les constructions discontinues lèvent ce genre d'ambiguïtés²³ (Dimitriadis, 2008b). Comme indiqué précédemment, la prédication (33) rappelée en (74c) et en (119), peut recevoir trois interprétations. Selon que la pluralité de la prédication (119) sélectionnée pour la relation de réciprocité est constituée 1) par les membres des deux familles réunis, 2) par les membres de chacune des familles, ce qui se produit lorsqu'il y a distribution du prédicat sur les termes de la coordination ou 3) par les deux groupes familiaux. Avec un verbe symétrique comme *cohabiter* (120a), on obtient les mêmes ambiguïtés dans la construction intransitive. En revanche, dans la construction discontinue (120b), la seule interprétation possible est une cohabitation des deux groupes familiaux. Notons à nouveau que la construction discontinue est impossible avec le réciproque pronominal *s'adorer* comme le montre (119b).

(119a) *Les Montagues et les Capulets s'adorent.*

(119b) * *les Montagues s'adorent avec les Capulets.*

(120a) *Les Montagues et les Capulets cohabitent.*

(120b) *Les Montagues cohabitent avec les Capulets.*

Mais, la construction discontinue des prédicats symétriques introduit une asymétrie discursive, déjà notée par Stassen (2000). Au niveau de la structure informationnelle, le sujet du prédicat a un statut de topique : il est plus proéminent que le référent régi par le comitatif. Au niveau syntaxique, les fonctions des arguments en relation de symétrie diffèrent, ainsi que leurs rôles thématiques superficiels, ce qui introduit une source d'asymétrie.

Par ailleurs, l'introduction de modifieurs comme en (121a) ou de quantificateurs comme en (122a) rompt la sémantique symétrique :

(121a) *Jean bavarde volontiers avec Marie.*

(121b) *Marie bavarde volontiers avec Jean.*

La prédication (121a) n'implique pas (121b). De même, la prédication (122a) n'implique pas (122b).

(122a) *Chaque secrétaire d'état coopère avec un ministre.*

(122b) *Un ministre coopère avec chaque secrétaire d'état.* (exemples de Pasero et al., 2010)

²³ Remarquons, que la neutralisation de l'ambiguïté dans les constructions discontinues symétriques vient du fait que ces constructions fournissent d'emblée des paires d'arguments, en appariant les membres de l'argument externe avec les membres de l'argument régi (ce confirme l'idée que des opérations de segmentation et d'identification de paires en relation de symétrie sont nécessaires à l'interprétation de la construction intransitive équivalente).

Les connaissances pragmatiques sont aussi sources d'asymétrie. La prédication (123a) rend mieux compte des découvertes einsteiniennes qui font référence que (123b) : par ailleurs, elle permet d'apprendre que Podolski était physicien et qu'il connaissait Einstein (le référent régi est le standard de la comparaison : voir exemples (127a-b)).

(123a) *Podolsky collaborated with Einstein.*

(123b) *Einstein collaborated with Podolsky.* (exemples de Winter, 2016)

Se basant sur les prédications (124a) et (124b), Dowty (1991) remet en cause l'équivalence entre constructions intransitive et discontinue d'un certain nombre de verbes anglais lexicalement réciproques — *to hug, to embrace, to kiss, etc...* qu'il qualifie de « pseudo-symétriques » par rapport aux vrais symétriques que sont *to marry, to play chess with, to debate, etc...* Il constate que la prédication discontinue (124a) est sémantiquement acceptable, contrairement à la prédication intransitive (124b) : selon Dowty (1991), les verbes pseudo-symétriques ne décrivent pas des actions qui exigent le même engagement de la part de l'argument externe et de l'argument régi : (124a) est acceptable, parce que l'engagement de l'homme saoul dans l'évènement ne peut être remise en cause ; en revanche, l'engagement du réverbère dans l'évènement est absurde (il faut imaginer qu'il dévale une colline pour une raison ou une autre et heurte un homme saoul, pour que ça devienne plausible), ce qui invalide la prédication (124c). Dowty (1991) en déduit que les membres de la dyade, sujet de la forme intransitive, possèdent le trait « engagement volontaire » octroyé par le statut d'agent de l'argument externe : d'où l'invraisemblance de la construction intransitive (124b).

(124a) *The drunk collided the lamppost.*

(124b) * *The drunk and the lamppost collided.*

(124c) * *The lamppost collided the drunk.*

De fait, les éléments en relation sont ontologiquement différents dans cet exemple ce qui transgresse le principe d'équivalence que doivent remplir les arguments pour être en relation de symétrie (Koh & Clifton, 2002). Cependant, Kruitwagen et al. (2016) se servent de dessins pour tester certains verbes détectés comme pseudo-symétriques par Dowty (1991), dans des constructions discontinues dont les arguments partagent la même ontologie : pour *to hug*, par exemple, ils montrent une petite fille enlaçant une femme qui ne l'enlace pas et demandent à des participants d'évaluer la véracité des interprétations respectives de (125a) et (125b) :

(125a) *The girl and the woman hug.*

(125b) *The woman hugs the girl.*

Kruitwagen et al. (2016) trouvent que la construction intransitive (125a) est jugée vraie significativement plus souvent que la construction discontinue (125b). Les situations proposées à l'évaluation dans les dessins sont nettement asymétriques²⁴, ce qui tend à montrer que les prédicats classés comme symétriques ne possèdent pas tous au même degré la propriété de symétrie, conformément à l'hypothèse de Dowty (1991). À côté de prototypes de symétrie verbale bien répertoriés, il existerait des verbes qui expriment plus ou moins cette propriété en fonction de leur construction (intransitive, transitive indirecte) et de la préposition avec laquelle ils se composent. Dimitriadis (2008a) parle de stratégies d'expression de la réciprocité propres à chaque langue (pour l'anglais *each other*) comme facteur de formation des prédicats symétriques. Ni le verbe *enlacer* (*to hug*), ni le verbe *heurter* (*to collide*) ne sont symétriques en français, langue où les constructions pronominales réciproques sont syntaxiquement très productives (Siloni, 2012). On y trouve pourtant des prédicats symétriques prototypiques comme *rivaliser* qui peuvent être interprétés asymétriquement dans la construction discontinue :

(126a) *Jean et Pierre rivalisent.*

(126b) *Jean rivalise avec Pierre.*

La prédication (126a) décrit une relation de rivalité entre Jean et Pierre, alors que (126b) peut soit décrire la même relation de rivalité soit décrire une rivalité du seul Jean envers Pierre. Le défaut d'équivalence entre les constructions intransitive et discontinue dans ce cas pose la question des traits lexicaux par rapport auxquels le prédicat établit une relation de symétrie. Même si Pierre n'est pas volontairement le rival de Jean en (126b), ses qualités, ses actes, ses performances constituent une base de comparaison pour Jean²⁵. Tversky (1977) cité par Gleitman (1996), constate également que la permutation des arguments en relation de symétrie dans les constructions discontinues des prédicats symétriques statifs, change l'interprétation :

(127a) *North Korea is similar to Red China.*

²⁴ voir ci-dessous dans « proposition d'un pattern pour la relation symétrique » le développement sur la symétrie situationnelle.

²⁵ Remarquons que rivaliser est un verbe symétrique qui fait partie de la classe des verbes d'affrontement. Or, on a vu en 2.2.1.1 que les verbes réciproques pronominaux appartenant à cette classe (*se battre*, *se bagarrer*, *s'engueuler*, etc...) ont la particularité d'accepter la construction comitative, ce qui les différencie des autres réciproques pronominaux. De plus, les verbes d'affrontement expriment une réciprocité situationnelle (voir ci-dessous « proposition d'un pattern pour les verbes symétriques ») qui pourrait bien expliquer leur particularité, qu'ils soient symétriques ou réciproques.

(127b) *Red China is similar to North Korea.*

(127c) *Red China and North Korea are similar.*

La prédication (127a) n'a pas le même sens que la prédication (127b). Tversky (1977) cité par Gleitman (1996), en conclut que l'appréhension psychologique du concept de similarité est asymétrique. Sa constatation a deux conséquences : elle remet en cause l'équivalence entre les constructions intransitive (127c) et discontinue (127a) et (127b) des prédicats symétriques ainsi que la réalité cognitive du concept de symétrie ($R_{x,y} \leftrightarrow R_{y,x}$). Gleitman (1996) s'appuie sur les travaux de Talmy (1978) portant sur les représentations sémantiques liées à la position de sujet et celles liées à la position d'objet dans un énoncé pour expliquer ces asymétries d'interprétation. L'entité en position de sujet serait interprétée comme une Figure relativement à un fond (the Ground) représenté par l'objet. D'après ce principe d'interprétation la différence entre (127a) et (127b) est due à un jugement de similarité qui prend la Chine comme standard de comparaison dans le premier cas et la Corée du Nord dans le deuxième. La Chine étant plus représentative que la Corée du Nord, la comparaison de la Corée du Nord à la Chine est basée sur les propriétés que les locuteurs attribuent à la Chine : mais la comparaison de la Chine à la Corée du Nord passe par une recherche des propriétés saillantes de la Corée du Nord qui rendraient la comparaison pertinente. Gleitman (1996) note que les propriétés à partir desquelles est interprétée la première prédication sont différentes des propriétés à partir desquelles est interprétée la deuxième, ce qui explique la différence d'interprétation. Gleitman (1996) teste des prédicats symétriques tels ceux en (128a-d) et des prédicats non symétriques tels ceux en (129a-d).

(128a) *My sister met Meryl Streep.*

(128b) *Meryl Streep met my sister.*

(128c) *My sister and Meryl Streep met.*

(128d) *Meryl Streep and my sister met.*

(129a) *Sue sees Madonna.*

(129b) *Madonna sees Sue.*

(129c) *Sue and Madonna see.*

(129d) *Madonna and Sue see.*

La tâche des participants est d'évaluer les différences sémantiques qui résultent de la permutation des arguments dans les deux types de constructions : elle trouve, sur une échelle de 1 à 5 sur laquelle le score 1 indique une proximité sémantique et le score 5 une différence de sens maximale,

un score de 1.5 pour les constructions intransitives tous prédicats confondus, de 2.99 pour les prédicats symétriques dans les constructions discontinues et de 4.8 pour les prédicats asymétriques dans les constructions discontinues. Elle constate bien l'effet de la construction discontinue sur les prédicats symétriques, effet qui duplique les résultats obtenus par Tversky (1977) mais la différence de score significative entre les prédicats symétriques et non symétriques dans cette construction lui permet de conclure que la propriété de symétrie a une réalité cognitive.

Pour résumer : les prédicats lexicalement réciproques ont des particularités syntaxiques et sémantiques qui les distinguent des prédicats collectifs et réciproques. Ils établissent entre les membres d'une pluralité une relation de symétrie. La construction intransitive comporte un individu collectif, comme les prédicats collectifs, mais les opérations de traitement de cet individu comprennent des identifications de paires d'éléments entre lesquelles s'établit une relation de symétrie, que ne comportent pas les traitements des prédicats collectifs. La construction discontinue, comme le montre Gleitman (1996), est soumise aux principes généraux d'interprétation (Figure/Ground) proposés par Talmy (1978), ce qui crée des différences de statut entre les arguments qui viennent s'ajouter aux différences de fonctions syntaxiques et de rôles thématiques. La relation symétrie en est affectée mais pas supprimée. Elle est alors évaluée à travers une série d'opérations élémentaires qui comprennent une comparaison entre les arguments permettant de dégager leurs traits communs comme leurs traits distinctifs, à partir de quoi la propriété au regard de laquelle va s'établir le lien de symétrie est déterminée. L'interprétation est donc influencée par le statut syntactico-sémantique des arguments dans la prédication : certains standards de comparaison sont plus pertinents que d'autres parce que procurant une propriété en plus grande adéquation avec le prédicat (être semblable, être identique, rencontrer etc...).

(130a) *Le chat cohabite avec le canari.*

(130b) *Le canari cohabite avec le chat.*

(130c) *Le chat et le canari cohabitent.*

La prédication (130a) est moins pertinente que (130b) au premier abord parce que le chat est connu pour chasser les oiseaux, mais elle devient pertinente si le maître du chat a interdit à ce dernier d'approcher le canari. La forme intransitive de la prédication (130c) dénote une propriété de chasseur-chassé au regard de laquelle s'établit une relation de cohabitation. Les formes discontinues de la prédication dénotent la même propriété sur laquelle vient se greffer une possible intervention du maître ou simplement une situation dangereuse pour le canari. On peut, avec Gleitman (1996) et Dimitriadis (2008a, 2008b), considérer que le concept de symétrie est un

concept cognitif. De ce fait, les traitements cognitifs qui s'appliquent aux prédicats lexicalement réciproques seraient tout à la fois distincts de ceux qui s'appliquent aux prédicats collectifs et aux prédicats réciproques qui ne supportent pas la construction discontinue. Nous explorons cette hypothèse ci-dessous.

2.2.1.2.3 L'individu collectif argument externe de prédicats réciproque versus symétrique

Selon Siloni (2012) la dyade argument des prédicats symétriques remplit un rôle thématique complexe composé de deux rôles, analogue au rôle thématique complexe qu'ont proposé Reinhart et al. (2005, cités par Siloni, 2012) comme modèle pour rendre compte de la réflexivité : la différence serait que dans la réciprocity lexicale, le rôle complexe serait assigné à une dyade non ordonnée, sujet de la prédication symétrique, alors que dans la réflexivité, il était assigné à un seul individu, à la fois agent et patient²⁶.

Dimitriadis (2008b) émet des réserves sur la pertinence de cette proposition de rôle thématique complexe du fait que la combinaison exhaustive des rôles composés agent-patient au sein de la dyade argument d'un prédicat réciproque engendre des relations réflexives au même titre que des relations réciproques. Or, c'est bien ce qui se passe dans les ambiguïtés de lecture de certaines prédications réciproques pronominales en français (131) :

(131) *Pierre et Marie se sont regardés 5 fois.*

La prédication (131) peut être comprise comme cinq regards réciproques, dix regards réflexifs ou dix regards réciproques. Cependant, il ne semble pas vraiment nécessaire, en français, de faire appel à un rôle thématique complexe pour analyser les processus interprétatifs de cette prédication. En effet, le pronom réfléchi assume la fonction d'objet, un objet coréférentiel avec l'argument externe²⁷ : la distributivité inverse de l'objet sur le sujet, processus examiné en 1.3.2.2 expliquerait la recherche d'antécédents, sans qu'il soit besoin d'attribuer à l'argument externe un rôle thématique complexe. En conséquence, l'argument externe serait simplement un individu collectif qui serait l'objet d'opérations de distributivité internes, comme celles qui ont été observées en 1.3.2.3.

²⁶ Notons que le rôle thématique complexe a été proposé comme modèle pour expliquer des prédicats réflexifs anglais comme *to dress* dont la traduction française est un verbe pronominal : *s'habiller*.

²⁷ Voir l'opinion contraire de Siloni (2012) qui fait des verbes pronominaux des expressions idiomatiques où le clitique a perdu sa fonction coréférentielle : mais si certains verbes comme *s'entendre* sont effectivement des expressions réciproques idiomatiques, ils sont minoritaires.

Lorsque le prédicat est lexicalement réciproque c'est-à-dire symétrique, la distribution prédicative inverse de l'objet sur le sujet est plus difficilement concevable vu qu'il n'y a aucun indice syntaxique superficiel représentant cet objet. Comme noté en 1.3.2.3, le traitement de l'argument externe des prédicats symétriques passe avant tout par l'identification de paires d'éléments entre lesquels on va établir une relation de symétrie. Les membres des paires sélectionnées pourraient ne pas nécessiter d'être repérés par rapport aux rôles thématiques d'agent et de patient, la seule contrainte étant qu'ils soient bien distincts l'un de l'autre de façon à ce qu'ils puissent être reliés symétriquement. La dénotation de l'argument pluriel composée avec celle du prédicat (*être semblable, être identique, rencontrer, etc...*) détermine la propriété au regard de laquelle s'établit le lien de symétrie. En mathématique, R_{sym} est une relation symétrique quand elle s'applique entre deux éléments indépendamment de l'ordre : $[R_{sym}(x,y) \leftrightarrow R_{sym}(y,x)]$. Le prototype de la relation symétrique est l'égalité. Il n'est pas nécessaire de permuter les deux éléments en relation d'égalité pour l'interpréter. Et surtout, il n'est pas nécessaire de postuler que l'un des éléments est un proto-agent et l'autre un proto-patient (ni dans un sens, ni dans l'autre) dans une symétrie relationnelle.

2.2.1.2.4 Proposition d'un pattern pour la relation symétrique

Le modèle du rôle complexe proposé par Siloni (2012) pour rendre compte de l'individu collectif sujet d'un prédicat symétrique est connecté à un modèle événementiel. La prédication (130c) (*Le chat et le canari cohabitent*) représente un événement unique (Dimitradis, 2008b) : le rôle complexe correspondrait aux rôles sous-jacents d'agent et de patient dispatchés sur chacun des protagonistes, dans un sens pour l'un des sous-événements et dans l'autre pour le deuxième sous-événement. Chacun de ces sous-événements s'exprime par le biais d'une construction discontinue (cf. (130a) et (130b)). Or, l'argument régi par le comitatif peut difficilement être considéré comme un proto-patient vis-à-vis du proto-agent qu'est l'argument externe. Dans les prédicats réciproques pronominaux, la symétrie qui relie les deux membres de l'argument externe est une symétrie qu'on peut qualifier de « fonctionnelle » : ils occupent tour à tour, l'un vis-à-vis de l'autre, un rôle d'agent et de patient. Dans les prédicats symétriques, la symétrie est plus relationnelle que fonctionnelle entre les participants. Des prédicats comme *négocier, troquer, permuter, partager*, par exemple, sont transitifs directs pour un objet, tout en instaurant une symétrie relationnelle entre des protagonistes de la négociation, du troc, ou du partage : et la symétrie porte sur des termes ontologiquement semblables la plupart du temps (contra : *Pierre négocie avec son handicap*).

On peut se demander si le rôle complexe tenu par la dyade qui est l'argument externe d'un prédicat symétrique ne serait pas composé d'un unique rôle dédoublé, le dédoublement ayant pour effet de

générer les pôles en relation de symétrie. Dimitriadis (2008a) parle de participation identique ou symétrique. De plus, nous avons vu en 2.2.1.1, que les dérivés réciproques pronominaux des verbes à symétrie entre compléments acceptaient la construction discontinue contrairement aux autres prédicats réciproques pronominaux (ce que nous avons analysé comme un effet de transposition de la symétrie entre compléments à la symétrie sujet-complément) : c'est bien une symétrie relationnelle dont il est question dans cette transposition et non une symétrie fonctionnelle puisqu'au départ les compléments occupent la même position syntaxique (*Jean réconcilie Pierre et Marie* versus *Pierre se réconcilie avec Marie*). Il est donc possible que symétrie fonctionnelle et symétrie relationnelle ne soient pas équivalentes.

Les verbes symétriques dépendent pour la plupart d'un objet indirect pour leur saturation dans la construction discontinue, excepté un petit nombre de verbes transitifs qui décrivent des symétries situationnelles : ces derniers tels *rencontrer*, *croiser*, *épouser*, *égaler*, *rejoindre*, *heurter*, *combattre*, établissent effectivement une relation fonctionnelle d'agent et de patient entre leurs arguments. Transitifs dans la construction discontinue (*Pierre rencontre Marie*), ils sont pronominaux dans la construction intransitive (*Pierre et Marie se rencontrent*). Les rôles thématiques associés à leurs arguments sont distincts dans la construction transitive ainsi que dans la construction intransitive où ils deviennent pronominaux.²⁸ Il semble donc qu'il y ait une catégorie de verbes symétriques décrivant des symétries situationnelles qui créent des relations fonctionnelles entre leurs arguments sans présenter le caractère d'indifférenciation des rôles thématiques observé pour les autres verbes symétriques.

La symétrie situationnelle regrouperait donc une symétrie fonctionnelle et une symétrie relationnelle qu'il conviendrait de différencier. Le test de Gleitman (1996) dont un item est présenté en (128a-d) plaide en faveur de cette hypothèse : en demandant à des participants d'évaluer la proximité sémantique des prédications *my sister met Meryl Streep* et *Meryl Streep met my sister*, elle ne demande pas d'évaluer quel référent remplit le mieux le rôle d'agent ou de patient, elle teste la relation symétrique dans deux modalités de la même prédication. L'interprétation qu'elle donne de ses résultats montre que ces deux modalités prédicatives sont évaluées par rapport à une propriété du deuxième référent qui joue le rôle de standard dans une comparaison. La symétrie prédicative impliquerait donc l'élaboration d'une propriété qui relie les référents en relation de symétrie : ces processus qui n'ont rien à voir avec la symétrie fonctionnelle, semblent représentatifs de la symétrie relationnelle.

²⁸ Cette généralisation devra être validée, toutefois.

Ainsi, les prédicats symétriques décrivant une symétrie situationnelle impliqueraient une symétrie fonctionnelle et relationnelle, les autres prédicats symétriques impliqueraient une symétrie relationnelle. C'est un argument supplémentaire pour distinguer symétrie fonctionnelle et symétrie relationnelle. Nous avançons l'hypothèse que la symétrie prédicative n'implique pas systématiquement une relation de symétrie fonctionnelle entre les arguments du prédicat. En français, les prédicats symétriques qui décrivent des situations et créent une symétrie fonctionnelle et relationnelle entre leurs arguments, ont des constructions compatibles avec la théorie des rôles thématiques. Les prédicats symétriques intransitifs n'établiraient pas de relation fonctionnelle entre les individus de la dyade qu'ils ont pour argument : ils opéreraient une mise en regard de l'un par rapport à l'autre. C'est une hypothèse à envisager comme objet d'étude dans une recherche future, notamment pour prendre en compte d'autres cas de symétrie situationnelle (voir l'étude de corpus en 2.3). Si cette hypothèse s'avérait fructueuse, la théorie des rôles thématiques ne serait pas remise en cause par les verbes lexicalement réciproques. Les verbes symétriques intransitifs seraient des verbes duels, en français.

En résumé, lorsque le prédicat est pronominal réciproque, le pronom représente un objet coréférent avec l'argument externe : on a vu des cas de distributivité inverse de l'objet sur le sujet en 1.3.2.3 qui permettent d'éclairer les processus impliqués dans la recherche d'antécédents. Lorsque le prédicat décrit une symétrie situationnelle, il instaure une relation fonctionnelle de proto-agent et de proto-patient entre ses arguments appariés en plus de la symétrie relationnelle mais en français, les rôles thématiques de ces arguments sont bien différenciés dans la construction discontinue comme dans la construction transitive. Lorsque le prédicat symétrique est intransitif, les éléments de l'argument externe seraient des dédoublements d'une position valentielle reliés symétriquement du fait de la sémantique verbale : les verbes symétriques intransitifs seraient donc des verbes duels, en français.

2.2.2 Les différentes interprétations des prédicats mixtes

Les paragraphes précédents ont permis de dégager des caractéristiques prédictives fondamentales pour le traitement des pluralités : certaines proviennent de traits verbaux lexicaux, tels ceux qui définissent les verbes collectifs, les verbes intrinsèquement distributifs, les verbes symétriques et certains verbes pronominaux. Certaines autres sont déterminées par des règles syntaxiques (cf. 1.1).

Le point principal est que les pluralités donnent lieu à des processus cognitifs de distribution d'entités les unes par rapport aux autres, de regroupements, de partitions, d'appariements, de mise en relation asymétriques et symétriques, etc...

Nous nous appuyons dans la suite sur les propriétés des constructions comitatives et coordonnées dont le noyau verbal est :

- Soit un prédicat symétrique (*bavarder, cohabiter, sympathiser, rivaliser, dialoguer, etc...*)
- Soit un prédicat intrinsèquement distributif (*décompresser, pleurer, angoisser, déprimer, souhaiter, etc...*),
- Soit un prédicat mixte (*crier, grimper, ricaner, contrôler, chercher, etc...*)

Il est possible d'élaborer des phrases qui acceptent indifféremment l'un ou l'autre de ces prédicats, dans une construction comitative ou coordonnée, par exemple (132a-c) :

(132a) *Robin cohabite à Belle Ile avec Audrey pendant les vacances.*

(132b) *Robin déprime à Belle Ile avec Audrey pendant les vacances.*

(132c) *Robin milite à Belle Ile avec Audrey pendant les vacances.*

Dans la prédication (132a) l'argument externe et l'argument régi entretiennent une relation symétrique malgré la différence de statut syntaxique (Gleitman, 1965). Ils forment une dyade au sein de laquelle les référents sont des individus qui s'appréhendent l'un par rapport à l'autre. Dans la prédication (132b), l'argument externe est un proto-agent « déprimé », ce que n'est pas forcément l'argument régi qui pourrait être cause de la déprime, sauf si le contexte pousse à regrouper les individus sous un rôle thématique commun, ce qui est possible avec un SN comitatif : sans indications particulières, les référents de (132b) restent des individus dont les rôles sont distincts. La prédication (132c) est un exemple où le comitatif est interprété comme une conjonction de coordination (cf. 2.1.2) : la prédication reçoit alors une interprétation collective. . Les membres de la coordination forment un objet référentiel complexe qui a statut d'agent collectif. Les constructions intransitives équivalentes sont données en (133a-c) :

(133a) *Robin et Audrey cohabitent à Belle Ile pendant les vacances.*

(133b) *Robin et Audrey dépriment à Belle Ile pendant les vacances.*

(133c) *Robin et Audrey militent à Belle Ile pendant les vacances.*

La prédication (133a) fournit des informations de temps et de lieu qui suppriment l'interprétation externe, toujours possible, consistant à chercher dans le contexte discursif ou concret des partenaires de cohabitation à Robin et Audrey. Le SN coordonné reçoit alors une interprétation similaire à celle de la dyade formée par le SN sujet et le SN régi de la construction discontinue. La coordination a un statut d'objet référentiel complexe et les membres un statut d'individu, l'un par rapport à l'autre. La prédication (133b) est distributive, mais elle ne présente pas d'ambiguïté d'interprétation contrairement à (132b). En (132b), deux interprétations sont en concurrence étant donné le sens ambigu du SN comitatif : soit Robin, le SN sujet, déprime seul en compagnie où à cause d'Audrey, soit Robin et Audrey dépriment tous les deux, auquel cas le comitatif équivaut à une coordination (justement). En (133b), la seule interprétation possible est que les deux référents, membres de la coordination, dépriment. La coordination forme un objet référentiel complexe dont le statut est celui d'une juxtaposition de membres. L'interprétation de la prédication (133c) est identique à celle de la prédication (132c) où le comitatif équivaut à une conjonction de coordination entre les SN sujet et SN régi. Les membres de la coordination forment un objet référentiel complexe qui a statut d'agent collectif. Les prédicats distributifs décrivant une action tel *grimper* dans (134) favorisent la formation d'un agent collectif.

(134) *Jean et Marie grimpent dans le métro en un dixième de seconde.*

La prédication (134), par exemple, contraint le lieu et la durée de l'action, augmentant la probabilité d'une action commune des référents. Chaque fois qu'il est possible dans la situation (ou l'évènement) décrite de représenter une pluralité comme un tout (ou groupe) les traitements cognitifs s'en trouvent simplifiés : ils sont alors équivalents aux traitements appliqués aux SN singuliers. Selon Kaup et al. (2002), l'emploi d'une anaphore pronominale plurielle incite à former un tel assemblage : chaque fois que le maintien de la différenciation entre les éléments d'une pluralité constituée ou en cours de constitution, n'est pas important pour la compréhension de la prédication, l'anaphore plurielle sera traitée comme un collectif. Eschenbach et al. (1989) a proposé le concept de « Common Association Basis (CAB) » pour évaluer la probabilité de formation d'un collectif. Une activité ou une action commune font partie des critères d'association de la CAB, de notre point de vue. Mais le partage d'un ressenti est fait tout autant partie (135).

(135) *Jean et Marie transpirent sous un soleil torride en plein Sahara.*

Ainsi, les prédicats distributifs qui sont compatibles avec le partage d'un ressenti, c'est-à-dire dans lesquels les protagonistes ont un rôle thématique de « sujet percevant » (« experiercer ») selon la

classification de Dowty (1991), peuvent également recevoir une interprétation collective. Dans la prédication (135), le contexte de chaleur accablante partagée constitue un critère d'association entre les membres de la coordination : nous proposons de considérer la pluralité coordonnée comme un proto-patient collectif. Dans la prédication (136), en revanche, il n'y a pas de « sujet percevant » collectif, selon nous : l'angoisse est un ressenti individuel, la pluralité coordonnée représente une juxtaposition de membres.

(136) *Jean et Marie angoissent en pleine nuit dans un camp d'hébergement.*

A noter que les prédictions distributives où la pluralité coordonnée représente une juxtaposition de membres, sont celles qui ne peuvent pas être interprétées collectivement dans les formes discontinues équivalentes. Et vice et versa : les prédictions distributives où la pluralité coordonnée représente un proto-agent ou un proto-patient collectif sont celles qui peuvent être interprétées collectivement dans les constructions discontinues équivalentes (137a-b) et (138a-b) :

(137a) *Elise tremble sous une pluie diluvienne avec Rémy faute d'abri.*

(137b) *Elise et Rémy tremblent sous une pluie diluvienne faute d'abri.*

(138a) *Sandra progresse en Portugais avec Miguel à l'heure du déjeuner.*

(138b) *Sandra et Miguel progressent en Portugais à l'heure du déjeuner.*

Les prédictions (137a) et (137b) favorisent une lecture collective pour les mêmes raisons que (135). En revanche, en (138a) Miguel peut être une personne grâce à laquelle Elise fait des progrès, ou être un étudiant qui progresse également en portugais à l'heure du déjeuner : il y a ambiguïté, ce qui rend difficile la lecture collective. Dans (138b), chaque membre de la coordination fait des progrès : il est difficile de concevoir une entité autre que les individus concernés qui ferait des progrès.

En résumé, les lecteurs manifestant une préférence marquée pour les lectures collectives en cas de prédicats mixtes (Kaup et al., 2002), ils sont amenés à construire un trait collectif, une action conjointe ou une perception lors de l'interprétation.

2.3 Etude des corpus de deux verbes sémantiquement proches : *bavarder* et *parler*

Nous avons proposé de différencier la symétrie relationnelle et la symétrie fonctionnelle en 2.2.1.2.4, en distinguant les verbes qui établissent une symétrie fonctionnelle et relationnelle entre leurs arguments de ceux qui n'établissent qu'une symétrie relationnelle. Ces deux catégories de prédicats symétriques semblent correspondre à des formes syntaxiques distinctes en français (sous réserve de vérification) : transitives et pronominales pour les premiers, transitives indirectes et intransitives pour les seconds. Un autre facteur semble les différencier : les premiers décriraient des symétries situationnelles. En tant que tels, ces premiers verbes (139a) constitueraient des prototypes de symétrie plus représentatifs que les seconds (139b).

(139a) *Jean rencontre Marie.*

(139b) *Jean cohabite avec Marie.*

A l'inverse, on peut se demander si la symétrie situationnelle décrite par un prédicat collectif qui en tant que tel accepte une équivalence sémantique entre ses constructions plurielle et discontinue, est suffisante pour assimiler ce prédicat aux prédicats symétriques. De nombreuses études (Koh & Clifton, 2002 ; Moxey et al., 2011 ; Kaup et al., 2002) ne distinguent pas la symétrie situationnelle de la symétrie lexicale dans les matériels expérimentaux : pour Moxey et al. (2011), par exemple, les prédicats dont les deux arguments, de même statut ontologique, jouent des rôles similaires par rapport au verbe, peuvent être considérés comme symétriques. Cette définition s'applique en premier lieu aux prédicats qui répondent d'une symétrie syntaxique, c'est-à-dire les prédicats à interprétation collective. L'attribution des propriétés de symétrie aux prédicats collectifs qui ont un binôme pour argument, pose la question de l'extension de la propriété syntaxique de symétrie à une propriété sémantique²⁹. L'étude théorique des prédicats collectifs et symétriques ainsi que de la fonction coordonnante de la préposition *avec* nous a convaincu de différencier les relations établies entre les arguments d'un prédicat collectif et celles établies entre les arguments d'un prédicat symétrique. L'étude de corpus réalisée autour des verbes mixte *parler* et symétrique *bavarder* vise à explorer un cas de symétrie syntaxique doublée d'une symétrie situationnelle et à le comparer à un cas de symétrie lexicale : il s'agit de comparer le prototype d'une situation symétrique sans

²⁹ Kruitwagen et al. (2016) classent les prédicats pseudo-symétriques (*to hug, to collide*) qu'ils ont testés dans la catégorie des collectifs.

inscription lexicale au prototype d'une symétrie lexicale et de voir les effets que les différents liens créés entre les arguments par ces deux types de prédicats ont sur les enchaînement subséquents.

Sémantiquement proches, ces verbes peuvent se construire dans l'une et l'autre des constructions testées dans nos expérimentations, avec les nuances d'interprétation suivantes : dans la construction plurielle, le verbe *bavarder* dénote un échange entre les interlocuteurs que le verbe *parler* ne dénote pas ; dans la construction comitative, cependant, ces deux verbes dénotent un échange verbal entre le SN sujet et le SN régi. Avec le verbe *bavarder* l'échange est symétrique ; avec le verbe *parler*, l'échange implique une réciprocité situationnelle. A noter que le verbe *parler* a une forme réciproque pronominale distincte (140).

(140) *Ils se parlent de tout et de rien.*

Selon le dictionnaire électronique *Les Verbes français* de Dubois et Dubois-Charlier (<http://rali.iro.umontreal.ca/rali/?q=fr/node/1237/>), le verbe *bavarder* a deux emplois : le premier correspond à une construction intransitive dans laquelle il est synonyme du verbe *causer* ; le second est une construction transitive indirecte comitative, dans laquelle il prend le sens de *converser*. Selon ce même dictionnaire, le verbe *parler* supporte 16 emplois différents mais en partage deux avec le verbe *bavarder* : son premier emploi qui correspond à une construction intransitive synonyme du verbe *causer* et son quatrième emploi, comitatif, qui a le sens de *discuter*. Dans les exemples donnés pour illustrer ces emplois (141a-b), les deux verbes semblent être des synonymes.

(141a) *Les élèves parlent/bavardent dans le couloir.*

(141b) *On parle/bavarde avec X de la situation.*

Nous avons exploré les constructions plurielles et comitatives de ces deux verbes, en interrogeant la catégorie « romans du début du 20^{ième} siècle à nos jours » de la base de données FRANTEXT (*Base textuelle FRANTEXT, ATILF - CNRS & Université de Lorraine. Site internet : <http://www.frantext.fr>. Version décembre 2016*).

Pour le lemme *bavarder*, nous avons retenu les 250 extraits de romans les plus récents sur 2670 extraits délivrés par FRANTEXT : nous en avons gardé les extraits qui comportaient soit une construction plurielle (74 extraits : 30% du corpus initial), soit une construction comitative (50 extraits : 20% du corpus initial).

Pour le lemme *parler* nous avons dû étendre le corpus étudié de 250 à 755 extraits les plus récents sur les quelques 50000 extraits délivrés par FRANTEXT, le corpus de 250 extraits ne fournissant

que 12 occurrences du prédicat *parler* dans la construction comitative et 41 occurrences dans la construction plurielle. L'extension du corpus *parler* à 755, a permis de recueillir 79 extraits dans la construction plurielle et 31 extraits dans la construction comitative.

Les fréquences d'occurrence des constructions étudiées sont très différentes pour les deux verbes (Tableau 1).

	Constructions Plurielles	Constructions Comitatives
Bavarder	30%	20%
Parler	10%	4%

Tableau 1 : Fréquence des constructions étudiées dans les corpus retenus au départ : 250 extraits pour le verbe *bavarder* et 755 extraits pour le verbe *parler*

Cette première différence trouve une explication, au moins en partie, du fait du nombre d'emplois possibles beaucoup plus importants pour le verbe *parler* que pour le verbe *bavarder*.

2.3.1 Corpus **BAVARDER**

Le codage porte sur trois catégories de reprises dans le corpus « bavarder » : si la construction est plurielle, sont codées les reprises du SN sujet et les reprises partielles du SN sujet ; si la construction est comitative sont codées les reprises du sujet, les reprises du SN régi par la préposition *avec* et les reprises des deux. De plus, les reprises pronominales sont notées dans chacune de ces catégories de reprises (voir les principes de codage utilisés en annexe 1).

Les taux de reprises des arguments des constructions étudiées pour le verbe *bavarder* sont donnés dans le Tableau 2.

		Constructions Plurielles			Constructions Comitatives			
		Suj.	Part Suj.	Rien	Suj.+rég	Suj.	SN Régi	Rien
Bavarder	Reprise							
	% SN	22	40,5	36,5	2	50	38	10
	% Pro	19	20	-	2	46	32	-

Tableau 2 : patterns de reprises des arguments des constructions plurielles et comitatives du verbe *bavarder* : pourcentages de reprises du sujet, d'une partie du sujet ou de l'argument régi etc...

A- Constructions plurielles du verbe *Bavarder*

Les reprises du sujet subséquentes aux constructions plurielles du verbe *bavarder* représentent 22% des reprises totales. Un exemple de ce cas de reprise est donné en (142) :

(142) *C'est le jour des femmes, nous prenons toute la place, les musiciens ne jouent que pour nous à présent. Sans hommes nous bavardons, rions ensemble, buvons. Dansons. Grâce, respect, renouveau. Nous sommes si différentes, et semblables, pourtant.* (Castel Hélène, *Retour d'exil d'une femme recherchée*, 2009, p. 41)

La majorité des reprises du sujet se fait pronominalement (19% sur 22% des extraits).

Le taux de reprises le plus élevé, cependant, concerne les reprises partielles de la pluralité sujet : dans 40,5% des cas, seul un élément ou quelques-uns des éléments constituant le sujet sont repris, comme dans l'exemple (143) :

(143) *Il n'est pas résident du foyer, n'affiche que mépris pour la vie estudiantine. Frédéric et lui bavardent à l'occasion. Au retour du restaurant juif de la rue de Médicis, le type confie à Frédéric son goût pour les putes.* (Perrut Dominique, *Patria o muerte*, 2009, p. 70, Première Partie Marina Morena, 21)

Les reprises partielles représentent donc le double des reprises du SN sujet, mais seule la moitié de ces reprises partielles se fait pronominalement (20% des 40,5%), comme dans l'exemple (144) :

(144) *J'étais venu passer quelques jours avec eux, nous bavardions en prenant le café, c'était aussi simple que cela. Dans le train qui me conduisait à Vienne, je m'étais anxieusement demandé comment j'allais lui parler...* (Carrère Emmanuel, *D'autres vies que la mienne*, 2009, p. 192)

Le pourcentage de reprises pronominales de la pluralité sujet et celui d'une partie seulement de la pluralité sujet sont équivalents, même si les reprises partielles sont deux fois plus nombreuses que les reprises de la pluralité elle-même.

Dans 36,5% des extraits, la phrase suivante enchaîne sur d'autres référents, comme en (145) :

(145) *C'est vers six heures du soir, d'habitude, que cet exercice nous tentait. Les pensionnaires bavardaient, sièges et tables essaimées sur la pelouse. Nous dévalions, plus bruyants qu'une moto, à un train d'enfer que nous étions incapables de contrôler...* (Schreiber Boris, *Un silence d'environ une demi-heure*, 1996, p. 87, 11)

Un extrait (146) affiche une reprise qui concerne la pluralité sujet à laquelle vient s'ajouter un référent introduit antérieurement à la prédication examinée (1,4% des extraits) :

(146) *Mes collègues prisonniers s'en fichaient 'comme de l'an quarante'. Ils bavardaient pendant les leçons et ne retenaient rien. Quand il y eut l'inspection de fin de 'stage' par un gradé à quelques barrettes, on nous prépara en nous donnant à l'avance...* (Roubaud Jacques, Impératif catégorique, 2008, p. 63)

Le profil des enchaînements après une construction plurielle du verbe *bavarder* est donc le suivant : un cinquième des textes (22%) enchaîne sur une reprise du sujet pluriel, deux cinquième (40,5%) sur une reprise partielle du sujet pluriel et presque deux cinquième (36,5%) ne reprennent aucun élément du sujet pluriel.

B- Constructions comitatives du verbe *Bavarder*

Une seule des cinquante constructions discontinues du verbe *bavarder* trouvées dans le corpus enchaîne sur un pluriel regroupant les SN sujet et coi (2%). Il s'agit de (147) :

(147) *On se dirigea vers le parking. À une table sur la pelouse Patrick bavardait avec Mitchell. Ils ne me virent pas passer.* (Mathews Harry, Ma vie dans la CIA : une chronique de l'année 1973, 2005, p. 155)

50% des enchaînements subséquents aux constructions comitatives du verbe *bavarder* sont des reprises du SN sujet, comme en (148), dont la majorité sont pronominales (46%) :

(148) *J'étais terriblement énervée et complètement abrutie. Françoise s'en est aperçue. Quand M. Lyon-Caen est parti, je suis restée à bavarder avec Françoise, cela allait mieux. Je suis retournée chercher Maman chez Bonne Maman.* (Berr Hélène, Journal 1942-1944, 2008, p. 71, 1942)

Un grand nombre d'enchaînements subséquents aux constructions comitatives (38%) se font par une reprise du SN régi par le comitatif, comme en (149), dont la majorité sont pronominales (32%) :

(149) *J'ai mon lit à côté de celui d'une étudiante russe juive très sympathique. Qu'il est doux de bavarder avec elle ! Sa présence rayonne l'amitié dans tout le dortoir. Elle se nomme Sonia.* (Siefridt Françoise, J'ai voulu porter l'étoile jaune : journal de Françoise Siefridt, chrétienne et résistante, 2010, p. 97)

Dans 10% des extraits, l'enchaînement ne reprend aucun des arguments de la construction comitative, comme en (150) :

(150) *On nous fit attendre au premier rang de la salle d'apparat, avec ses fresques pompier, en nous faisant entendre une musique monumentale. Nous étions seuls, Berthe bavardait de tout et de rien avec son amie d'enfance assise à sa gauche, son témoin. Jules, assis à ma droite, serait mon témoin.* (Guibert Hervé, *Le protocole compassionnel*, 2007, p. 172)

Le profil des enchaînements après une construction transitive indirecte du verbe *bavarder* est donc le suivant : la moitié des enchaînements se fait sur une reprise du SN sujet, deux cinquième des enchaînements se fait sur une reprise du SN régi par le comitatif (38%), un dixième des enchaînements ne reprend aucun argument de la phrase comitative.

C- Comparaison des patterns de reprises du verbe *Bavarder* dans les deux constructions

Les enchaînements après une construction transitive indirecte du verbe *bavarder* diffère des enchaînements après une construction plurielle sur plusieurs points (voir Tableau 2) :

- le nombre des reprises du SN sujet représente la moitié des reprises pour les constructions comitatives contre trois cinquième pour les constructions plurielles (en regroupant reprises de la pluralité sujet et reprises partielles de la pluralité sujet) ;
- les deux cinquième des reprises concernent le SN régi par le comitatif dans les constructions comitatives (à rapprocher des deux cinquième de reprises partielles du sujet dans les constructions plurielles) ;
- très peu d'extraits (un dixième) ne reprennent aucun des SN arguments dans les constructions comitatives contrairement aux constructions plurielles où ils représentent deux cinquième des extraits ;
- la plupart des reprises – que ce soient les reprises du SN sujet (46% sur 50%) ou les reprises du SN régi par le comitatif (32% sur 38%) – sont pronominales dans les constructions comitatives. Elles ne représentent, toutes reprises confondues, que deux reprises sur trois (39% sur 60,5%) dans les constructions plurielles, ce qui est à relier au statut cognitif de la pluralité sujet (voir ci-dessous).

Le profil d'enchaînement des constructions comitatives suggère que les référents sujet et régi ont un statut cognitif proche l'un de l'autre, qu'on peut qualifier sur l'échelle de la « hiérarchie du

donné » (« *Givenness hierarchy* » : Gundel et al., 1993 citée par Borthen, 2010) d'*actif en mémoire*. Le taux de reprises plus important du référent sujet (50%) *versus* le référent régi par le comitatif (deux cinquième des occurrences) s'expliquerait alors par le statut de topique du premier. C'est pourquoi, les reprises des SN sujet et régi sont majoritairement pronominales dans les constructions transitives. Ce résultat conforte une modélisation de la symétrie verbale où le SN régi acquiert un statut cognitif proche de l'argument sujet.

Le profil d'enchaînement des constructions plurielles indique un statut cognitif flou de la pluralité sujet : le taux des reprises du sujet pluriel (un cinquième des occurrences), dont la plupart sont pronominales, correspondent bien à un statut *en focus* de cet argument. Mais, la majorité des reprises (deux cinquième) sont des reprises partielles en ce sens que seuls un ou quelques éléments de la pluralité sujet sont repris, sous forme non pronominale une fois sur deux. Ce résultat suggère que la pluralité sujet en tant que « tout » y est concurrencé par les individus membres de cette pluralité. Autrement dit, ce résultat conforte la thèse que la pluralité sujet d'un prédicat symétrique n'est pas assimilable à un collectif.

Le fait que les enchaînements sans reprises soient plus fréquents dans les constructions plurielles que dans les constructions comitatives, va également dans le sens d'un statut cognitif flou des pluralités.

2.3.2 Corpus PARLER

Le codage porte sur quatre catégories pour le corpus *parler*, les trois catégories utilisées pour le corpus *bavarder*, plus les reprises d'un objet indirect destinataire des paroles émises : l'adresse à un destinataire, régie par la préposition *à*, est directionnelle et se démarque des emplois régis par la préposition *avec* qui dénote un échange verbal : les deux constructions prépositionnelles sont en concurrence.

Les taux de reprises des arguments des constructions étudiées pour le verbe *parler* sont donnés dans le Tableau 3.

Parler	Reprise	Constructions Plurielles			Constructions Comitatives			
		Suj.	Part Suj.	COI/rien	Suj.+régî	Suj.	SN Régî	Rien
	%	30	42	14/14	6	42	39	13
	% Pro.	30	30	-	6	42	30	-

Tableau 3 : patterns de reprises des arguments des constructions plurielles et comitatives du verbe *parler* : pourcentages de reprises du sujet, d'une partie du sujet ou de l'argument régi etc...

A- Constructions plurielles du verbe *Parler*

Les reprises des sujets pluriels subséquentes aux constructions plurielles du verbe *parler* représentent 30% des reprises totales. Elles sujet sont toutes pronominales. Un exemple de ce cas de reprises est donné en (151) :

(151) *Souvent ils étaient rouges, parlaient d'une voix rouge, esquissaient des élans mais se battaient rarement. Spontanément sociaux, ils semblaient n'aimer pas que l'on fit, dans leur condition, bande...* (Echenoz Jean, *Un an*, 1997, p. 35-38)

Dans 42% des occurrences, les reprises, dont la plupart sont pronominales (30%), portent sur un membre ou sur une partie des membres du sujet pluriel, comme dans l'exemple (152) :

(152) *Elle ne m'avait jamais rien dit, auparavant, des viols. Et ce n'était pas ce soir-là que nous devions en parler. J'avais ma dose. Je me levai. On arrête. Ça suffit pour ce soir.* (Desplechin Marie, *Sans moi*, 1995, p. 94-95)

Par ailleurs dans 14% des extraits, les enchaînements se font sur une reprise du COI du verbe *parler*, comme dans l'exemple (153) :

(153) *...la familiarité et les avis, ne voulait de ses officiers comme de ses courtisans qu'une obéissance muette. Lannes, Augereau, voilà bien les seuls qui osaient lui parler net. Sinon, il s'était façonné une cour de faux princes et de ducs inventés, compromis, grossiers, cauteleux : il n'en exigeait que des courbettes qu'il récompensait...* (Rambaud Patrick, *La Bataille*, 1997, p. 33-35)

Enfin, dans 14% des occurrences, l'enchaînement ne se fait ni sur la pluralité sujet, ni sur une partie de cette pluralité, ni sur le COI, comme dans l'exemple (154) :

(154) *...si parisiens qu'ils se confondaient avec les façades des immeubles, les trottoirs, les infinies nuances de gris qui n'existent qu'à Paris. Comme Dora Bruder, ils parlaient tous avec l'accent de*

Paris, en employant des mots d'argot dont Jean Genet avait senti la tendresse attristée. Aux Tourelles, quand Dora y était prisonnière, on...(Modiano Patrick, Dora Bruder,1997, p. 138-139)

Le pourcentage de non reprises de la pluralité sujet ou d'une partie de cette pluralité est donc de 28% (14% de reprises du COI et 14% d'enchaînements sur un nouveau référent).

Le pattern d'enchaînement subséquent aux phrases (79 occurrences) comportant une construction plurielle du verbe *parler* est le suivant : un peu moins d'un tiers des 79 occurrences enchaîne sur une reprise de la pluralité sujet, plus d'un tiers enchaîne sur une reprise partielle la pluralité sujet et un autre tiers ne reprend aucun élément de la pluralité sujet.

2.3.2.2 Constructions comitatives du verbe *Parler*

6% des phrases comportant une construction comitative du verbe *parler* enchaînent sur un pluriel regroupant les SN sujet et régi par le comitatif. Elles sont toutes pronominales, comme le montre l'exemple (155) :

(155)... *tournée générale de vodka pour me faire pardonner... Ida : Et moi, je raconte une histoire cochonne. (Censuré par l'éditeur.) ... Avec vos copines chéries, vous ne parlez pas que de vos hommes. Vous discutez aussi de vos enfants et de vos petits-enfants. Ô délices, il vous arrive d'en dire du mal. Lucie : Je ne comprends pas ma dernière ...* (Buron Nicole de, "Chéri, tu m'écoutes ? : alors répète ce que je viens de dire...", 1998, p. 171-172)

Le taux de reprises du sujet est de 42%. Elles sont toutes pronominales, comme en (156) :

(156)... *Tuileries, avec les enfants. Mais j'ai bien entendu de la musique dans le fond... Quoi ? Le manège des chevaux de bois ! Tu me prends pour un con ?... ... - Pourquoi as-tu parlé pendant tout le dîner chez les Truc avec ton voisin de droite, un imbécile prétentieux ? Tu le connaissais déjà ? Et depuis quand ? ... - Pourquoi n'as-tu pas adressé la ...* (Buron Nicole de, "Chéri, tu m'écoutes ? : alors répète ce que je viens de dire...", 1998, p. 103-104)

Le taux de reprises du SN régi par le comitatif, dont la plupart sont pronominales (30%), est de 39% comme en (157) :

(157) *Elle aimait la réponse. Elle était satisfaite. Tu vois bien que tu avais une raison ! Je me disais bien, tu n'as pas le genre à faire les choses à la légère. J'aurais aimé parler avec Olivia, plus*

longtemps, toute la soirée, si elle voulait. Mais elle a regardé sa montre, elle s'est levée et elle est allée ouvrir la fenêtre. Elle a regardé le... (Desplechin Marie, Sans moi, 1998, p. 55-57)

Dans 13% des extraits, l'enchaînement ne se fait ni sur le SN sujet, ni sur le SN régi, comme en (158) :

(158)... *c'est un ours, on ne le voyait plus. Mais toi, tu es adorable, je sens qu'on va beaucoup te fréquenter !* » *Et puis nous avons dîné, et je n'avais pas eu autant de plaisir à parler avec Ray depuis des mois, des années peut-être. Diego était en verve, il était assis entre Pauline et Kate, il les faisait rire, ça faisait une éternité que je n'avais...* (Winckler Martin, La maladie de Sachs, 1998, p. 390)

Le pattern d'enchaînement subséquent aux phrases comportant une construction comitative du verbe *parler* (31 occurrences, c'est-à-dire 4% du corpus initial) est le suivant : presque la moitié des occurrences enchaîne sur une reprise du sujet (42%), presque deux cinquième (39%) sur une reprise du SN régi par le comitatif, un gros vingtième (6%) enchaîne sur une reprise plurielle regroupant SN sujet et SN régi, et un gros dixième ne reprend ni le SN sujet, ni le SN régi (13%).

C- Comparaison des patterns de reprises du verbe *parler* dans les deux constructions

Les caractéristiques des enchaînements après une construction comitative du verbe *parler* comparées à celles des enchaînements après une construction plurielle du même verbe (voir Tableau 3) sont donc les suivantes :

- le nombre des reprises du SN sujet ou de parties du SN sujet est prépondérant. Les constructions plurielles enchaînent un peu moins d'une fois sur trois sur une reprise de la pluralité sujet et plus d'une fois sur trois sur une reprise partielle de la pluralité sujet. Les constructions comitatives enchaînent presque une fois sur deux sur le SN sujet,
- les enchaînements sur le SN régi représentent deux cinquième des occurrences dans les constructions comitatives. Ce taux de reprise du SN régi est similaire à celui trouvé pour le prédicat *bavarder* (38%),
- un tiers des enchaînements ne donnent lieu à aucune reprise de la pluralité sujet dans la construction plurielle, un gros dixième seulement dans la construction comitative,
- les taux de reprises pronominales sont plus nombreux dans les constructions comitatives (quatre cinquième des reprises) que dans les constructions plurielles (à peine les deux tiers).

2.3.3 Comparaison des patterns des deux verbes

La comparaison de patterns des verbes *bavarder* et *parler* est à replacer dans les corpus d'origine où ont été sélectionnés les extraits retenus. Le Tableau 4 donne le pourcentage des reprises de chacun des verbes dans chacune des constructions relativement aux corpus d'extraction initiaux.

	Constructions Plurielles				Constructions Comitatives			
	Reprise	Suj.	Part Suj.	COI/Rien	Suj.+régé	Suj.	SN Régé	Rien
Bavarder								
30% CI	%	6,4	12	0/11	0,4	10	7,6	2
20% CT	% Pro.	5,6	6	-	0,4	9,2	6,4	-
Parler	%	3	4	1,5/1,5	0,3	1,7	1,5	0,5
10% CI	% Pro.	3	3	-	0,3	1,7	1,2	-
4% CT								

Tableau 4 : Patterns de reprises des arguments de *bavarder* et *parler* relativement au corpus d'extraction initiaux

Une fois cette constatation faite, on peut comparer les patterns d'enchaînement en raisonnant sur les taux respectifs des reprises relativement au nombre d'occurrences de chacun des corpus constitués : c'est-à-dire le corpus des constructions plurielles et celui de constructions comitatives de chacun des verbes. Le Tableau 5 récapitule les données trouvées.

		Constructions Plurielles			Constructions Comitatives			
		Reprise	Suj.	Part Suj.	COI/rien	Suj.+régé	Suj.	SN Régé
Bavarder								
	%	22	40,5	36,5	2	50	38	10
	% Pro.	19	20	-	2	46	32	-
Parler	%	30	42	14/14	6	42	39	13
	% Pro.	30	30	-	6	42	30	-

Tableau 5 : Récapitulation des patterns de reprises des arguments des verbes *bavarder* et *parler* dans les corpus sélectionnés

A- Comparaison des constructions plurielles

Les reprises du SN sujet sont moins fréquentes pour le verbe *bavarder* (22%) que pour le verbe *parler* (30%), mais dans les deux corpus ce sont des reprises pronominales pour la plupart. Dans les deux corpus, la majorité des reprises du SN sujet sont partielles : 40,5% pour le prédicat *bavarder* et 42% pour le prédicat *parler*. Mais alors que les reprises de la pluralité sujet sont pour la plupart pronominales, les reprises partielles ne sont pronominales que pour la moitié des emplois du verbe *bavarder* et au trois quart pour le verbe *parler*. Les extraits sélectionnés étant des passages de romans, ils font souvent état de personnages nommément désignés avant même la construction étudiée : cela facilite les reprises partielles mais ne suffit pas toujours, notamment pour le verbe *bavarder* qui est une activité d'arrière-plan dans beaucoup de cas, comme en (159) :

(159) *Notre chambre, à Maman et à moi, est la chambre que ma grand-mère avait en général : celle située à l'extrême gauche en regardant la façade. Dans la rue les gens bavardent sans arrêt. Quelques-uns se sentent des âmes de chefs : « C'est sens interdit par là Monsieur ! » « Lumière là-haut ! » - « Ma parole on se croirait en temps de paix ! »...*(Schroeder Liliane, *Journal d'Occupation : Paris, 1940-1944 : chronique au jour le jour d'une époque oubliée*, 2000, p. 16)

Une autre grande différence est le nombre d'enchaînements sans reprises de la pluralité sujet, nombre très important pour le prédicat *bavarder* (plus d'un tiers des extraits), moitié moins pour le verbe *parler* dont le pattern d'enchaînements peut se faire sur un COI : le cumul des taux de non reprises du sujet et des taux de reprises du COI dans le corpus *parler* (28%), reste inférieur au taux de non reprise du sujet dans le corpus *bavarder* (36,5%). L'activité d'arrière-plan que constitue un « bavardage » peut être invoquée pour expliquer cette différence ainsi que les divers compléments d'objet indirects que peut avoir le verbe *parler*, tous susceptibles d'une reprise.

Un taux global élevé de non reprises du SN sujet est toutefois un indicateur du statut cognitif des pluralités : ce sont des entités fluctuantes et occasionnelles qui ont des constructions syntaxiques multiples dont certaines admettent des contours référentiels flous. La différence entre les deux verbes quant aux taux de non reprises de leurs arguments suggère, d'autre part, que l'acte de parler est moins une activité d'arrière-plan que l'acte de bavarder.

Ces deux verbes présentent des taux de reprises partielles comparables : ces taux sont supérieurs aux taux de reprises du SN sujet, ce qui tendrait à montrer que les arguments pluriels de ces deux verbes ne sont pas assimilables à des collectifs. Ce résultat était prévisible pour le verbe *parler*, verbe distributif : pour le verbe symétrique *bavarder*, ce résultat confirme qu'il ne traite pas son

argument externe pluriel comme un collectif, lorsque ce dernier est repris (cf. aussi les taux de non reprises) : d'autant que le taux de reprises du SN sujet total est moins élevé après le prédicat *bavarder* (22%) qu'après le prédicat *parler* (30%).

B- Comparaison des constructions comitatives

Les constructions comitatives donnent lieu à une reprise du SN sujet une fois sur deux dans le corpus *bavarder* et deux fois sur cinq dans le corpus *parler*. Ces reprises sont en majorité pronominales.

Par ailleurs, les SN régis sont repris près de deux fois sur cinq dans les corpus de ces deux verbes. La proximité des taux de reprises des SN sujet et comitatif suggère que l'un et l'autre référent sont activés en mémoire immédiate dans les constructions comitatives, avec un léger avantage au SN sujet qui a un statut de focus : cet avantage est net pour le corpus *bavarder*, un peu moins clair pour le corpus *parler*. Les taux de reprises pronominales du SN régi sont comparables dans les deux corpus (32% pour *bavarder* et 30% pour *parler*). Les enchaînements qui font suite aux prédications dont le noyau verbal est *bavarder* sont donc très proches de ceux qui font suite aux prédications dont le noyau verbal est *parler* (mais ce dernier corpus est très restreint).

De plus, dans le corpus *bavarder*, le taux de non reprises dans les constructions comitatives chute de façon spectaculaire par rapport à ce qu'il était dans les constructions plurielles, passant de 36,5% à 10% : il devient comparable au taux de non reprises des arguments sujet et régi, trouvé pour le verbe *parler* (13%). Les taux de non reprises après les constructions plurielles et comitatives sont similaires pour le verbe *parler* : respectivement 14% et 13%.

Ces résultats suggèrent que la construction discontinue permet à l'activité de bavardage de quitter l'arrière-plan. Ils valident l'hypothèse de Dimitriadis (2008) qui voit cette construction syntaxique comme la construction de référence des verbes symétriques. Elle représenterait préférentiellement la relation symétrique malgré les différences de fonction et de rôle générées entre les arguments sujet et régi. Les résultats expérimentaux de Patson et Ferreira (2009) vont dans le même sens. Les arguments externe et régi représentent les deux pôles entre lesquels se tisse la relation de symétrie. Dans les constructions plurielles, l'interprétation symétrique passe par la restructuration de la pluralité sujet en paires d'éléments reliés symétriquement : c'est une opération cognitivement coûteuse que la construction comitative évite. Dans ces conditions, la différence des taux d'occurrence des constructions comitatives dans les corpus *bavarder* (20%) et *parler* (4%) n'est pas

à mettre uniquement à l'actif des multiples emplois possible de *parler* : il s'agit bien d'une différence liée à des caractéristiques lexico-sémantiques.

Malgré ces différences, la répartition des types de reprises est similaire dans les corpus des constructions comitatives de ces deux verbes. A noter que la construction comitative du verbe *parler* débouche plus souvent sur une reprise du référent régi que sur une reprise des deux référents, tout comme un verbe symétrique. Le comitatif est donc rarement interprété comme une coordination avec ce verbe distributif. Le fait que la symétrie syntaxique de la construction comitative se double d'une symétrie situationnelle pourrait expliquer ce phénomène. Le prédicat *parler*, comme les prédicats *jouer aux échecs* est représentatif d'une symétrie construite en opposition aux verbes à symétrie inscrite que sont les verbes lexicalement symétriques (Passero et al., 2011).

2.3.4 Bilan de l'étude de corpus

Il semble établi que la symétrie syntaxique supportée par la construction comitative a pour effet général de coordonner les SN sujet et régi (voir en en 2.1.2) avec les prédicats distributifs à interprétation collective et avec les prédicats symétriques (équivalence des constructions intransitives et transitives indirectes pour les symétriques). La comparaison des constructions comitatives des verbes *bavarder* et *parler* montre que les verbes mixtes ont une autre interprétation que collective dans cette construction : lorsqu'ils expriment une réciprocité situationnelle le prédicat distributif à interprétation collective *parler* présente un pattern d'enchaînement proche d'un prédicat symétrique. Ce résultat devra cependant être validé sur des corpus plus conséquents pour d'autres prédicats mixtes qui dénotent une symétrie situationnelle (*jouer aux dames, danser le tango*, par exemple) ou pas. Il pose la question de l'influence des représentations sur les interprétations ; il interroge aussi la théorie fonctionnaliste qui place l'appariement forme/fonction au centre de ses préoccupations ; il pose enfin la question des glissements métonymiques et métaphoriques associés aux formes syntaxiques, mis en évidence dans les grammaires de constructions (Goldberg, 2004). Ces questions pourraient être le point de départ d'une étude de corpus approfondie. Choi-Jonin (1995) posait déjà la question d'un pattern de la construction comitative en défendant la fonction de dédoublement valentiel de la préposition *avec* : ce pattern s'avère très productif dans la composition des pluralités (compositions collectives, mise en relation symétrique des SN sujet et régi) et nécessiterait des études complémentaires.

La conclusion générale de cette brève étude de corpus est que les constructions plurielle et comitative impriment chacune un type d'organisation référentielle que viennent moduler les caractéristiques verbales. On retiendra que le prédicat symétrique *bavarder* 1) présente des reprises partielles du SN pluriel plus nombreuses que les reprises totales dans les constructions plurielles, 2) enchaîne, à parts pratiquement égales, sur le SN sujet et le SN régi dans les constructions discontinues et 3) a un taux de non reprises très élevé dans les constructions plurielles et peu élevé dans les constructions discontinues. Ces éléments vont dans le sens d'une plus grande adéquation de la sémantique prédicative avec la construction discontinue qu'avec la construction plurielle, conformément à l'hypothèse de Dimitriadis (2008) La construction comitative est très peu employée avec le verbe *parler*, mais quand elle l'est, elle présente des patterns de reprises semblables à ceux du verbe *bavarder*. Ces résultats suggèrent une affinité entre la symétrie syntaxique et la symétrie situationnelle.

DEUXIEME PARTIE
PSYCHOLINGUISTIQUE

Chapitre 3. Etudes expérimentales des processus anaphoriques

Les énoncés échangés oralement ou par écrit sont produits et compris via des processus cognitifs qui restent globalement opaques. De nombreuses recherches en psycholinguistique portent sur les variations syntaxiques et sémantiques d'énoncés en comparant des items dont les structures sont contrôlées. Les données recueillies, les temps de réponse, les mouvements oculaires, etc... permettent de tester des hypothèses inspirées de modèles cognitifs. Ces derniers s'accordent sur l'existence d'un niveau cognitif non linguistique pour rendre compte des nombreux résultats obtenus, mais ils conçoivent l'interface entre énoncés et représentations mentales différemment (Johnson-Laird, 1980 ; Sanford & Garrod, 1998 ; Kintsch, 1994 ; Kamp & Reyle, 1993).

Les « Modèles mentaux » de Johnson-Laird (1980) sont compatibles avec la conception de représentations codées spatialement dans la pensée sous forme de primitives sémantiques : elles devraient être « traduites » linguistiquement dans une forme linéaire ; vice et versa, l'énoncé entendu ou lu devrait être décomposé en primitives qui serviraient à construire une représentation à deux dimensions où les éventuelles contradictions sont évaluées : les inférences sont basées sur des opérations logico-mathématiques. Dans ce modèle spatialisé, sont représentés les référents, les évènements, les relations entre entités ainsi que le contexte d'énonciation.

Sanford et Garrod (1998) constatent que les énoncés correspondent à des représentations scénarisées de situations et d'évènements dont beaucoup font référence à des séquences génériques (scripts de la scène du restaurant ou de l'anniversaire etc...) et proposent le modèle des « scénarios ». Ce dernier explique en grande partie le processus d'association préférentiel des enchaînements pronominaux par la saillance respective des personnages principaux et secondaires. Le personnage principal ou sujet thématique d'une prédication focalise l'attention, surtout s'il est désigné par un nom propre. Maintes expérimentations ont montré que si la reprise d'un tel personnage se fait nominalement, la lecture de l'enchaînement est moins rapide que si la reprise est pronominale (« Repeated Name Penalty » ; Gordon et al., 1993). Ce modèle suppose un double cadre de traitement : celui où les données sont explicitement accessibles, le plan principal, et celui de l'arrière-plan qui comprend le contexte du récit mais aussi l'ensemble des savoirs cognitifs accessibles dont des scénarios typiques.

Van Dijk et Kintsch (1983) constatent la dépendance entre interprétation et connaissances socio-culturelles et introduisent la notion de modèle de situation. Selon ces auteurs, la compréhension passe par plusieurs étapes. Une première interprétation des mots d'une phrase se fait en temps réel en tenant compte de ce qui précède : deux phrases successives sont cohérentes si les faits qu'elles désignent le sont et si leur sens respectifs sont reliés logiquement. Cette mise en relation de phrases est guidée par des marques linguistiques de cohésion telles les connecteurs et les anaphores, mais aussi par la structure syntaxique de chacune des phrases, en particulier par les rôles thématiques alloués par les prédicats à leurs arguments. Ce premier niveau de recherche d'une cohérence locale (niveau microstructure), est soumis, pour confirmation, à un deuxième niveau d'analyse (ou macrostructure) où l'interprétant dégage une structure globale de sens et de formes qui organise la séquence. A ce niveau de traitement interviennent des connaissances conceptuelles (schémas, scripts) se rapportant au domaine dont parle le texte : par conséquent, dès ce niveau d'interprétation, il peut y avoir des divergences entre interprétants. A ces deux premiers niveaux de traitement s'ajoute une étape d'intégration des informations courantes dans la représentation du texte déjà constituée en mémoire de travail afin de mettre à jour cette représentation : la cohérence globale des informations délivrées par le texte y est contrôlée, soit par rapport à une situation concrète, soit par rapport aux modèles de connaissance mémorisés par l'interprétant au cours de ses apprentissages et expériences. Van Dijk et Kintsch (1983) pensent, d'ailleurs, que la connaissance peut être comprise comme une abstraction et une généralisation de tels modèles. L'intégration des informations et l'élaboration d'une représentation cognitive des événements, actions, individus et de la situation évoquée par le texte est l'aboutissement d'un cycle de traitements. En cas d'incohérence locale ou globale, l'interprétant commence par rechercher dans les données d'arrière-plan, autrement dit celles qui ne sont plus présentes en mémoire de travail, les informations qui permettraient de résoudre l'incohérence ; à défaut de résultat, il fait appel au stock de ses connaissances générales.

Kamp et Reyle (1993) ont proposé une modélisation des discours (Discourse Models) qui consiste à représenter une séquence de phrases dans un passage par une structure discursive élaborée à partir d'analyses logiques, structure qui encadre l'interprétation. Leur modèle prend en charge les opérations de quantification notamment. Il intègre les valeurs de vérité qui sous-tendent les processus logiques. Ce faisant, ces auteurs prennent en compte le fait que le langage naturel est avant tout un moyen de représenter un état de choses et n'a de sens que par rapport à cet état de choses qui lui donne valeur de vérité.

Dans tous ces modèles, la compréhension passe par l'élaboration de représentations mentales correspondant aux informations linguistiques de surface dont l'interprétant prend connaissance. Ce sont des dispositifs syntactico-sémantiques qui font le lien localement entre un référent et de nouvelles informations, permettant d'enrichir la représentation mentale. Comme le montrent les « fausses routes » interprétatives que prennent les lecteurs dans les phrases à « garden path »³⁰, le traitement des anaphores pronominales se fait selon une dynamique de résolution quasi immédiate, suivie de réinterprétations en cas de fausses routes.

Les anaphores pronominales discursives sont des mots fonctionnels vides qui pour être interprétées doivent être associées à une autre unité linguistique (mot ou tournure grammaticale). En règle générale, les anaphores pronominales sont des outils syntaxiques qui permettent le maintien d'un référent thématique dans la représentation mentale, mais elles sont aussi utilisées pour diriger le focus attentionnel sur un autre référent. La résolution d'une anaphore pronominale nécessite de rechercher en mémoire de travail le référent auquel elle se rapporte pour y associer de nouvelles informations. Si cette recherche est infructueuse, elle se poursuit en mémoire à long terme et en mémoire sémantique. L'anaphore pronominale est un procédé syntactico-sémantique (voir ci-dessous en 160a-b)) : cela suppose un traitement immédiat mais laisse ouvert la question du déroulement des processus de résolution au-delà de l'occurrence du pronom. Lorsque l'antécédent est activé en mémoire de travail et qu'il est proéminent, c'est-à-dire que les traitements syntactico-sémantiques dont il fait l'objet focalisent l'attention de l'interprétant, la résolution complète peut intervenir immédiatement. A l'autre extrême, lorsque l'antécédent n'est pas accessible ou qu'une « fausse route » interprétative a été empruntée, elle nécessite des traitements supplémentaires. Les facteurs de proéminence sont multiples : fonction syntaxique, rôle dans la narration, biais verbaux, récence mais aussi position de l'antécédent dans sa phrase d'introduction : les expérimentations de Gernsbacher et Hargreaves (1988) ont montré que la position d'un référent en tête de prédication est un facteur de proéminence. Etant donné les facteurs répertoriés, le sujet syntaxique est le candidat idéal à une reprise du fait de son rôle thématique et de sa position, fréquemment en tête. Mais la sémantique verbale peut entraîner une focalisation de l'attention sur un autre référent. De nombreuses études (Garvey & Caramazza, 1974 ; Kail, 1979 ; Segui & Kail, 1985 ; Charolles & Sprenger-Charolles, 1989) ont montré l'importance de la causalité comme facteur de déplacement de l'attention, comme en (160) :

³⁰ Exemple de phrase à « garden path » de Patson et Ferreira (2009) : *while the lovers cleaned the baby cried in her crib*. Le SN *the baby* est d'abord interprété comme l'objet direct du verbe *cleaned* jusqu'à ce que le verbe *cried* oblige à comprendre que le verbe *cleaned* est employé intransitivement et que *the baby* est le sujet du verbe *cried*.

(160a) *George telephoned Walter because he wanted sympathy.* (Garvey & Caramazza, 1974)

(160b) *George criticized Walter because he wanted sympathy.*

Selon que le prédicat est *to telephone* ou *to criticize*, l'attention se focalise sur George ou sur Walter, comme l'ont montré Garvey et Caramazza (1974) : ce déplacement d'attention est attribué à un trait sémantique dont ces prédicats sont porteurs : la causalité implicite. En (160a), on s'attend à ce que la subordonnée en *parce que* informe sur la cause de l'appel téléphonique, donc sur George alors qu'en (160b), on s'attend à apprendre pourquoi Walter est critiqué par George. La congruence entre sémantique de la subordonnée et biais du verbe facilite la lecture. L'incongruence la ralentit : les prédications (161a-b) seraient plus lentes à traiter.

(161a) *George a téléphoné à Walter parce qu'il connaissait la réponse.*

(161b) *George a critiqué Walter parce qu'il ne l'apprécie pas.*

La structure informationnelle de la prédication peut aussi introduire des biais dans la résolution des pronoms, comme en (162) :

(162) *Francine prépare un master de gestion à Paris-Dauphine. Selon Vincent, Francine a trouvé un stage dans une agence de publicité.*

(162a) *Il/Elle apprécie que les cursus étudiants incluent une expérience professionnelle.*

(162b) *Il/Elle a mis à contribution proches et relations du secteur en début d'année.*

La reprise du régime d'un cadre énonciatif en *selon* est traitée aussi rapidement que la reprise du sujet de la prédication indexée, lorsque les phrases de reprise comportent des prédicats appréciatifs : autrement dit, la prédication (162a) est lue aussi rapidement que le pronom de reprise soit *Il* ou *Elle* ; ce n'est pas le cas de la prédication (162b) qui est lue plus rapidement si elle démarre par *Elle*, sujet de la prédication précédente. Cet effet est dû au prédicat de (162a) relayant la sémantique de « selon » (Argenti & Charolles, 2011), contrairement au prédicat de (162b).

Les expérimentations conduites dans ce travail sont fondées sur les caractéristiques lexico-sémantiques verbales des constructions plurielles : constructions à interprétation distributive, collective ou symétrique. Dans la prochaine sous-section (3.1.1), nous examinons quelques résultats expérimentaux qui donnent des précisions sur les facteurs qui interviennent dans les processus de résolution des pronoms et leur importance respective dans la dynamique de ces processus. Le facteur de genre du pronom, en particulier, a été étudié pour trouver comment interagissent les marques syntaxiques et la sémantique prédicative : les conclusions de ces études

sont parfois divergentes, divergences qui peuvent en partie s'expliquer par les différentes techniques expérimentales utilisées. Il en ressort aussi que les formes linguistiques qui donnent une visibilité ou proéminence à leurs référents facilitent les processus de résolution des pronoms de reprises : les marques syntaxiques de genre sont immédiatement interprétées, par exemple. Comme la section 1.3 l'a détaillé, les informations de nombre dans les prédications ne dépendent pas uniquement des marques de nombre sur les arguments. Des noms collectifs, bien que singuliers, impliquent des pluralités tel *le bataillon*. Par ailleurs, les référents pluriels sont compris différemment selon le type de prédicat dont ils sont arguments. Les interférences entre pluralités et prédicats qui ont été détaillées en 1.3, distinguent trois façons de concevoir une pluralité selon qu'elle est argument d'un prédicat collectif, distributif ou symétrique. Les prédicats collectifs traitent leurs arguments pluriels comme une unité, les prédicats distributifs comme une juxtaposition d'individus et les prédicats symétriques à la fois comme une unité et comme des individus. Kaup et al. (2002) proposent d'associer à ces types de pluralités des représentations cognitives : l'argument pluriel d'un prédicat collectif serait représenté mentalement comme un assemblage, et celui d'un prédicat distributif comme une série de *tokens*, autrement dit comme plusieurs individus. Les marques pronominales de nombre ne peuvent donc être toujours traitées de la même façon. Nous passons en revue en 3.1.2 quelques résultats expérimentaux 1) sur les reprises plurielles d'arguments dispersés en nous focalisant sur les constructions comitatives, 2) sur les reprises d'un référent faisant partie d'une pluralité, 3) sur les reprises d'arguments de prédicats symétriques.

3.1 Les marques de genre dans les processus de résolution pronominaux

Les pronoms singuliers (*il, elle*) marquent, en français, le genre sémantique et syntaxique (la table) de l'antécédent. Les marques de genre sont souvent utilisées, dans les tests pour départager plusieurs référents présents dans le contexte. Plusieurs études ont cherché à déterminer le rôle du genre du pronom dans la résolution. Que la compréhension d'une anaphore passe par un niveau sémantico-conceptuel et représentationnel, n'est pas incompatible avec des traitements locaux qui impliquent des informations linguistiques de surface comme le genre. Cependant, si certains résultats montrent que les marques morphosyntaxiques de genre influencent la résolution

pronominale, d'autres résultats sont moins clairs et suggèrent que les processus de résolution s'effectueraient uniquement au niveau des modèles mentaux, comme nous allons le voir ci-après. La question concerne l'interaction entre les niveaux de résolution mais aussi les étapes qui jalonnent les processus de résolution et leur automatisation.

Ehrlich et Rayner (1983) ont utilisé les mouvements oculaires pour observer les temps de traitement des reprises de deux référents de genre différent. Ils cherchent à cerner les étapes de résolution des anaphores pronominales et à départager deux hypothèses : la première hypothèse postule que les traitements cognitifs se produiraient plus ou moins automatiquement pendant la phase de fixation du pronom ; la deuxième postule que les traitements cognitifs pourraient comporter des opérations d'appariement complexes et se prolonger au-delà de la phase de fixation du pronom. La différence entre les deux hypothèses porte donc sur la quantité de traitement sémantique qui est réalisée au moment de la lecture du pronom. Leurs items de test font varier la distance entre l'antécédent et le pronom, comme en (163) :

(163) *A group of people who shared an interest in photography had recently started writing a newsletter of their activities.*

(163a) *In fact, in one room, Mark was mailing a copy of the paper to Susan. She was very involved in photography and spent every weekend taking pictures.*

(163b) *In fact, in one room, Mark was mailing a copy of the paper to Susan. He was very involved in photography and spent every weekend taking pictures.*

(163c) *Mark wrote most of the copy but the other members did a lot of work as well. In fact, in one room, Cathy was mailing a copy of the paper to Susan. He was very involved in photography and spent every weekend taking pictures.*

Dans la prédication (163a), l'antécédent du pronom est juste avant le pronom (condition *near*). Dans la prédication (163b), l'antécédent du pronom est au milieu de la phrase précédente (condition *intermediate*). Dans la prédication (163c), l'antécédent du pronom est séparé du pronom par une phrase (condition *far*). Ils examinent les temps de fixation juste avant le pronom, sur la première lettre du pronom et juste après le pronom qui constituent la zone d'encodage du pronom³¹. Il n'y a pas de différence entre conditions dans cette zone³². En revanche, les temps de fixation sont

³¹ Les pronoms ne sont que rarement fixés dans les expérimentations : comme tous les mots grammaticaux, les lecteurs en prennent connaissance « à la volée ».

³² Les résultats qui rapportés dans la suite de cette section sont les résultats statistiquement significatifs obtenus par les auteurs des tests après analyses.

plus longs après cette zone dans la condition *far* que dans les autres conditions. Il y aurait donc un prolongement des traitements sur les segments qui suivent le pronom lorsque l'antécédent est éloigné. L'identification d'un mot par ses caractéristiques lexicales se produit au cours des fixations dont il fait l'objet. Dans le cas des pronoms, l'identification lexicale consiste en des informations de genre et de nombre à partir desquelles est lancée une procédure de localisation d'un antécédent : les résultats obtenus montrent que la résolution pronominale s'effectue dans la zone d'encodage dans les cas simples mais peut se poursuivre ultérieurement si besoin. Cette étude distingue les traitements immédiats automatisés des traitements plus sémantiques permettant l'intégration des informations concernant l'antécédent à la proposition courante. Dans les cas simples l'ensemble des traitements a lieu dans la phase de fixation du pronom. En cas d'éloignement de l'antécédent les traitements sémantiques se poursuivent après la zone d'encodage du pronom.

Commentaires

Ehrlich et Rayner (1983) conçoivent la résolution pronominale comme une procédure comportant plusieurs étapes où le genre est une information qui sert à sélectionner les candidats dans la recherche d'antécédents : c'est d'ailleurs grâce au genre du pronom que l'antécédent est localisé dans leurs items de test. D'autres recherches doutent de ce découpage entre processus automatisés et processus sémantiques dans la résolution pronominale.

Marslen-Wilson et al. (1993) ont trouvé, dans une tâche intermodale de lecture à voix haute d'un « mot sonde »³³ (ou « speeded naming technique »), que les incongruités sont détectées immédiatement lors de la lecture d'un pronom objet (*him* ou *her*), dans les narrations semblables à (164) :

(164) *Since Alice couldn't read the French words on the menu, she asked the handsome waiter for help. There were some foods she was allergic to. She didn't want to get sick on this vacation.*

(164a) *She gladly translated for...* HIM/HER

(164b) *He gladly translated for...* HIM/HER

³³ La technique du « mot-sonde » ou « probe » consiste à faire apparaître un mot ou un nom après un pronom (la distance entre le mot-sonde et le pronom varie selon les auteurs) : les participants ont la consigne de dire si le mot-sonde qui s'affiche faisait partie du texte. Les tests qui utilisent cette technique partent du principe que la lecture du pronom a réactivé l'antécédent dans la mémoire de travail et que leur réponse seront plus rapides lorsque le mot-sonde est précisément l'antécédent ou toute caractéristique qui lui a été associée.

Les participants au test écoutent de courtes histoires dont (164) est un exemple, mettant en scène deux référents de genre différent ; elle se prolonge par un fragment de phrase, (164a) ou (164b), dont le sujet est un pronom reprenant l'un ou l'autre référent de la narration. Le fragment comporte un prédicat dont la sémantique est manipulée pour n'être applicable qu'à l'un des référents de l'histoire (le test comprend aussi des prédicats neutres). (164a) est incompatible avec le contexte narratif au contraire de (164b), par exemple. Puis, en fin de fragment, s'affiche un pronom objet (*HIM* ou *HER*) qui doit être lu à voix haute aussi vite que possible par le participant au test. Si l'intégration des pronoms à la représentation discursive est immédiate, cette lecture devrait être ralentie en cas d'incompatibilité sémantique entre le prédicat du fragment et le référent repris désigné par la marque de genre du pronom (164a), même si le genre du pronom objet est syntaxiquement valide, c'est-à-dire si le fragment (164a) est suivi du mot sonde *HIM*. C'est bien ce qui se passe. Le test complet contraste trois variables : le contexte narratif dont un des référents est le personnage principal, la sémantique du verbe du segment testé qui est compatible ou non avec le personnage principal et le genre du pronom sujet du fragment qui reprend ou pas le personnage principal. Une reprise du personnage principal assure une continuité thématique en (164a), mais le prédicat débouche sur une incohérence sémantique. C'est l'inverse en (164b). Marslen-Wilson et al. (1993) trouvent que même si le référent repris n'est pas celui qui est en focus dans le contexte narratif, il suffit qu'il y ait convergence entre sémantique du prédicat du fragment et le rôle, dans la narration, du référent repris pour que la lecture du pronom qui s'affiche en fin de segment soit rapide (c'est-à-dire plus rapide que les conditions moins plausibles) : de plus, lorsque la sémantique verbale du fragment est cohérente avec la reprise du personnage principal, la lecture du pronom qui s'affiche en fin de fragment n'est pas plus rapide qu'elle ne l'est après (164b). Pour Marslen-Wilson et al. (1993), ce résultat signifie que la phrase courante est immédiatement intégrée au contexte précédent et que la résolution pronominale réalise tous les niveaux de traitement, syntaxique, sémantique et pragmatique, en même temps. La marque de genre ne constituerait donc qu'une contribution à la résolution, mais la résolution elle-même passe par des inférences qui testent la plausibilité pour chacun des référents d'être antécédent.

Commentaires

Le test de Marslen-Wilson et al. (1993) est intermodal. Le participant prend connaissance des narrations oralement, au rythme imposé par le narrateur, y compris pour le fragment testé. Il est impossible de savoir, dans ces conditions, comment il traite la reprise pronominale des personnages principal et secondaire en début de fragment : la seule chose que le test permet d'affirmer, c'est qu'en fin de fragment les lectures du pronom objet sont aussi rapides les unes que les autres dans

les conditions plausibles. Ce n'est pas suffisant pour en déduire que la reprise du personnage en focus n'est pas traitée plus rapidement que celle du personnage secondaire en début de fragment.

Greene et al. (1992) utilisant une tâche de reconnaissance de « mot sonde » dans huit tests ont trouvé que les marques de genre ne facilitaient la reconnaissance de l'antécédent que dans des conditions très restrictives : à savoir 1) des vitesses de lecture imposées relativement lentes, 2) une focalisation de l'attention des participants sur les personnages de la narration induite par les questions posées en fin de texte et 3) une structure des items de test régulière. Ils en concluent que dans certaines conditions de lecture, le référent antécédent n'est pas activé en mémoire par le pronom, ce qui indiquerait que les indications de genre fournies par le pronom n'ont pas été traitées au moment où le « mot-sonde » s'affiche. Pour expliquer ces résultats, ils font appel à un modèle des traitements cognitifs multi-niveaux où les échanges avec la mémoire de travail ne se font plus sériellement mais en parallèle et proposent un nouveau paradigme : la recherche d'un antécédent selon cette conception ne consiste pas à examiner les référents candidats les uns après les autres mais à considérer le pronom comme un indice représentant un référent de la représentation discursive courante. Les caractéristiques grammaticales et sémantiques de l'anaphore sont comparées, en parallèle, à celles de tous les référents de la représentation: les traits de nombre et de genre des référents sont pris en compte dans la recherche tout comme l'accessibilité des référents. Une fois un antécédent sélectionné, les informations apportées par la proposition où se trouve le pronom, sont rattachées directement à la représentation déjà élaborée sur le référent. Si la recherche automatique d'antécédent reste infructueuse, elle est reportée. Pour Greene et al. (1992) cette conception permet de comprendre la diversité des contextes où le processus anaphorique est utilisé.

Commentaires

Gordon et al. (1999) font observer que la conclusion que tirent Greene et al. (1992) de leurs résultats n'est guère plausible : si les pronoms n'étaient pas du tout traités, les « fausses routes » interprétatives des phrases à « garden path » seraient inexplicables. Les résultats de ces auteurs ont été analysés en relation avec la méthodologie du « mot-sonde » utilisée dans leurs tests (Rigalleau et Caplan, 2000 ; Arnold et al., 2000 ; Gordon et al., 1999 ; voir aussi ci-dessous). La complexité de leurs items expérimentaux qui alternent les reprises des personnages principal et secondaire, comme le montre (165), (165a-b) pourrait aussi les expliquer.

(165) *Mary and John were doing the dishes after dinner.*

(165a) *One of them was washing while the other dried.*

(165b) *Mary accidentally scratches John with a knife
and then she dropped it on the counter.*

Test words : Mary, John, dishes

En effet, en (165) les référents *Mary* et *John* sont introduits comme un collectif, que l'expression *one of them* en (165a) désolidarise. Dès (165a), il y a trois représentations concurrentes des référents en mémoire de travail : le collectif représenté par *John and Mary* l'individu *Mary* et l'individu *John*. Par ailleurs, le nom de chacun des personnages apparaît le même nombre de fois dans le texte et même si le prénom *Mary* est chaque fois en focus, l'évènement qui touche John le propulse sur le devant de la scène. Enfin, la reprise pronominale de *Mary* a lieu dans la deuxième proposition de la prédication (165b), ce qui n'est pas propice à retenir l'attention du lecteur. A ce point de la lecture, il est bien possible que les deux référents soient également proéminents surtout si le rythme d'occurrence des items impose une lecture rapide.

Garrod et al. (1994) utilisent les mouvements oculaires pour étudier les processus de résolution des reprises pronominales et leur déroulement. Ces auteurs conçoivent deux niveaux de traitements : l'identification de l'antécédent et de son contexte, d'une part, et l'intégration de ces informations contextuelles à la phrase courante, d'autre part. Ils introduisent une incongruence verbale dans une narration mettant en scène deux référents soit de même genre, soit de genre différent pour comprendre à quel moment les lecteurs vont détecter l'anomalie (166 et 166a-f) :

(166) *Elizabeth₁/Alexander₂ was an inexperienced swimmer and wouldn't have gone in if the male lifeguard₃ hadn't been standing by the pool. But as soon as she got out of her depth she started to panic and wave her hands about in a frenzy.*

(166a) *Within seconds she₁ sank into the pool.* (+F+G+C)

(166b) *Within seconds she₁ jumped into the pool.* (+F+G-C)

(166c) *Within seconds he₂ sank into the pool.* (+F-G+C)

(166d) *Within seconds he₂ jumped into the pool.* (+F-G-C)

(166e) *Within seconds he₃ sank into the pool.* (-F+G-C)

(166f) *Within seconds he₃ jumped into the pool.* (-F+G-C)

Le personnage principal de (166) est soit Elizabeth (+F), soit Alexander (+F). Un personnage secondaire, « the lifeguard » (-F) est soit de genre différent du personnage en focus si c'est Elizabeth (+G), soit de genre différent si c'est Alexander le personnage principal (-G). Le prédicat de (166a) est congruent avec Elizabeth (+C), le prédicat de (166b) incongruent (-C) ; le prédicat de

(166c) dont le genre est similaire à celui du lifeguard est congruent avec Alexander , le prédicat (166d), incongruent ; le prédicat de (166e) est incongruent (he_3 = « the lifeguard » et le prédicat (166f) congruent. Le codage entre parenthèses qui suit chaque proposition correspond à ces différentes conditions. Pour comparer anaphores pronominales et anaphores nominales, une version des mêmes items est testée où les pronoms sont remplacés par les nominaux associés *She₁* par *Elizabeth*, *he₂* par *Alexander* et *he₃* par *the lifeguard*. L'incongruité est détectée dès la première passe sur le verbe même, mais uniquement dans les propositions (166a) et (166b) avec reprises pronominales, c'est-à-dire dans les cas où le pronom reprend le personnage en focus et où la différence de genre est marquée. A la deuxième passe, néanmoins, l'incongruité est détectée dans toutes les conditions au niveau du verbe et des segments suivants, y compris les reprises nominales. Les auteurs en concluent qu'il y a bien identification immédiate de l'antécédent du pronom et intégration de données contextuelles dans la phrase courante, quand cet antécédent est en focus et qu'il est repérable par son genre. Les autres cas donnent lieu à des traitements plus tardifs. Ils s'expliquent par la mise en concurrence de deux référents de même genre en (166c) et en (166d) et par un référent hors champ attentionnel en (166e) et (166f). Les retards de traitement des anaphores nominales révèlent que ces dernières sont appréhendées sous leur forme de surface et traitées comme telle avant d'être identifiées à leur antécédent.

Commentaires

Les résultats de Garrod et al. (1994) vont dans le même sens que ceux obtenus par Gordon et al (1993) avec la technique de l'Auto Présentation Segmentée (APS)³⁴.

Gordon et al (1993) ont testé les reprises nominales et pronominales de référents occupant diverses fonctions dans leur phrase d'introduction, sujets ou objets, tous repérables par leur genre. Ils ont trouvé que les prédications dont l'argument externe reprend un référent topical, sont lues plus rapidement lorsque la reprise est pronominale plutôt que nominale. Cet effet nommé par les auteurs le « la pénaltie du nom répété » (« Repeated Name Penalty ») ne se produit que lorsque le pronom de reprise est sujet de sa prédication. Par exemple, la prédication (167a) sera lue plus rapidement avec le pronom *she* qu'avec le nom *Susan* après la prédication (167), mais ce ne sera pas le cas de (167b) ou de (167c) : en (167b) parce que l'anaphore pronominale n'occupe pas la fonction de sujet et en (167c) parce que le référent repris n'est pas le sujet de (167).

³⁴ Les participants lisent de courtes narrations sur ordinateur : ils sont informés que les phrases vont s'afficher les unes après les autres et qu'ils devront appuyer sur la barre d'espace, à leur rythme, pour progresser dans le texte : c'est la technique expérimentale utilisée dans le cadre de cette étude.

- (167) *Susan gave Fred a pet hamster.*
 (167a) *She/Susan assumed that anyone would love a hamster.*
 (167b) *To her/Lisa's surprise, he/Fred didn't seem very grateful.*
 (167c) *He/Fred doesn't have anywhere to put a hamster cage.*

On reconnaît dans les conditions de reprises qui donnent lieu à un effet de Pénaltie du nom répété, celles qui ont conduit à une détection immédiate de l'incongruité dans les items de test de Garrod et al. (1994). Cependant, Gordon et al. (1993) trouve un autre cas où un pronom est traité plus rapidement qu'une reprise nominale : il s'agit de la reprise de l'argument oblique d'un circonstant placé en tête de prédication comme en (168a) :

- (168) *Susan gave Fred a pet hamster.*
 (168a) *In his opinion, she shouldn't have done that.*
 (168b) *She/Susan just assumed that anyone would love a hamster.*
 (168c) *He/Fred doesn't have anywhere to put a hamster cage.*

Après les deux prédications, (168) et (168a), la prédication (168b) est lue plus rapidement lorsque la reprise est pronominale ; la prédication (168c) qui reprend l'argument du circonstant (cadratif, ici) est également lue plus rapidement. Gordon et al. (1993) en concluent que la position en tête de phrase est un facteur de proéminence. Ils font remarquer que ce dernier résultat est conforme aux recherches ayant mis en évidence que les entités en tête de prédication sont mieux mémorisées que les entités qui suivent.

Gernsbacher et al. (1988) ont montré avec la technique du « mot-sonde » que l'ordre d'introduction des référents dans une phrase a des répercussions sur leur accessibilité. Les items testés comportent deux référents désignés par leurs noms, comme (169) : 150 ms après la fin de l'item apparaît le « mot-sonde » qui est, soit le nom du premier référent, soit le nom du deuxième. Les participants au test indiquent si oui ou non le « mot-sonde » est celui d'un protagoniste de la prédication qu'ils viennent de lire.

- (169) *Tina beat Lisa in the state tennis match.* { 150 ms } « mot-sonde »

Après (169) par exemple, les participants répondent que *Tina* était bien dans la phrase plus vite qu'ils ne répondent que *Lisa* était bien dans la phrase (en fait, le « mot-sonde » était toujours *Tina*, étant donné le contre-balancement des prénoms). Cette facilité d'accès au premier nommé de la phrase se vérifie dans plusieurs constructions syntaxiques : construction passive comme en (170),

construction où un adverbial précède la proposition principale comme en (171), construction dont le sujet est une coordination comme en (172), ou construction dont les arguments sont en relation de symétrie comme (en 173).

(170) *Tina/Lisa was beaten by Lisa/Tina in the state tennis match.*

(171) *(Two weeks ago,) Tina/Lisa mailed Lisa/Tina a box full of clothes (, two weeks ago).*

(172) *Tina and Lisa/Lisa and Tina argue during the week-end.*

(173) *Tina/Lisa argue with Lisa/Tina during the week-end.*

Le fait que l'avantage au premier nommé se vérifie en (170), (171), (172), (173) :

- (170) montre que ce n'est pas une question de rôle thématique (agent/patient),
- (171) montre qu'il dépend de l'ordre d'occurrence des référents et n'a rien à voir avec le fait d'appartenir au segment initial,
- (172) montre que l'effet existe même quand les référents partagent la même fonction grammaticale,
- (173) montre que l'effet n'est pas atténué en cas de symétrie verbale.

Gernsbacher et al. (1988) suggèrent que l'avantage au premier nommé correspond à un processus cognitif de transformation des informations linguistiques sérielles de surface en informations structurées et hiérarchisées. Les premiers nommés serviraient de base à la représentation en cours d'élaboration en mémoire de travail. Si l'information linguistique n'est plus en continuité avec cette base, une nouvelle sous-structure est élaborée sur une autre base : le début d'une nouvelle phrase peut donner le signal d'une nouvelle sous-structure, par exemple. Dans ce modèle, l'unité linguistique qu'est la coordination est une sous-sous-structure à part entière qui s'intègre à une sous-structure. Gernsbacher et al. (1989) testent des prédictions comme (174) :

(174) *Dave and Rick gathered the kindling, and John and Bill set up the tent.*

Quand le « mot-sonde » apparaît 150 ms après la fin de la phrase, les mentions des premiers membres de chaque coordination sont traitées plus rapidement que les mentions des seconds, d'une part. De plus, les réponses cumulées aux mentions de chacun des membres de la première coordination sont traitées plus lentement que les réponses cumulées aux mentions de chacun des membres de la deuxième coordination, d'autre part. Quand le « mot-sonde » apparaît 2000 ms après la fin de la phrase, les mentions des premiers membres de chaque coordination sont toujours traitées plus rapidement que les mentions des seconds mais les réponses cumulées aux mentions de

chacun des membres de la première coordination ne sont plus traitées plus lentement que les réponses cumulées aux mentions de chacun des membres de la deuxième coordination. Gernsbacher et al. (1989) voient dans cette différence de résultats un effet de récence lorsque le « mot-sonde » est affiché 150 ms après la phrase, effet qui disparaît quand le délai d'affichage est de 2000 ms. Surtout, ils interprètent ces résultats comme une validation de leur modèle cognitif (« the Structure Building Framework »). Chaque proposition serait représentée dans une sous-structure, ce qui explique que l'avantage au premier nommé de la première proposition n'est pas étendu à l'ensemble de la phrase ; la deuxième proposition présente aussi un avantage du premier nommé. Les processus d'intégration des deux propositions supposent la construction d'une structure d'un niveau encore supérieur.

Commentaires

Gernsbacher et al. (1988) utilisent la technique du « mot-sonde » comme un sondage de la mémoire de travail et constatent que l'activation des premiers nommés supplante les différences fonctionnelles entre référents au sein d'une prédication, comme elle supplante les similitudes fonctionnelles dans une unité comme la coordination.

Gernsbacher (1989) teste les processus anaphoriques avec la même technique en insérant des « mot-sondes » avant ou après des anaphores nominales (*Pam*) ou pronominales (*she*) dans des prédications comme (175) :

(175) *Ann predicted that Pam would lose the track race, but she/Pam came in first very easily.*

Elle trouve que les anaphores nominales donnent accès à leurs antécédents plus rapidement que ne le font les anaphores pronominales. Les résultats qu'elle obtient lui font soutenir que les reprises nominales seraient plus facilement interprétées que les reprises pronominales, car elles fourniraient plus d'informations et activeraient plus de données en mémoire.

Commentaires

Les résultats de Gernsbacher (1989) vont à l'encontre de ceux trouvés par Garrod et al. (1994) et ceux trouvés par Gordon et al. (1993). Ils pourraient être dus aux points de tests choisis : en effet, lorsque le « mot sonde » est le nom de l'antécédent et qu'il est perçu par l'interprétant après l'anaphore nominale (*Pam*), la forme de surface du nom *Pam* déjà très active en mémoire pour avoir été lue deux fois ne peut que donner lieu à une réponse très rapide ; lorsque le « mot sonde » est le nom de l'antécédent mais qu'il est perçu par l'interprétant après l'anaphore pronominale

(*she*), la forme de surface du nom *Pam* n'est pas autant active ce qui donne lieu à une réponse plus lente. Garrod et al. (1994) ont interprété ces résultats comme démontrant non pas le lien entre l'expression anaphorique et son antécédent mais le lien existant entre l'expression anaphorique et le « mot-sonde ».

Que le choix des points de test soit crucial avec la technique du « mot-sonde », c'est ce que montre l'étude de Corbett et Chang (1983) : ils ont affiché le « mot-sonde » à la fin de la phrase. Leurs résultats montrent, entre autres, que lorsqu'un pronom apparaît dans une proposition, tous les antécédents potentiels sont activés. Ils en déduisent que tous les référents actifs en mémoire sont pris en compte dans le traitement sémantique de la proposition en cours : dans le cas favorable où l'antécédent est un référent en focus, la résolution est quasi immédiate.

Pour Garrod et Sanford (1995) la coréférence pronominale est un outil syntaxique qui lie la représentation d'un référent actif en mémoire à de nouvelles informations avec un minimum de traitements alors qu'un SN comme anaphore passe par un traitement de surface avant d'être reconnu comme un référent déjà présent dans la représentation mentale du discours. Schnedecker (1997) montre qu'une anaphore nominale ou un nom propre anaphorique dans les textes littéraires servent à réintroduire l'individu désigné pour le prendre comme topique d'une nouvelle perspective. Cloitre et Bever (1988), cités par Garrod et Sanford (1995), ont trouvé dans plusieurs tests que les reprises pronominales activent des informations conceptuelles plus que des informations de surface. Il s'en suit que ces deux dispositifs anaphoriques pourraient concerner des référents de catégorie différente (en focus pour les reprises pronominales, sans prééminence évidente pour les reprises nominales).

Synthèse

Compte tenu des résultats expérimentaux des études rapportées ci-dessus, il ne semble pas possible d'affirmer que les processus de la résolution pronominale s'effectuent uniquement au niveau du modèle mental : les marques de genre sont des éléments de surface qui guident les traitements. Les facteurs qui interviennent dans la résolution pronominale peuvent être synthétisés comme suit :

- les traitements commencent dès l'appréhension du pronom ;
- dans les cas les plus favorables où un référent, sujet de son prédicat, est de même genre qu'un pronom, également sujet de son prédicat, la résolution est quasi immédiate, sauf biais sémantique ;

- les arguments des circonstants en tête de prédication ont aussi une proéminence qui facilite les processus de résolution pronominale quand le pronom de reprise est sujet de son prédicat ;
- dans les autres cas, la résolution passe par l'identification d'un antécédent accordé en nombre et en genre avec le pronom : l'assignation d'un référent au pronom s'effectue alors sur la base d'un minimum de traitements sémantiques ;
- ces premiers traitements sémantiques peuvent avoir conduit à une impasse (cas des « garden path », par exemple), ce qui nécessite la recherche d'un autre antécédent ;
- les processus de résolution pronominale se prolongent sur des segments postérieurs au pronom en cas de réinterprétation ou simplement lorsqu'aucun antécédent n'est localisé dans le contexte proche ;
- la mise à jour de la représentation discursive est réalisée simultanément aux opérations de résolution ;
- tous ces traitements sont contraints par la capacité de la mémoire de travail,
- l'organisation des informations en mémoire de travail interagit avec les processus de résolution.

En bref, les résolutions pronominales sont des processus intégratifs très rapides dans des conditions optimales qui peuvent se prolonger sur les segments subséquents en cas d'antécédents peu accessibles jusqu'à ralentir la lecture en fin de phrase. Les mêmes principes guident la résolution des pronoms pluriels à la différence que les pronoms sont marqués en nombre et n'ont de marques de genre que pour la troisième personne du pluriel, en français (du moins à l'écrit). Mais, l'utilisation de la troisième personne du pluriel féminin (*elles*) est restreinte aux cas où les antécédents sont tous de genre féminin : c'est-à-dire que dans les cas les plus fréquents les reprises pronominales plurielles se font avec le pronom de troisième personne du pluriel masculin (*ils*) dont l'antécédent est composé d'individus de genre masculin exclusivement ou d'individus des deux genres. D'autre part, les traitements sémantiques peuvent s'avérer plus complexes, car ils nécessitent des opérations de regroupement de référents dispersés, de partitionnement d'entités plurielles, de distribution interne ou externe ou des opérations d'appariement (cf. 1.3), etc...qui dépendent des prédicats d'accueil des antécédents et des prédicats de reprise.

3.2 Enchaînements pronominaux pluriels ou singuliers à antécédent pluriel

Les expériences psycholinguistiques ont régulièrement interrogé le statut cognitif des entités plurielles. Il s'agissait de préciser si un objet référentiel complexe, tels *Jean et Marie*, était bien interprété comme une seule entité dans les représentations mentales et de comprendre l'articulation entre représentation de l'entité coordonnée et représentation de chacun de ses membres.

Dans ces études les reprises pronominales sont utilisées comme un moyen de tester l'accessibilité de chaque entité : une reprise plurielle a pour antécédent l'entité coordonnée, alors que les reprises au singulier ont pour antécédent l'un ou l'autre membre de la coordination. Au niveau théorique, l'accessibilité différentielle de l'entité plurielle et de ses constituants donne des indications sur les représentations de chacun de ces éléments : si la coordination est représentée comme une entité à part entière, alors les individus sont peu accessibles ; si la coordination est représentée comme une adresse liant chacun de ses constituants, alors l'accessibilité des individus est comparable sinon identique à celle de l'entité plurielle ; si seuls les individus sont représentés, la coordination nécessitera des traitements pour devenir accessible.

A côté de cette problématique, des études ont interrogé la différence de représentation entre les coordinations et les SN définis pluriels. Etant donné que les SN pluriels sont interprétés comme des unités non atomiques ou agrégats, la question se pose de savoir comment les objets référentiels complexes se différencient des SN pluriels. D'autres études ont porté sur les conditions qui favorisaient le regroupement de plusieurs référents dispersés en une entité plurielle. D'autres encore ont pris en compte les caractéristiques plurielles des noyaux verbaux, et notamment les traits collectifs, distributifs et symétriques. Nous allons passer en revue quelques-unes des études.

3.2.1 La relation entre les objets référentiels complexes et leurs constituants

Garrod et Sanford (1982) testent avec la méthode de l'APS des conjonctions de coordination comme dans (176) et (177) :

(176) *The library was quite full.*

(176a) *Linda and Jim could not sit down anywhere.*

(176b) *The librarian told him/them/Jim to wait.*

(177) *It was a fine Saturday morning.*

(177a) *John and Mary went in town.*

(177b) *She/They/Mary wanted some new clothes.*

La reprise nominale mais surtout pronominale de *Jim* en (176b) est lue très lentement par rapport à la reprise des deux (*them*). Mais ce n'est pas le cas en (177b) : les trois types de reprises sont lus à des vitesses équivalentes. Les auteurs attribuent cette différence de résultats au fait que l'entité coordonnée est dans les deux items un sujet thématique. Ils font l'hypothèse que les deux termes de la coordination sont des sujets thématiques potentiels et que la reprise de l'un d'eux dans le même rôle, comme en (177b) ne rompt pas l'enchaînement narratif. Ce n'est pas le cas en (176b), ce qui expliquerait que la reprise pronominale de l'entité groupe est résolue très rapidement mais pas la reprise pronominale de *Jim* qui nécessite de désolidariser les deux membres de la conjonction : les auteurs nomment cet effet le « Conjunction cost ».

Commentaires

Les résultats de Garrod et Sanford (1982) vont dans le sens d'une représentation des entités plurielles qui coexiste avec les représentations de chacun des référents qui la constitue, représentations auxquelles sont associés des rôles thématiques.

Albrecht et Clifton (1998) font une nouvelle expérience avec la technique de l'APS, pour examiner les traitements impliqués par la reprise d'un membre d'une coordination : ils choisissent de reprendre non pas le deuxième membre de la coordination, comme l'avaient fait Garrod et Sanford (1982), mais le premier. Leurs expériences testent les coordinations dans les fonctions grammaticales de sujet et d'objet en contrastant reprises d'un membre d'une coordination et reprises d'un référent unique comme en (178)³⁵.

(178) *The cinema was quite full for the movie premier.*

(178a) *Stan and Pam/Stan asked the usher for assistance. He appreciated all of the help.*

(178b) *The usher helped Stan and Pam/Stan find a seat. He appreciated all of the help.*

³⁵ En fait le plan d'expérience d'Albrecht et Clifton (1998) est constitué de huit conditions : il inclut également des reprises du SN « the usher » moyennant une modification de la deuxième phrase : *He located a few seats in the front.*

Albrecht et Clifton (1998) montrent que les reprises d'un référent inclus dans une coordination sont plus lentes à résoudre que les reprises d'un référent individuel, dans les deux fonctions grammaticales étudiées. Ils se demandent si le coût cognitif observé avec les SN coordonnés s'explique par l'extraction d'un membre du groupe coordonné ou par une sélection automatique mais erronée de l'individu de même genre que le pronom, *the usher* : dans ce dernier cas, le ralentissement pourrait être dû à une opération de « désélection » du premier référent pressenti plutôt qu'à l'extraction d'un membre de la coordination. Pour départager ces deux hypothèses, ils font une deuxième expérience avec la technique des mouvements oculaires. L'expérience contraste des conditions où le pronom de reprise est sans ambiguïté le membre masculin de la coordination avec des conditions où le pronom de reprise peut désigner le membre féminin de la coordination ou l'individu de même genre (cf. (179a-b) et (180a-b)). La phrase d'introduction est la même que précédemment. Les deux fonctions grammaticales de sujet et d'objet sont testées. En (179a-b) et (180a-b) sont présentées les conditions où les coordinations sont en position sujet et objet et où un membre de la coordination est repris.

(179a) **Stan** and Pam asked the usherette for assistance. **He** quickly followed the usherette to the seats.

(179b) The usherette helped **Stan** and Pam find a seat. **He** quickly followed the usherette to the seats.

(180a) **Pam** and Stan asked the usherette for assistance. **She** quickly followed the usherette to the seats.

(180b) The usherette helped **Pam** and Stan find a seat. **She** quickly followed the usherette to the seats.

En (179a-b) le genre du pronom permet à l'interprétant de commencer le traitement d'extraction du membre antécédent de la coordination. En (180a-b) au contraire il y a ambiguïté sur le référent repris jusqu'au prédicat *followed the usherette*³⁶. Albrecht et Clifton (1998) trouvent que les premières passes des mouvements oculaires dans la région du pronom sont plus lentes pour la condition non ambiguë que pour la condition ambiguë et que ce n'est qu'après la lecture du prédicat que les temps de fixation deviennent plus lents dans la condition ambiguë que dans la condition non ambiguë. Ils suggèrent au vu de ces résultats que l'extraction d'un membre de la coordination commence immédiatement à la lecture du pronom dans les cas non ambigus alors

³⁶ Les reprises du SN sont aussi incluses dans le matériel de test : la phrase de reprise est alors : *She quickly found a couple of seats for them*. Le plan d'expérience est à huit conditions.

qu'elle ne commence que plus tardivement dans les cas ambigus : la recherche d'antécédent serait suspendue à des informations postérieures, en cas d'ambiguïté. Ils en concluent que l'interprétation du pronom a également été suspendue dans la première expérience qui comportait deux antécédents potentiels pour le pronom : dans ces conditions, l'augmentation des temps de lecture ne peut être imputable qu'aux opérations d'extraction d'un membre de la coordination et pas à une sélection précoce et erronée d'un antécédent de même genre. Par conséquent, les objets référentiels complexes que sont les coordinations d'entités référentielles seraient concrètement représentés mentalement.

Commentaires

La structure syntaxique des items testés par Garrod et Sanford (1982) et celle des items testés par Albrecht et Clifton (1998) diffèrent quant aux types de reprises pronominales : dans la première étude les pronoms étaient testés dans les fonctions grammaticales de sujet et d'objet, avec des reprises de l'un ou de l'autre constituant de la coordination, ou des deux ; dans la deuxième étude, les antécédents potentiels occupent soit la fonction sujet, soit la fonction objet dans la prédication d'introduction et la reprise pronominale concerne soit l'un des membres de la coordination, soit un SN tiers. Autrement dit la deuxième étude ne contraste pas directement les reprises de l'entité plurielle par rapport à la reprise d'un membre de la conjonction. De plus, la reprise pronominale y est toujours en position de sujet, position de reprise préférentielle des référents sujets dans les cas de continuité thématique ou position de reprise qui assure un glissement thématique lorsque les référents repris n'est pas le sujet. Les deux études cependant incluent une condition où un des membres d'une coordination en position de sujet, est repris en position de sujet également. Par ailleurs, l'étude d'Albrecht et Clifton (1998) va également dans le sens d'une représentation des entités plurielles en mémoire qui coexisterait avec les représentations de chacun des référents qui la constitue.

Gordon et al. (1999) examinent, en utilisant la technique de l'APS, la façon dont référents individuels membres d'une coordination sont interprétés. Leurs items expérimentaux contrastent des conditions où les reprises consécutives à l'introduction d'une entité coordonnée sont pronominales avec celles où les reprises sont des répétitions nominales comme en (181) et en (182) :

(181a) *John went to the store*

(181b) *so that **he/John** could buy candy.*

(181c) *The store was closed.*

(182a) *John and Mary went to the store*

(182b) *so that **he/John** could buy candy.*

(182c) *The store was closed.*

(181a-c) sont des items de contrôle. En (182a-c), le membre masculin est repris dans la phrase cible sous forme nominale ou pronominale. Gordon et al. (1999) font l'hypothèse que les entités coordonnées sont plus accessibles (donc plus proéminentes) que leurs membres. S'appuyant sur leurs résultats antérieurs concernant la reprise d'un antécédent proéminent (voir 3.1.1 le « Repeated Name Penalty »), ils supposent que la reprise nominale du référent sujet de (181a) donnera lieu à l'effet qu'ils ont observé pour les référents proéminents en (181b), mais que la reprise d'un des membres de la coordination sujet de 182a) ne présentera pas cet effet en (182b). C'est bien ce qu'ils obtiennent : la lecture de (182b) est plus lente que celle de (181b) et une interaction des facteurs sujet (coordination ou pas) et type de reprise (nominale ou pronominale) montre que l'effet du « Repeated Name Penalty » est présent quand le sujet n'est pas une coordination (181a) et absent quand le sujet en est une (182a).

Dans un deuxième test, Gordon et al. (1999) contrastent les reprises pronominales de l'entité coordonnée plurielle avec les reprises nominales et pronominales du membre masculin de la coordination, comme en (184a-c). Le texte contrôle à un seul référent est conservé (183a-c).

(183a) *John went to the store*

(183b) *so that **he/John** could buy candy.*

(183c) *The store was closed.*

(184a) *John and Mary went to the store*

(184b) *so that **they/he/John** could buy candy.*

(184c) *The store was closed.*

Ce deuxième test cherche à montrer que l'entité coordonnée est une entité collective proéminente : si c'est le cas, les temps de lecture de (184b) reprenant cette entité (pronom *they*) seront comparables à ceux de (183b) et significativement plus courts que les temps de lecture de (184b) dans les conditions de reprise du membre masculin de l'entité collective (*John/he*)³⁷. Leurs résultats étayent leurs hypothèses. Dans une troisième expérience, Gordon et al. (1999) testent l'avantage au

³⁷ Leur expérience inclut aussi un facteur construction de la phrase cible qui permet d'examiner les effets des reprises étudiées dans des contextes intraphrastique et interphrastique. Les résultats montrent que ce facteur est sans effet.

premier nommé trouvé par Gernsbacher et al. (1988, 1989). Ils contrastent des reprises pronominales de chacun des membres de la paire coordonnée avec la reprise de l'entité coordonnée comme en (185a-c)³⁸ :

(185a) *John and Mary went to the store*

(185b) *so that **they/he/she** could buy candy.*

(185c) *The store was closed.*

Ils remarquent que l'effet d'avantage au premier nommé a été trouvé avec la technique des « mot-sondes » qui ne permettait pas d'évaluer l'activation en mémoire de l'entité collective. Et ils font l'hypothèse, étant donné les résultats des tests précédents, qu'en contrastant les reprises pronominales de l'entité coordonnée et celles de chacun de ses membres, l'effet d'avantage au premier nommé n'apparaîtra pas. Effectivement comme dans leurs expériences précédentes, les phrases cibles qui reprennent l'entité coordonnée sont lues plus rapidement que celles qui reprennent l'un des membres de la coordination : il n'y a pas de différence entre les reprises du premier membre et les reprises du deuxième membre. Gordon et al. (1999) commentent ce résultat en pointant l'importance des structures introductives des référents dans le modèle de discours en cours d'élaboration : ces structures déterminent la façon dont il sera possible d'accéder aux référents ultérieurement. Ils suggèrent que les résultats obtenus avec la technique du « mot-sonde » donnent des indications sur des processus qui ne sont pas directement impliqués dans la compréhension. Les tests sur la mémorisation différentielle des mots d'une liste qui utilisent régulièrement la technique du « mot-sonde », montrent aussi un effet des premiers nommés mais les listes sont présentées de façon sérielle, alors que les énoncés textuels et oraux sont structurés syntaxiquement et sémantiquement.

Commentaires

Gordon et al. (1999) parlent plusieurs fois de l'entité coordonnée comme d'une entité collective, ce qui va dans le sens d'une représentation des entités plurielles en mémoire, comme dans les études de Garrod et Sanford (1982) et celles d'Albrecht et Clifton (1998).

Kaup et al. (2002) considèrent que les pluralités définies, *les enfants* par exemple, sont représentées mentalement comme des agrégats plutôt que comme une juxtaposition d'individus. Ils font appel aux théories formelles pour distinguer ces deux types de représentations : selon le type

³⁸ Dans cette expérience aussi le facteur intra/interphrastique est testé.

de prédicat avec lequel elles entent en composition, les pluralités y sont modélisées comme plusieurs individus (plusieurs tokens) ou comme une seule entité (cf. 1.3). Kaup et al. (2002) défendent l'idée 1) que beaucoup d'énoncés se satisfont d'une représentation des pluriels comme des agrégats d'individus et 2) que cette représentation ne serait en aucun cas une version dégradée d'une représentation basée sur chacun des membres. Chaque fois que les différences entre les individus composant la pluralité ne sont pas importantes, les interprétants se satisfont d'une représentation grossière, dont la granularité ne favorise pas l'identification des individus. Ils postulent que la syntaxe donne des indices sur le niveau de granularité d'une pluralité et qu'au fil du discours, la granularité d'un objet pluriel peut évoluer. Les reprises pronominales plurielles en particulier donnent des informations non seulement sur leurs antécédents mais aussi sur le niveau de leur granularité : le pronom pluriel *they*, par exemple, suppose que les éléments regroupés le sont sur la base d'un socle commun, catégorie ontologique, implication dans une situation, partage de rôle, etc... alors que les formes partitives pronominales (*both* en anglais, *beide* en allemand) distinguent chaque individu de la paire sans faire de supposition sur ce qu'ils ont en commun. Dans une expérience, ils contrastent la forme partitive des pronoms (*both* en anglais, *beide* en allemand) et la forme pronominale non partitive (*they/sie* en allemand) après une introduction donnée en (186). Les phrases de test (186a-b) sont suivies d'une question (186c) :

(186) *John and Mary went shopping.*³⁹

(186a) *They brought a gift.*

(186b) *Both brought a gift.*

(186c) *How many gifts were brought?*

Les résultats confortent l'hypothèse que le pronom *they* est généralement interprété comme référant à un agrégat (un seul cadeau est apporté) alors que le pronom *both* est interprété comme référant à deux entités distinctes. Kaup et al. (2002) font l'hypothèse que non seulement le pronom *they* favorise les interprétations collectives du prédicat dont il est un argument externe, mais qu'en plus il regroupe ses antécédents dispersés en un collectif : si cette hypothèse est juste la reprise de référents ayant de nombreux points communs sera traitée plus rapidement que ceux qui en ont peu. Dans une deuxième expérience, Kaup et al. (2002) contrastent des narrations qui comportent des personnages plus ou moins engagés dans une situation commune, suivie d'une phrase cible qui reprend les référents soit avec le pronom *they*, soit avec le pronom *both*. Ils trouvent que plus les

³⁹ La phrase d'introduction est mentionnée mais pas indiquée explicitement : c'est Patson et Ferreira (2009) qui la donne dans leur article en précisant que cette phrase est un prédicat mixte.

situations, les lieux, les objectifs des personnages sont partagés, plus la lecture de la phrase cible reprenant les personnages avec le pronom *they* est rapide : en revanche, le partage d'éléments communs n'affecte pas la vitesse de lecture des phrases cibles reprenant les personnages avec le pronom *both*. Ils vérifient ainsi leur hypothèse : le pronom *they* regroupe ses antécédents dispersés en un collectif et ce regroupement est d'autant plus facile que les personnages partagent des éléments en commun. Ils en déduisent que les expressions syntaxiques des SN pluriels (ici des pronoms de reprise) influencent les représentations et les interprétations des discours locaux.

A partir de cette constatation, Kaup et al. (2002) proposent de faire dépendre les lectures collectives et distributives non plus des prédicats mais des réalisations syntaxiques des arguments puisque ce sont elles qui donnent des indications sur la façon d'interpréter les pluralités (assemblage ou juxtaposition). En droite ligne avec cette proposition, ils considèrent les expressions plurielles non partitives comme des assemblages. Leur argumentation se fonde sur le fait que les représentations des pluralités ne nécessitent pas une précision analytique, dans le discours courant : une prédication comme *the children laughed*, par exemple, même si elle signifie que chaque enfant rit, pourrait très bien se satisfaire d'une représentation globale du SN *les enfants*. De ce fait, ils attribuent aux interprétations collectives de prédicats mixtes une prévalence relativement aux interprétations distributives et proposent d'intégrer les pluriels coordonnés dans la catégorie des pluralités collectives.

Commentaires

L'argumentation de Kaup et al. (2002) sur l'importance de la forme syntaxique des SN pluriels dans les interprétations est corroborée par la multiplicité des dispositifs linguistiques exprimant la pluralité (cf 1.1). Cependant, l'exemple (187) appuyant leur raisonnement se développe autour des caractéristiques distributives du verbe *to laugh* qui est en fait un prédicat mixte (*l'assemblée riait*). L'utilisation même de cet exemple dans leur démonstration tend à montrer que c'est l'articulation entre l'argument externe pluriel et le prédicat qui importe dans la représentation d'un pluriel. Leur étude ne remet pas donc en cause l'importance des caractéristiques prédictives dans l'interprétation des pluriels, contrairement à ce qu'ils affirment : elle complexifie le tableau en montrant que les caractéristiques prédictives des SN interagissent avec la sémantique des noyaux verbaux lors de l'interprétation. Et elle apporte des indications importantes sur les conditions discursives qui permettent à une pluralité de passer des représentations de groupe à celles de juxtaposition d'individus et vice versa.

(187) *The children laughed.*

Par ailleurs, Kaup et al. (2002) interprètent la facilité de résolution du pronom *they* lorsque les personnages ont de nombreux points communs comme démontrant son rôle agrégatif. Si, dans leurs deux tests, ils vérifient bien l'hypothèse selon laquelle la fonction du pronom *they* serait de regrouper des référents, leurs résultats ne permettent pas d'affirmer que le regroupement opéré est un agrégat : dans la prédication (188), le pronom *ils* peut difficilement être représenté comme un collectif. Patson et Ferreira (2009) montrent que la représentation du pronom *they* varie selon la structure de ses antécédents : elle est conçue comme un agrégat si son antécédent est un collectif, c'est-à-dire s'il est argument d'un prédicat interprétable collectivement et comme un objet référentiel complexe s'il est argument d'un prédicat lexicalement réciproque. Patson et Ferreira (2009) pensent que la représentation des pluriels coordonnés est celle d'un groupe plutôt que d'une juxtaposition d'individus lorsque les prédicats sont mixtes : à supposer que les prédicats des phrases d'introduction soient mixtes comme l'est (186), ils expliqueraient les résultats de Kaup et al. (2002).

(188) *Les deux enfants entrent dans le hall. Ils ont les yeux bleus.*

Enfin, l'extension aux coordinations du statut d'agrégat invoqué pour les SN pluriels que font Kaup et al. (2002) est abusive. En effet, ces coordinations sont représentées comme des objets référentiels complexes et donnent accès aux référents nommément désignés qu'elles regroupent : leur représentation sous forme d'agrégat semble sérieusement concurrencée par la représentation de chacun des référents (Paston & Ferreira, 2009). Cependant, les résultats expérimentaux de l'étude de Clifton et Frazier (2012) vont dans le même sens.

Clifton et Frazier (2012) reprend les conclusions d'une étude antérieure de Frazier et al. (1999) avec la technique des mouvements oculaires qui a porté sur des désambiguïisations tardives dans l'interprétation d'un objet référentiel complexe. Un exemple du matériel testé est donné en (189) :

(189) *John and Mary weigh 200 lbs. together.*

(190) *John and Mary weigh 200 lbs. each.*

(189) correspond à une interprétation collective et (190) à une interprétation distributive du prédicat *weigh 200 lbs.* Frazier et al. (1999) ont trouvé que le pronom de désambiguïisation *each* augmentait les temps de fixations (première passe, régressions, temps total) et ont conclu que l'objet référentiel complexe *John and Mary* devait recevoir une interprétation collective dans la prédication *John and*

Mary weigh 200 lbs.. Clifton et Frazier (2012) cherchent à vérifier que l'interprétation préférentielle des objets référentiels complexes que sont les coordinations est collective. Dans une première expérience, utilisant la technique APS, les participants doivent évaluer l'acceptabilité des items de test. Ces derniers sont élaborés suivant deux facteurs de deux modalités : le facteur *type d'antécédent* et le facteur *biais prédicatif*⁴⁰. Les référents sont soit introduits comme pluriels coordonnés, soit comme des individus dans deux propositions coordonnées. Les prédicats sont soit des prédicats qui ont un biais interprétatif distributif, soit des prédicats qui ont un biais interprétatif collectif, comme en (191a-b et 192a-b):

(191a) *Jenny and David called.*

(191b) *Jenny called David did too.*

(192a) *The accountant and the bookkeeper resigned.*

(192b) *The accountant resigned and the bookkeeper did too.*

Les auteurs justifient l'appartenance des prédicats à la catégorie collective ou distributive en argumentant que le verbe *resigned*, en (192a-b) est contraint pragmatiquement à partir du moment où seul un individu est susceptible d'être impliqué dans un tel acte (biais distributif). Le verbe *called*, quant à lui, dénote un acte collectif ou distributif (verbe mixte) : si la coordination dénote un collectif, (191a) correspond à un unique événement ; (191b) correspond toujours à deux événements. Cependant, avec la même hypothèse à savoir que la coordination dénote un collectif, il y aura un conflit en (192a) entre le biais du verbe *resigned* et l'argument collectif. Au contraire, dans (192b) la forme d'introduction séparée des référents est congruente avec le biais du verbe, ce qui devrait faciliter le jugement d'acceptabilité. Les résultats de cette expérience montrent que les taux d'acceptabilité sont équivalents dans chacune des conditions testées. En revanche, les vitesses de jugement sont significativement différentes : les jugements sont plus rapides dans la condition *pluriel coordonné/prédictat mixte* (191a) que dans la condition *pluriel coordonné/prédictat distributif* (192a). La condition *pluriel coordonné/prédictat mixte* (191a) est aussi plus rapide à lire que la condition *propositions coordonnées/prédictat mixte*. Une interaction entre facteurs indique que les référents introduits dans deux propositions différentes donnent lieu à des jugements d'acceptabilité plus lents quand le prédicat est mixte, et plus rapides quand le prédicat est distributif. Clifton et Frazier (2012) en déduisent que les pluriels coordonnés sont traités plus facilement lorsqu'ils sont arguments de prédicats qui autorisent une interprétation collective

⁴⁰ Le plan expérimental comprend une troisième modalité pour le facteur *biais prédicatif*, à savoir l'introduction des référents dans des phrases différentes : *Jenny called. David did too.* et *The accountant resigned. The bookkeeper did to.*

relativement à ceux qui ne l'autorisent pas. Dans une deuxième expérience avec la technique des mouvements oculaires, ils élaborent des items reprenant les verbes du premier test : les items comportent soit deux propositions qui ont un référent objet (193a-b), soit une seule qui a pour objet une coordination des deux référents (193c-d) ; ces propositions sont suivies d'une autre proposition qui reprend les référents précédents par l'une des deux expressions anaphoriques suivantes : *they*, *neither of them*. Le dernier pronom a un fort biais distributif qui devrait, selon l'hypothèse de Clifton et Frazier (2012) ralentir la lecture après les phrases comportant un argument coordonné et accélérer la lecture des phrases comportant deux propositions. Quant au pronom *they*, les auteurs font l'hypothèse qu'il sera lu de la même façon dans toutes les conditions, tout en tenant pour plausible qu'il pourrait donner lieu à un ralentissement lorsque les référents sont introduits dans des propositions différentes étant donné les études antérieures (Moxey, 2004) plutôt que dans une coordination. Ce test est un plan d'expérience à deux facteurs de deux modalités : le facteur *type d'antécédent* (*pluriel coordonné/propositions coordonnées*), le facteur *type d'anaphore* (*they/neither of them*).

(193a) *Paul wrote to Stacey and he called Lisa,^ but they^ didn't respond,^ though nobody^ knows why.^*

(193b) *Paul wrote to Stacey and he called Lisa, but neither of them responded, though nobody knows why.*

(193c) *Paul wrote to Stacey and Lisa, but they didn't respond, though nobody knows why.*

(193d) *Paul wrote to Stacey and Lisa, but neither of them responded, though nobody knows why.*

Les marques ^ introduites en (193a) donnent les points de fixation étudiés : les analyses ont porté sur l'ensemble des fixations des régions 2 (*didn't respond*) et 3 (*though nobody*). Les analyses montrent une interaction entre le type d'antécédent et le type d'anaphore : les fixations sont plus longues dans la condition *pluriel coordonné/reprise de neither of them* et plus rapides dans la condition *propositions coordonnées/reprise de neither of them*. Les temps de fixation correspondant au pronom *they* ne sont pas affectés par le type d'introduction des référents : que ce soit après un antécédent coordonné ou après des propositions coordonnées, les temps de lecture des enchaînements avec le pronom *they* sont similaires. Clifton et Frazier (2012) remarquent que les antécédents dispersés dans les propositions occupaient le même rôle, ce qui peut expliquer cette absence d'effet du mode d'introduction des référents quand ils sont repris par *they*. Ils constatent, par ailleurs, que la lecture de deux propositions au lieu d'une n'est pas source de difficulté dans leur test : ce qui compte, c'est l'adéquation entre les types d'antécédents et les types d'anaphores.

Ils observent enfin qu'un lecteur confronté à un pluriel coordonné dont l'interprétation n'est pas fixée à priori, le considère immédiatement comme un collectif.

Commentaires

Le premier test de Clifton et Frazier (2012) met en évidence l'interaction entre les biais prédicatifs et les modes d'introduction des référents. Les prédications collectives dont l'argument externe est un pluriel coordonné sont traitées plus rapidement que leurs homologues distributives. Ce résultat montre que le pluriel coordonné possède un statut cognitif et une représentation d'entité collective. Il est en accord avec le « Conjunction cost » trouvé par Albrecht et Clifton (1998). Le deuxième test confirme le premier pour un argument coordonné en position d'objet. Cependant, la prédication (194) est ambiguë quant au nombre de lettres qui ont été envoyées. *Wrote*, prédicat distributif avec co-variation dont on a vu en 1.3.2.2 qu'il dépend pour son interprétation de la combinaison entre distributeur et part distribuée, pourrait être interprété dans ce test comme un collectif, non pas à cause du statut cognitif de l'entité coordonnée mais à cause du coût cognitif que représenterait l'interprétation distributive : c'est-à-dire une interprétation où deux lettres sont écrites par Paul.

(194) *Paul wrote to Stacey and Lisa.*

Patson et Ferreira (2009) reprennent la définition des objets référentiels complexes donnée par Eschenbach et al. (1989), comme une adresse qui relie des individus, et y apportent les précisions suivantes : un objet référentiel complexe serait semblable à un groupe sur lequel s'appliquent les prédicats, mais un groupe où les individus seraient visibles et engagés dans une relation. Cette visibilité des individus leur conférerait la possibilité d'être représentés comme une juxtaposition d'individus, mais une juxtaposition où ils seraient plus solidaires que dans les juxtapositions distributives. Un prédicat distributif s'appliquerait directement aux individus de l'objet référentiel complexe, un prédicat collectif directement au groupe qu'ils forment. Les objets référentiels complexes seraient donc un autre type d'entité plurielle. Patson et Ferreira (2009) entreprennent de comparer les objets référentiels complexes aux SN définis pluriels, en utilisant le paradigme du « garden path » comme (195) :

(195a) *While the lovers cleaned the baby cried in her crib.*

(195b) *While the lovers kissed the baby cried in her crib.*

(195c) *While John and Mary kissed the baby cried in her crib.*

Le verbe *cleaned*, en (195a), est un verbe transitif dont certains emplois sont intransitifs. Le SN *the baby* est interprété comme le c.o.d de ce verbe jusqu'au verbe *cried* où l'interprétant est obligé d'attribuer à *the baby* le rôle de sujet de *cried*. En (195b-c) le verbe *kissed* est aussi transitif mais au pluriel il devient intransitif et exprime la réciprocité. Ferreira et McClure (1997) ont montré que les verbes naturellement réciproques atténuent l'effet de « fausse route » des prédications à « garden path » : leurs items de test étaient construits avec des SN coordonnés en arguments externes. Patson et Ferreira (2009) font l'hypothèse que si le SN pluriel *the lovers* est représenté comme un assemblage, ses éléments ne sont pas immédiatement accessibles et l'effet « garden path » devrait apparaître en (195b) contrairement à (195c). L'objectif est de montrer que les objets complexes référentiels correspondent à un autre type d'entité plurielle que les assemblages. Le plan d'expérience est à deux facteurs croisés : le type d'entité plurielle (SN pluriel, SN coordonné) et le type de verbe (naturellement réciproque, distributif). La technique utilisée est celle des mouvements oculaires. Un exemple d'items testés est présenté en (196a-d).

(196a) *While the lifeguard and the swimming instructor embraced the child fell into the pool.*

(196b) *While the lifeguards embraced the child fell into the pool.*

(196c) *While the lifeguard and the swimming instructor trained the child fell into the pool.*

(196d) *While the lifeguards trained the child fell into the pool.*

Patson et Ferreira (2009) vérifient leur hypothèse : la lecture de (196a) n'entraîne pas de « garden path » au contraire des trois autres conditions. Elles refont une deuxième expérience en remplaçant *the lifeguards* en (196b) par *the two lifeguards* et constatent que l'effet « garden path » est encore présent dans ces prédications. Le fait d'ajouter une indication numérique n'influence pas la représentation conceptuelle du SN pluriel : la pluralité continue d'être représentée comme un tout et non comme une juxtaposition d'individus. Dans une troisième expérience, Patson et Ferreira (2009) examinent le cas où le sujet des phrases à « garden path » est un pronom pluriel dont l'antécédent est un objet référentiel complexe. Cette modification est réalisée pour savoir si l'élimination de l'effet « garden path » avec les pluriels coordonnés dans les prédications naturellement réciproques ne serait pas due à la forme de surface de ces pluriels ou à la longueur des entités coordonnées relativement aux SN pluriels (le temps de lire l'objet référentiel plus long permettrait des traitements supplémentaires par rapport aux SN pluriels). Un exemple d'items de ce troisième test est donné en (197a-b) et (198a-b).

(197) *The trainer and the vet were near the swamp.*

(197a) *While they wrestled the alligator watch them.*

(197b) *While the two wrestled the alligator watch them.*

(198) *The trainers in fatigues were near the swamp.*

(198a) *While they wrestled the alligator watch them.*

(198b) *While the two wrestled the alligator watch them.*

(197) est la phrase d'introduction de l'antécédent du pronom de (197a) et (197b) : cet antécédent est un pluriel coordonné. (198) introduit l'antécédent du pronom de (198a) et (198b) : cet antécédent est un SN pluriel. Les résultats montrent qu'il n'y a pas d'effet de « garden path » en (197a) et en (197b), contrairement à (198a) et (198b). Patson et Ferreira (2009) en déduisent que ce n'est pas la forme syntaxique du pluriel coordonné qui importe pour bloquer l'effet de « garden path ». C'est une structure plurielle représentée comme un groupe dont les individus sont accessibles : c'est-à-dire un objet référentiel complexe. Elles précisent toutefois que les SN pluriels sont des arguments externes tout à fait compatibles avec les interprétations de prédications naturellement réciproques mais qu'au moment où ils sont appréhendés en temps réel (« on line »), ils sont représentés comme des assemblages et ils changent de représentation lorsque la sémantique du prédicat l'impose.

Commentaires

La première expérience de Patson et Ferreira (2009) montre que les objets référentiels complexes ne sont pas assimilables à des agrégats ou assemblages contrairement aux SN pluriels : ils correspondent à l'hypothèse selon laquelle ces objets sont représentés comme un groupe qui pointe sur ses constituants et les rendent accessibles. La troisième expérience montre que ce n'est pas la structure syntaxique des pluriels coordonnés qui bloque le « garden path » mais leur représentation conceptuelle. Et tout aussi crucial pour les expériences que nous menons, la troisième expérience montre que cette représentation conceptuelle est associée au pronom pluriel de reprise qui suit.

Synthèse sur les pluriels coordonnés

Les pluriels coordonnés sont des entités dont les expériences de Garrod et Sanford (1982), Albrecht et Clifton (1998), Gordon et al. (1999), Kaup et al. (2002), Clifton et Frazier (2012) montrent qu'ils sont assimilables à des groupes : l'accès à l'entité est plus rapide que l'accès aux individus qui la composent. Patson et Ferreira (2009) nuance cette assimilation en montrant que les pluriels coordonnés ont des propriétés que les SN pluriels n'ont pas : les pluriels coordonnés suscitent une interprétation réciproque automatique et immédiate en présence de prédicats lexicalement

réciroques (ce résultat avait déjà été trouvé par Ferreira et McClure (1997)). Patson et Ferreira (2009) conceptualisent une double représentation de l'objet référentiel complexe : une juxtaposition d'individus ou un groupe d'individus. Cependant, le premier test de Clifton et Frazier (2012) teste les objets référentiels complexes avec des prédicats à interprétations collective et distributive et montre que les temps de réponse à la question de l'acceptabilité d'un item, sont plus longs avec les prédicats distributifs qu'avec les prédicats collectifs. La représentation des objets référentiels complexes en juxtaposition d'individus est donc moins prégnante que la représentation en groupe. L'accès immédiat aux individus n'est réalisé qu'en présence d'un prédicat lexicalement réciroque. Cette affinité entre pluriels coordonnés et récirocité lexicale, ajouté au fait que les prédications lexicalement réciroques n'impliquent qu'une seule action lorsqu'elles ont une paire coordonnée comme sujet, conforte l'hypothèse que nous avons faite en 2.2.1.2.4 : les verbes lexicalement réciroques seraient des verbes à arguments duels.

Plusieurs études ont porté sur les conditions qui favorisaient les reprises plurielles de référents dispersés, dont certaines ont examiné les référents régis par la préposition *avec*. Les principaux résultats obtenus avec les constructions comitatives sont exposés ci-après : ils sont particulièrement intéressants compte tenu du pouvoir coordonnant de la préposition *avec* que nous avons mis en évidence en 2.1.2.

3.2.2 Les pronoms à antécédents dispersé *versus* coordonnés

Beaucoup d'expériences portant sur les reprises plurielles de référents dispersés ont utilisé la méthodologie de la complétude de phrases. Les premiers résultats obtenus avec cette méthode montrent que les taux de reprises plurielles d'un sujet grammatical coordonné varient entre 10 et 70% selon le type de prédicats avec lesquels la coordination se compose : ces taux indiquent que les individus sont repris souvent (60% du temps en moyenne), c'est-à-dire que les référents internes à la pluralité donnent lieu à autant – voire plus – de reprises que l'entité elle-même. L'hypothèse de Patson et Ferreira (2009) sur la double représentation des constructions coordonnées dans le modèle mental est donc confortée par ces résultats.

Cependant, les données issues des tâches de compréhension/production et celles issues des tâches de compréhension en temps réel (« on line ») sont souvent disparates. La représentation mentale

des objets référentiels lors d'une tâche de production passe par la compréhension des liens que les personnages de la narration entretiennent. Le fait que ces derniers soient conjoints n'implique pas qu'ils vont le rester dans la suite de l'histoire : la tâche du participant au test est justement d'évaluer la probabilité que les personnages ont de continuer à évoluer ensemble, étant donné la représentation qu'ils ont de la situation en cours. Lors d'une tâche de compréhension, le participant est testé à un instant précis sur la représentation mentale qu'il s'est forgée à partir du texte : or, lors de la lecture, son attention est dirigée en partie vers l'élaboration de cohérences internes au texte et vers les inférences qui permettent de construire cette cohérence. Les liens entre les personnages de la narration sont évalués dans ce contexte de lecture, qui est bien différent de celui d'une tâche de production. Les résultats obtenus dans ces deux tâches peuvent donc ne pas « dire » la même chose. Ils sont malgré tout cohérents, compte tenu des contraintes de chacune de ces tâches : les taux élevés de reprise des constituants d'un pluriel coordonné, individus ou parties (cf. 2.3, l'étude de corpus) donnent une indication sur l'accessibilité des référents conjoints par une coordination.

Sanford et Lockhart (1990) constatent que les taux de reprises plurielles obtenus dans des tâches de complétion de phrases varient fortement en fonction du matériel de test. Pour des prédications similaires à (199), par exemple, Sanford et al. (1988; cités par Sanford & Lockhart, 1990) trouvent un taux de reprises plurielles d'à peine 10 %.

Des prédications comme (199) cumulent en effet les facteurs défavorables à un regroupement des protagonistes : la dispersion des SN référentiels dans deux phrases différentes, un engagement des protagonistes dans deux actions différentes et des identités professionnelles différentes. Sanford et Lockhart (1990) se proposent de contraster deux constructions syntaxiques, les constructions plurielles à sujets conjoints et les constructions comitatives, en utilisant des entités nommées dont les rôles n'introduisent aucune asymétrie et en veillant à ce que les protagonistes puissent être associés sur la base d'une action commune comme en (200a-b). Et plus précisément, ils font en sorte d'éliminer les situations où l'un des protagonistes aurait un rôle d'agent et l'autre un rôle de patient. Il n'est pas précisé si le genre du SN ou du prénom en tête est contrebalancé.

(199) *Mr. Bloggs was dictating a letter. Mary was taking shorthand.*

(200a) *Aileen/The girl and Steve/the boy ran into the cinema.*

(200b) *Aileen/The girl ran into the cinema with and Steve/the boy.*

Les résultats de leur test de complétude de phrases montrent que 1) les référents introduits par un nom propre sont plus souvent repris par un pluriel (~55%) dans les constructions coordonnées que

dans les constructions comitatives (~30%) et 2) les référents introduits de la même manière, que ce soit par un nom propre ou un SN descriptif favorisaient plus les reprises plurielles que ceux qui sont introduits différemment (l'un par un nom propre, l'autre par un SN descriptif). Sanford et Lockhart (1990) en concluent que 1) les modes d'introduction des référents sont aussi importants que les structures coordonnantes pour les enchaînements pluriels et 2) les individus prévalent sur les groupes qu'ils forment puisqu'avec un connecteur aussi puissant que la conjonction de coordination, les reprises plurielles sont au mieux de 55%.

Commentaires

Les résultats de Sanford et Lockhart (1990) montrent que les individus composant les objets référentiels complexes, sont accessibles à part presque égale avec l'objet coordonné. Et cela, alors même que leurs items de test sont élaborés de manière à ce qu'ils soient interprétables collectivement : les constructions syntaxiques, les situations où sont engagés les personnages et les SN introduisant ces personnages sont en effet contrôlés. Ces résultats contredisent les conceptions faisant d'un objet référentiel complexe un agrégat. D'autres études approfondissent leurs résultats.

Moxey, Sanford, Sturt et Morrow (2004) demandent aux participants de trouver une suite plausible à des phrases similaires à (201a-c). En (201a), les protagonistes partagent une action commune. En (201b), les deux protagonistes partagent encore une action commune mais avec des degrés d'engagements différents : Jack semble plus impliqué que Jill. En (201bc), les deux protagonistes ont clairement des rôles différents. Ils font l'hypothèse que les rôles partagés sont un facteur de regroupement et donc que (201a) et (201b) présenteront plus de reprises plurielles que (201c), malgré l'analogie de structure entre (201b) et (201c).

(201a) *Jack and Jill painted the lounge.*

(201b) *Jack painted the lounge with Jill.*

(201c) *Jack painted the lounge for Jill.*

Leurs items de test commencent par un prénom féminin pour moitié, masculin pour l'autre moitié. Ils trouvent que dans 56% des cas, les participants enchaînent sur une reprise pronominale plurielle après des prédications similaires à (201a) alors que les reprises d'un des référents se produisent dans environ 9% des cas (reprises pronominales et nominales comprises). Les autres enchaînements ont trait à l'évènement décrit. Après (201b) 40% des reprises sont des reprises pronominales plurielles et 40% des reprises d'un seul référent (30% des reprises sont pronominales, 10% nominales). Après (201c) 5% des reprises sont des reprises pronominales plurielles et 82% des

reprises d'un seul référent (72% des reprises sont pronominales, 10% nominales). Ces résultats valident leur hypothèse : les rôles thématiques attribués aux référents occupant les diverses positions argumentales d'un verbe déterminent le degré de proximité de ces référents. De la plus ou moins grande proximité des rôles thématiques, dépendront les facilités de regroupement des référents dans les constructions discontinues (201b) et (201c).

Moxey, Sanford, Wood et Ginter (2011) font appel à un autre facteur pour expliquer les regroupements de référents occupant différentes positions argumentales en un pluriel : il s'agit du rôle scénarisé alloué aux protagonistes d'une situation. Les prédications (202a-c) sont données comme exemples :

(202a) *The footballer and the manager talked about the football match.*

(202b) *The footballer and the sailor talked about the football match.*

(202c) *The pilot and the sailor talked about the football match.*

Les auteurs font l'hypothèse que les relations professionnelles entre les protagonistes de (202a) est un facteur de regroupement. A l'inverse les protagonistes de (202b) occupent des rôles scénarisés très différents que seul le sujet de la discussion relie : un scénario cohérent probable peut être que le personnage *the sailor* est un fan du footballer. En tout état de cause ces personnages n'ont pas beaucoup de traits communs et la base commune d'association (CAB), qu'Eschenbach et al. (1989) désignent comme un facteur de regroupement, est mince. Dans la prédication (202c), les protagonistes n'ont rien de commun non plus, si ce n'est leur intérêt pour le football qui peut éventuellement les réunir. Les auteurs font l'hypothèse que les reprises plurielles devraient varier en fonction des SN descriptifs et en fonction des constructions : ils introduisent, en effet dans leur test, les versions comitatives équivalentes à la version plurielle présentée en (202a-c). Le test est une complétion de phrases. Les plus forts taux de reprises pronominales plurielles sont obtenus dans la condition « personnages non congruents coordonnés » (60%), suivie par la condition « personnages congruents coordonnés » (56%) ; la condition « personnages non congruents » de la construction comitative comptait 47% de reprises pronominales plurielles et la condition « personnages congruents » de la construction comitative, 49%. Le taux de reprises d'un seul référent était au plus de 33% dans la condition « un seul personnage congruent avec la situation » (*the footballer with the sailor*) dans la construction comitative. Les auteurs en concluent que deux personnages appartenant au même scénario sont plus facilement regroupés que deux personnages dont l'un appartient au scénario et l'autre pas. De plus, quand aucun des personnages n'appartient au scénario, il leur est attribué un rôle de tiers qui les rapproche et permet de les regrouper plus

facilement que lorsque l'un appartient au scénario et l'autre pas. Remarquons que les auteurs font état d'items de test construits autour de prédicats symétriques mais qu'après vérification nous n'avons trouvé que trois verbes symétriques sur 48 dans leur matériel (*talk, negotiate, discuss*).

Commentaires

Ces études mettent en évidence l'importance des facteurs pragmatiques dans le traitement des pluriels. Gernsbacher (1991) montre clairement que la marque du pluriel sur un pronom peut-être associé à un référent singulier dans certaines situations : dans une prédication comme (203) par exemple. Gernsbacher (1991) parle d'anaphores conceptuelles pour désigner ce phénomène. On le retrouve aussi dans les désignations de référents génériques. Les représentations du discours s'éloignent notablement des marques de surface dans ces utilisations et suggèrent que les processus de traitements des pluralités sont des processus conceptuels.

(203) *I need a plate ? Were do you keep them ?*

Hielscher et Müsseler (1990) partent de la constatation qu'il n'est pas toujours possible d'utiliser les marques de nombre et de genre qui guident la résolution de pronoms singuliers dans la résolution des pronoms pluriels. En cas de référents dispersés, notamment il n'y a pas de correspondance en genre et en nombre entre le pronom de reprise et les antécédents. Dans le but d'examiner le rôle des constructions syntaxiques qui introduisent les référents dispersés, les auteurs ont comparé diverses structures coordonnantes et les processus de résolution qui s'en suivaient lorsque les reprises étaient au pluriel mais aussi au singulier. Les structures coordonnantes étudiées étaient : *and, as well as, neither/nor, with, without* et *instead of*. L'homonymie des pronoms féminin singulier et pluriel (*Sie* en allemand) permettait d'évaluer les biais d'interprétation distributive ou collective des structures coordonnantes. Un premier test de compréhension-production proposait à des participants de trouver une suite cohérente à des phrases, telles (204a-f) :

(204a) *The heat was unbearable. Fritz and Erna were swimming in the nearby lake. They/She (Sie)...*

(204b) *Suddenly the engine had broken down. Karl as well Gabi tried to repair the motor-bike. They/She (Sie)...*

(204c) *The terminal examination was yesterday. Neither Uwe nor Agnes came to examination. They/She (Sie)...*

(204d) *The bicycle tour passed through the countryside. Torsten competed with Ina in a race. They/She (Sie)...*

(204e) *The exhibition was well organized. Anton came to the museum without Petra. They/She (Sie)...*

(204f) *The birthday party is tomorrow. Instead of Werner Elli made the birthday cake. They/She (Sie)...*

Le genre du référent en tête de la structure coordonnante alternait dans les items : une fois féminin, une autre fois masculin. Les auteurs font l'hypothèse que les structures coordonnantes des textes (204a-c) et la construction comitative en (204d) favoriseront les reprises plurielles. A l'inverse les deux prépositions *without* et *instead of* expriment des différences entre les référents qui auront pour conséquence d'empêcher la formation d'un objet référentiel complexe : les reprises au singulier devraient en être favorisées. Leurs résultats à ce test de complétion de phrases vérifient les hypothèses faites à une nuance près : dans la construction comitative, les reprises plurielles sont préférées (66%) lorsque le référent féminin est en deuxième position, c'est-à-dire qu'il est régi par la préposition *avec*. Lorsqu'il est argument externe du prédicat, les reprises du référent féminin sont préférées aux reprises plurielles (28%). Les reprises plurielles après les structures coordonnantes atteignent par ailleurs des taux record : 92% après la conjonction de coordination, 82% après *as well as* et 90% après *neither/nor*. Pour étudier plus précisément les étapes de traitement des reprises au singulier et au pluriel dans les configurations prédicatives précédentes, les auteurs élaborent un test de lecture en temps réel (« on-line ») : la tâche des participants est d'indiquer après le verbe de la phrase cible, si selon eux, un ou deux personnages sont impliqués dans la narration. Un exemple d'item de test est donné en (205) :

(205a) *The heat was unbearable.*

(205b) *John and Mary were swimming in the nearby lake.*

(205c) *They/She (Sie) had ^learnt to swim last week.*

(205d) *Mary was especially very cautious.*

Ce sont les temps de réponse à la question posée qui intervient juste après le verbe (au niveau du signe ^) de la phrase cible (205c) qui sont analysés. Les résultats confirment ceux du premier test pour les structures coordonnantes (*and, as well as, neither/nor*). Pour la préposition *with* les temps de réponse à la question sont nettement plus rapides pour les reprises plurielles quand le référent féminin est régi (condition correspondant au taux de reprises de 66% dans le premier test) ; quand il est argument externe, les temps de réponse à la question sont équivalents après les reprises au singulier et au pluriel (condition correspondant au taux de reprises de 28% dans le premier test). En ce qui concerne les autres prépositions, les résultats du second test sont relativement différents de

ceux du premier test. Hielscher et Müsseler (1990) concluent cependant que globalement, leurs résultats suggèrent qu'un objet pluriel est préformé en mémoire de travail après les structures coordonnantes et avant la lecture du pronom.

Commentaires

Les expériences d'Hielscher et Müsseler (1990) affichent des taux de reprises plurielles après les structures coordonnantes jamais obtenus. Leur conclusion est sans surprise que les structures coordonnantes impliquent la formation d'entités plurielles qui prévalent par rapport à leurs constituants : cette interprétation correspondrait à une représentation de la coordination comme un assemblage qui désactive les entités singulières ayant servi à sa formation. Bianco et Schnedecker (2000) suggèrent que l'orthographe du pronom *Sie* en allemand ne permet pas de distinguer les reprises au pluriel des reprises au singulier (dans le cas d'un référent féminin) et que ce n'est qu'en examinant l'accord verbal que la distinction peut être faite. D'autres études seraient nécessaires pour déterminer dans quelle mesure cet élément a biaisé leurs résultats. Par ailleurs, les expériences de Sanford & Lockhart (1990) ou de Moxey et al. (2004, 2011) montrent que la coordination n'est pas le seul paramètre qui intervient dans la formation d'un pluriel. Autrement dit, les structures coordonnantes sont interprétées au sein d'un ensemble de variables susceptibles d'influencer la formation d'un objet référentiel complexe : les structures coordonnantes si elles induisent une entité plurielle ne les impliquent pas. Toutefois, les résultats obtenus par Hielscher et Müsseler (1990) dans les constructions comitatives (47% de reprises en moyenne) sont conformes à ceux des études rapportées ci-dessus et donnent des indications précieuses sur l'influence des facteurs syntactico-discursifs sur la formation des objets pluriels. Une de nos hypothèses de test porte justement sur l'interaction entre ces facteurs : nous avons fait varier le genre de l'argument externe et le type de prédicat dans le pré-test et fait l'hypothèse qu'un prénom de genre masculin en argument externe suscitait moins de reprises plurielles qu'un pronom féminin. Dans cette position argumentale, en effet, il est en focus (cf. 3.1.1), donc en position d'être repris facilement, alors que lorsqu'il est régi, l'interprétant doit l'extraire du syntagme comitatif. Cette hypothèse est cohérente avec les résultats d'Hielscher et Müsseler (1990). Simplement, comme en français, le pronom pluriel est masculin, il faut inverser les résultats que ces chercheurs ont obtenus dans les constructions comitatives : ils obtiennent plus de reprises au singulier lorsque le référent féminin est en tête et plus de reprises plurielles lorsque le référent masculin est en tête : nous faisons l'hypothèse que nous aurons plus de reprises au singulier lorsque le référent masculin est en tête et plus de reprises plurielles lorsque le référent féminin est en tête. Un autre résultat d'Hielscher et Müsseler (1990) vaut d'être souligné : lorsque le référent de genre féminin (il faut comprendre masculin en français) est argument externe,

le taux de reprises de ce référent est majoritaire dans leur premier test, alors que dans le deuxième, les temps de réponse après une reprise de ce référent sont équivalents aux temps de réponse après une reprise plurielle. Cette différence pourrait provenir des modes d'obtention des données : méthodologie de compréhension/production pour le premier test et de compréhension en temps réel (« on line ») pour le deuxième.

Synthèse sur les pronoms à antécédents dispersés

Les expériences rapportées ci-dessus font état de facteurs qui favorisent l'élaboration d'un objet référentiel complexe : l'identité catégorielle des expressions référentielles (Sanford & Lockhart, 1990), le partage d'un rôle thématique (Moxey et al. 2004), mais aussi d'un rôle scénarisé (Moxey et al., 2011), le type de prédicat (Clifton & Frazier, 2012), la nature syntaxique du coordonnant (Hielscher & Müsseler, 1990). D'autres expériences ont montré que la proximité spatiale des antécédents (Carreiras, 1997 ; Kaup et al., 2002) et la similitude ontologique (Koh & Clifton, 2002) des antécédents, ainsi que la distance textuelle entre le pronom et ses antécédents (Ehrlich et al., 1983) sont des variables qui interviennent également sur l'élaboration éventuelle d'un objet référentiel complexe. Eschenbach et al. (1989) a défini le concept de base d'association commune pour évaluer les probabilités de deux référents dispersés dans des unités linguistiques différentes, d'être regroupés dans un pluriel. Koh et Clifton (2002) proposent comme facteur de formation d'une pluralité à partir de référents dispersés un principe qu'ils nomment « principe d'équivalence » : il suffit d'une propriété saillante vis-à-vis de laquelle deux entités du discours sont équivalentes pour que ces deux entités puissent être regroupées dans un pluriel. Le fait pour deux entités d'appartenir à une même catégorie ontologique introduit une relation d'équivalence entre elles, par exemple. Koh et Clifton (2002) montrent aussi que les verbes symétriques créent une relation d'équivalence entre leurs arguments dans les constructions discontinues (voir 3.2.1).

Les tests de complétude de phrase rapportés ci-dessus, à part celui d'Hielscher et Müsseler (1990), montrent que les taux de reprises plurielles sont au mieux de 60% après une conjonction de coordination et au mieux de 47% dans une construction comitative. Ces résultats suggèrent qu'une entité plurielle coexiste avec les référents qui la constituent dans les représentations discursives. Ils s'inscrivent en faux contre l'assimilation des pluriels coordonnés à des assemblages.

En bref, les facteurs qui interviennent dans la formation d'un objet référentiel complexe mis en évidence expérimentalement sont :

- des facteurs syntaxiques : structures coordonnantes utilisées, type de prédicat (biais collectif ou pas), articulations discursives (phrases différentes),
- des facteurs sémantiques : schéma verbal et rôles thématiques qu'il attribue à ses arguments, ontologie des référents, catégorie référentielle, dénotation des syntagmes nominaux,
- des facteurs pragmatiques : rôles scénarisés.

Bien que prises en compte dans certains tests (Lokhart & Sandford, 1990 ; Moxey et al. 2011 ; Clifton & Frazier, 2012 ; Patson & Ferreira, 2009) les propriétés plurielles des prédicats n'ont pas fait l'objet de comparaisons expérimentales systématiques. De plus, les prédicats symétriques sont souvent assimilés à des prédicats collectifs dans ces études (Kaup et al., 2002 ; Moxey et al., 2011). Cette thèse teste expérimentalement le rôle des propriétés plurielles des prédicats symétriques, distributifs et à interprétation collective, dans la formation d'une entité plurielle.

3.3 Les reprises pronominales d'arguments en relation de symétrie

3.3.1 Revue de la littérature

A notre connaissance, il n'existe que deux expériences qui ont portées sur les enchaînements pronominaux après des prédications symétriques dans des constructions intransitive et transitive indirecte équivalentes. Il s'agit des études de Bianco et Schnedecker (2000), et de Koh et Clifton (2002).

Bianco et Schnedecker (2000) prennent acte des facteurs linguistiques pris en compte dans les expérimentations qui testent la formation d'un objet référentiel complexe et proposent d'introduire une autre variable : les propriétés des noyaux verbaux et leur relation syntaxique à la préposition *avec*. Elles défendent l'idée que lorsque le verbe est symétrique, les reprises plurielles ultérieures devraient être aussi nombreuses dans les constructions plurielles que dans les constructions comitatives. Elles font remarquer que ces verbes ont des propriétés qui remplissent naturellement les conditions de reprises plurielles : ils présupposent des arguments de même ontologie dont les rôles sont équivalents eu égard au schéma verbal. Par ailleurs leur construction plurielle est

naturellement équivalente à leur construction comitative (du moins pour une majorité de ces verbes). Elles élaborent un test de complétion de phrases qui contraste deux constructions (plurielle et comitative) et trois catégories verbales : les verbes de la première catégorie qui peuvent être qualifiés de verbes distributifs « n'impliquent ni pluralité, ni conjonction spatio-temporelle, ni symétrie » ; les verbes de la deuxième catégorie qui peuvent être qualifiés de verbes collectifs « présupposent une pluralité et une identité d'« actants » partageant « un cadre spatio-temporel » ; les verbes de la troisième catégorie qualifiés de verbes symétriques ont toutes les propriétés des verbes collectifs plus la propriété de symétrie et d'équivalence de sens dans les deux constructions syntaxiques étudiées (voir exemples d'items en (206a-b), (207a-b), (208a-b)). Les hypothèses testées sont 1) que les verbes de la troisième catégorie devraient susciter davantage de reprises plurielles que les verbes de première et de deuxième catégorie ; et 2) qu'ils devraient susciter autant de reprises plurielles dans la construction plurielle que dans la construction comitative.

(206a) *Après les élections, le sénateur et le député ont déjeuné dans un restaurant 3 étoiles.*

(206b) *Après les élections, le sénateur a déjeuné dans un restaurant 3 étoiles avec le député.*

(207a) *Cet été Michel et Philippe ont rejoint la Côte d'Azur à vélo.*

(207b) *Cet été Michel a rejoint la Côte d'Azur à vélo avec Philippe.*

(208a) *Depuis un an, Jacques et François collaborent à la mise au point d'un réseau d'enseignement interactif.*

(208b) *Depuis un an, Jacques collabore à la mise au point d'un réseau d'enseignement interactif avec François.*

Les prédications (206a-b) correspondent à la condition verbe distributif dont le cadre spatio-temporel est indéterminé, les prédications (207a-b) à la condition « action partagée » dont le cadre spatio-temporel est déterminé, les prédications (208a-b) à la condition « verbe symétrique » dont le cadre spatio-temporel est déterminé. Les taux de reprises plurielles sont donnés dans le Tableau 6 :

	V1	V2	V3
ET	82%	64%	73%
AVEC	47%	43%	65%

Tableau 6 : proportion de reprises plurielles en fonction du type de verbe et du coordonnant

Bianco et Schnedecker (2000) trouvent un effet principal de la structure coordonnante : les constructions dont le sujet est un pluriel coordonné suscitent plus de reprises plurielles. Une interaction significative par sujet mais pas par item montre que la différence entre les taux de reprises qui suivent les constructions plurielles et ceux qui suivent les constructions comitatives

existe pour les deux premières catégories verbales mais pas la troisième, c'est-à-dire la catégorie des verbes symétriques. Bianco et Schnedeker (2000) vérifient donc leur deuxième hypothèse. En revanche, leur première hypothèse n'est pas validée par les résultats.

Commentaires

De fait, l'item de la première catégorie donné dans l'exemple (173a-b) et la liste de verbes sélectionnés pour cette catégorie donnée dans l'article, correspondent pour beaucoup à des verbes d'action : *nager, chercher, parcourir, faire une randonnée, déjeuner, apprendre* ; seul le verbe *apprendre* n'est pas interprétable collectivement. Comme on le constate dans l'exemple (173a-b), le cadre spatio-temporel, bien qu'imprécis (*un restaurant, après les élections*), suffit à contextualiser l'action : avec un sujet pluriel, l'action devient collective, les protagonistes jouent des rôles identiques. D'où les taux de reprises plurielles élevés après les deux constructions (82% dans le cas des sujets coordonnés : un taux bien supérieur au 60% obtenu dans les tests équivalents ; 47% dans le cas des constructions comitatives). Parmi les verbes de la deuxième catégorie sélectionnés, certains sont des verbes d'action comme *rejoindre* (mais *rejoindre à vélo* est plutôt distributif), *fréquenter* (mais *fréquenter assidûment la bibliothèque* est plutôt distributif), *croiser* (mais *croiser un car de police* est plutôt distributif) ; deux autres sont plutôt des distributifs, *convaincre, nourrir* ; un dernier est polysémique, *assister – aider, regarder* – La catégorie est donc plus disparate : les taux de reprises plurielles après ces prédicats sont proches des taux qui sont trouvés dans les tests équivalents présentés en 3.1.2, dans les deux configurations étudiées. Enfin, la troisième catégorie comprend les verbes symétriques *flirter, coopérer, collaborer, convoler, sympathiser, correspondre*. Un résultat intéressant concernant ces verbes, c'est qu'ils ne suscitent pas le taux le plus important de reprises plurielles, même si 73% est un taux bien supérieur à ceux obtenus dans les tests équivalents présentés en 3.1.2. L'ensemble de ces résultats démontrent que la sémantique prédicative interagit avec les structures coordonnantes pour diriger l'attention de l'interprétant sur un objet référentiel complexe ou l'en détourner.

Après avoir proposé comme facteur de regroupement de référents dispersés le principe d'équivalence (cf. 3.1.2.2) **Koh et Clifton (2002)** constatent que la propriété de symétrie de certains prédicats remplit les critères d'une relation d'équivalence : *to be the same age as*, par exemple, est une relation réflexive, (*X a le même âge que lui-même*), symétrique (si *X a le même âge que Y, Y a le même âge que X*) et transitive (si *X a le même âge que Y* et *Y a le même âge que Z, X a le même âge que Z*). Les auteurs remarquent que les arguments des prédicats symétriques

(209a) offrent des possibilités de regroupement que n'ont pas les arguments des prédicats qui ne répondent pas aux critères d'équivalence (209b).

(209a) *John sang with Mary and Susan. They...*

(209b) *John recognized Mary and Susan. They...*

(209a) implique que Mary and Susan chantent avec John ; (209b) n'implique pas que Mary and Susan reconnaissent John. Le regroupement des trois référents est plus plausible en (209a) qu'en (209b). Koh et Clifton (2002) font l'hypothèse que les prédicats symétriques supportent la formation d'une entité plurielle qui correspond à une collection regroupant l'entité atomique *John* et l'entité non atomique *Mary and Susan* : en comparaison (209b) ne permet la formation que d'une entité non atomique, l'entité *Mary and Susan*. Conformément au modèle du semi-treillis de Link (1983), un pronom de reprise au pluriel *they* devrait donc avoir pour antécédent la collection regroupant les trois individus après la prédication (209a) et la collection des seules *Mary and Susan* après (209b). Koh et Clifton (2002) élaborent des items où sont testés les deux facteurs suivants : facteur *prédicat* (symétrique/non symétrique), facteur *désambiguïsation* (*they all/they both*). La technique utilisée est l'APS. Un exemple d'items de test est donné en (209a-d) :

(209a) *Tom sang with Jim and Tony at the school. They were happy because they all did their best.*

(209b) *Tom sang with Jim and Tony at the school. They were happy because they both did their best.*

(209c) *Tom recognized Jim and Tony at the school. They were happy because they all did their best.*

(209d) *Tom recognized Jim and Tony at the school. They were happy because they both did their best.*

Ils font l'hypothèse que le pronom *they* en (209a-b) est interprété comme un pluriel regroupant les trois protagonistes ; ils n'ont pas de prédiction pour la lecture de (209c-d), car des facteurs narratifs autres que les informations données pourraient intervenir dans le regroupement choisi. La deuxième proposition désambiguïse les possibilités de sélection. Avec *they all*, (209a) permet de confirmer le choix des trois individus comme antécédents, alors que *they both* dans (209b) oblige à réviser le choix initial de regroupement ce qui va probablement augmenter les temps de lecture. Aucune hypothèse n'est formulée pour (209c) et (209d) pour les mêmes raisons que précédemment. Les moyennes des temps de lectures des phrases cibles sont données dans le Tableau 7.

	Antécédent du pronom	
	They all	They both
Prédicat symétrique	2677	3390
Prédicat non symétrique	2750	2869

Tableau 7 : Temps de lecture de la phrase cible (ms) dans le test de Koh et Clifton (2002)

Koh et Clifton (2002) trouvent un effet principal du facteur *désambiguïisation* : les phrases cibles sont lues plus rapidement lorsque le pronom de reprise s'applique aux trois référents. Ils trouvent également une interaction entre les facteurs *prédicat* (symétrique/non symétrique) et *désambiguïisation* (*they all/they both*) : cette interaction indique que conformément à leur hypothèse, le pronom de reprise *they all* donne des temps de lecture plus rapides de la phrase cible après les prédicats symétriques ; après les prédicats non symétriques, les phrases cibles sont lues à la même vitesse, qu'elles comportent l'un ou l'autre facteur de désambiguïisation, ce que les auteurs interprètent comme la possibilité d'une suspension de l'interprétation du premier pronom de reprise *they*, faute d'informations suffisantes. Koh et Clifton (2002) interprètent leurs résultats comme une confirmation du principe d'équivalence : lorsque le prédicat est symétrique la relation établie entre les arguments sujet et régi permet leur regroupement en un pluriel. Lorsque le prédicat n'est pas symétrique, aucune propriété saillante ne lie les arguments : le pronom *they* de reprise dans la phrase cible reste en attente d'informations supplémentaires pour être interprété.

Commentaires

Les verbes désignés comme symétriques par Koh et Clifton (2002) sont des verbes distributifs à interprétation collective dans des constructions comitatives : ces constructions syntaxiques sont symétriques comme l'ont mis en évidence Lakoff et Peters (1969). Les résultats du test montrent le rôle coordonnant de la préposition *avec* en relation avec les prédicats collectifs conformément à la conclusion à laquelle nous étions arrivés dans l'étude théorique des syntagmes comitatifs en 2.1.2. Par ailleurs, les items donnés en exemple pour illustrer les prédicats non symétriques (209c-d) comportent un verbe distributif où les arguments sujet et objet jouent des rôles bien différents : l'interprétant se voit placer devant une alternative : accéder à une dyade objet, moins saillante que le sujet, ou former un pluriel à partir de référents dont la base commune est minimale. Le fait remarquable réside en ce que les interprétants prennent autant de temps dans l'un et l'autre cas, alors que l'accès au référent régi en (209b) est très coûteux en temps de traitement. Ces résultats tendent à prouver la force de conjonction de la préposition *avec* lorsqu'elle est utilisée avec des prédicats collectifs.

3.3.2 Intérêt des expérimentations proposées

L'expérience de Bianco et Schnedecker (2000) montre que la relation établie entre le sujet et l'argument régi dans les constructions comitatives symétriques suscite des taux de reprises par un pronom pluriel comparables à ceux que suscitent les constructions intransitives équivalentes. Koh et Clifton (2002) montrent que, dans les constructions comitatives de prédicats symétriques/collectifs (voir remarque ci-dessus sur l'item de test donné en exemple), la reprise plurielle qui porte sur un regroupement des arguments sujet et régi est plus rapide à traiter que la reprise plurielle qui porte sur un regroupement des arguments régis coordonnés.

Nous proposons d'examiner l'équivalence créée par les prédicats symétriques entre leurs arguments dans les constructions comitatives, en étudiant les reprises de chacun de ces arguments et du pluriel qu'ils forment⁴¹. Hielscher et Müsseler (1990) ont testé ces enchaînements en contrastant des structures coordonnantes (*and, as well as, with, etc...*) : nous reprenons le même paradigme mais pour contraster les propriétés plurielles des prédicats symétriques et non symétriques et dans la seule construction comitative comme en (210a-d) :

(210a) *Robin cohabite à Belle Ile avec Audrey pendant les vacances. Il/Its...*

(210b) *Robin déprime à Belle Ile avec Audrey pendant les vacances. Il/Its...*

(210c) *Audrey cohabite à Belle Ile avec Robin pendant les vacances. Il/Its...*

(210d) *Audrey déprime à Belle Ile avec Robin pendant les vacances. Il/Its...*

Les arguments sujet et régi désignent des référents humains de genre différent, désignés par leurs prénoms. Le pronom de reprise est toujours masculin, singulier ou pluriel. Le fait de permuter les prénoms de part et d'autre du verbe permet d'explorer l'accessibilité des arguments régis relativement aux arguments sujets, avec les deux types de verbes, symétriques ou mixtes. Par ailleurs, les verbes mixtes pouvant recevoir des interprétations collectives dans les constructions comitatives, comme l'a montré l'étude du syntagme comitatif en 2.1.2, la moitié de nos items mixtes sont à interprétation collective, l'autre moitié à interprétation distributive. En (210b) et (210d) le verbe *déprimer* a les traits de distributivité définis par Clifton et Frazier (2012). Si nous remplaçons ce verbe par *randonner*, la prédication mixte s'interpréterait collectivement comme en (211a-b).

(211a) *Audrey randonne à Belle Ile avec Robin pendant les vacances. Il/Its...*

⁴¹ Nous remercions B. Hemforth pour l'échange que nous avons eu, au cours duquel plan d'expérience a été arrêté.

(211b) *Robin randonne à Belle Ile avec Audrey pendant les vacances. Il/ Ils...*

Le paradigme permet de comparer non seulement trois types de prédicats mais aussi de tester la structure discursive des prédictions, en contrastant les reprises du sujet, de l'argument régi et du pluriel qu'ils forment.

Nous avons aussi comparé les prédicats symétriques et mixtes dans des constructions intransitives où l'argument externe est une coordination comme en (212a-d).

(212a) *Robin et Audrey cohabitent à Belle Ile pendant les vacances. Il/ Ils...*

(212b) *Robin et Audrey dépriment à Belle Ile pendant les vacances. Il/ Ils...*

(212c) *Audrey et Robin cohabitent à Belle Ile pendant les vacances. Il/ Ils...*

(212d) *Audrey et Robin dépriment à Belle Ile pendant les vacances. Il/ Ils...*

Comme la majorité des études rapportées ci-dessus l'ont montré, le pluriel coordonné est interprété comme un tout avec des prédicats mixtes, il n'y a donc pas lieu de distinguer les interprétations collectives des interprétations distributives dans ce test. Cependant, comme Patson et Ferreira (2009) l'ont montré, les individus du pluriel coordonné sont accessibles après des prédicats symétriques : les patterns de reprises après ces prédicats devraient donc se différencier de ceux des prédicats mixtes.

Chapitre 4. Tests expérimentaux

Quatre expérimentations ont été réalisées. La première était un pré-test de compréhension/production et avait pour objectif de vérifier l'hypothèse générale sous-jacente aux plans expérimentaux (3.2.1) : les propriétés verbales d'une construction comitative influent sur les enchaînements pronominaux dont peuvent faire l'objet ses arguments. Le pré-test valide notre hypothèse générale et montre, en plus, que le facteur « genre du référent en tête de phrase » détermine des patterns de réponse distincts. Le plan d'expérience des tests « on line » suivants est donc scindé en deux modules, l'un où le genre du référent en tête est féminin (FFirst) et l'autre où le genre du référent en tête est masculin (MFirst). Le matériel de ces tests est élaboré en complétant les items du pré-test par une phrase qui reprend soit le référent masculin (*Il*), soit les deux référents dispersés de la construction comitative (*Ils*) ; une troisième phrase suit la phrase cible pour éviter que les processus de résolution du pronom, susceptibles de se prolonger jusqu'en fin de phrase cible, ne coïncident avec la fin du texte. La phrase qui supporte les conditions expérimentales a été désignée par le terme de *phrase amorce*. La phrase qui suit dont les temps de traitement sont enregistrés, est désignée comme *la phrase cible*. Les items de test, au nombre de 24, sont mélangés de façon aléatoire avec 24 distracteurs par le logiciel E-prime version 2 professionnelle (Psychology Software Tools, Inc.). Ce test ne donne pas de résultats concluants. Les items de test sont donc modifiés 1) en ajoutant une phrase d'introduction avant la phrase amorce, 2) en segmentant les phrases en trois parties de façon à enregistrer les temps de lecture dans le segment qui contient le pronom, puis dans le segment proche et enfin dans le dernier segment. Le deuxième test valide la plupart de nos hypothèses. Un dernier test reprend les mêmes items en transformant la construction comitative en une construction intransitive équivalente, c'est-à-dire en composant un objet référentiel complexe avec les référents dispersés de la construction comitative.

4.1 Points méthodologiques

4.1.1 Procédures de test et conditions de passation

Deux procédures de test ont été utilisées dans ce travail : la technique de complétude de phrases pour le pré-test et la technique de l'APS (Auto Présentation Segmentée) pour les tests en temps réel

(« on line »). Le pré-test a été réalisé par petits groupes d'étudiants à l'université Sorbonne-Nouvelle-Paris 3 : les étudiants étaient informés de l'expérience dans le cadre des enseignements qu'ils suivaient. Les tests se déroulaient en dehors des cours⁴² : seuls les volontaires y participaient. Les tests en temps réel avec la technique de l'APS ont été réalisés avec le logiciel E-prime version 2 professionnelle (*Psychology Software Tools, Inc.*) : il y en a eu trois. Dans cette méthodologie, les items sont affichés sur un écran d'ordinateur, phrase par phrase ou segment par segment (quelquefois mot par mot). Les participants au test avaient reçu la consigne de progresser dans la lecture de l'item à leur rythme en appuyant sur la barre d'espace. Une question de compréhension était posée à la fin de chaque items. Cette question amenait une réponse binaire en oui ou non à laquelle le participant répondait en appuyant sur le chiffre un (1) du clavier ou la chiffre zéro (0). Les items de test étaient précédés de deux items d'entraînement pour familiariser le participant au protocole de lecture. Les temps de lecture de chaque segment étaient enregistrés ainsi que les temps de réponse à la question et la réponse elle-même. Dans nos expérience en temps réel, les participants passaient le test un par un, dans une petite salle mise à notre disposition par l'UMR 7172 de l'université Sorbonne Nouvelle Paris 3⁴³ dirigée par M. Michel Collot puis par Alain Schaffner. Ils étaient recrutés directement par affiches ou par une présentation personnalisée à la fin de leurs cours. A la fin du test, ils recevaient une entrée au Forum des images aux Halles. Les participants étaient interrogés 1) sur les langues qu'ils parlaient et en cas de bilinguisme, sur la langue qu'ils considéraient comme dominante, 2) sur des problèmes de dyslexie éventuels qu'ils auraient rencontrés dans leur scolarité, 3) sur le cursus suivi à l'université Sorbonne Nouvelle. Comme précisé à chaque participant, les réponses à ces questions n'étaient pas nominatives.

4.1.2 Analyses statistiques et modèles utilisés

Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel R⁴⁴. Elles ont portées sur le nombre de reprises au singulier et au pluriel dans le pré-test et sur les temps de lecture pour les tests en temps réel. Nous exposons ci-dessous les étapes suivies lors des analyses statistiques des temps de lecture.

⁴² A trois exceptions près : M. Charolles, S. Fleury et C. Puech ont accepté d'écourter leurs enseignements de quelques dizaines de minutes pour que leurs étudiants puissent y participer.

⁴³ THALIM : Théorie et Histoire des Arts et des Littératures de la Modernité (UMR 7172)

⁴⁴ R Development Core Team. (2016). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. [Computer program (version 3.3.0)]. Accessible sur : <http://www.r-project.org>.

La première étape consistait à trier les temps de lecture. Les taux de bonnes réponses de chaque participant étaient examinés et seules les données des participants ayant au moins deux tiers de réponses correctes étaient conservées. De plus, pour chaque participant, les temps supérieurs de deux écart-type ou inférieurs de deux écart-type par rapport à sa moyenne étaient éliminés.

Les analyses utilisaient les fonctions *glmer* (loi binomiale pour le nombre de reprises plurielles dans le pré-test) et *lmer* de R (loi normale pour les temps de réponse). On cherchait d'abord des covariations éventuelles entre les temps de lecture et 1) le nombre de caractères du texte (ou segment) correspondant à ce temps de lecture, 2) la fréquence du verbe de la phrase en cours de lecture et 3) la position ordinale de la phrase dans le test en cours. Lorsque l'une de ces variables covariait avec les temps de lecture analysés (ce qui arrivait systématiquement pour la position ordinale de l'item), on faisait une régression des temps de lecture sur la ou les variables covariantes (Clifton et Ferreira, 2012) avec le modèle linéaire mixte de R : les résidus issus de cette régression faisaient l'objet d'une analyse linéaire mixte sur les facteurs du plan d'expérience, avec les variables aléatoires sujets et items (termes d'erreur). Les termes d'erreur pouvaient comporter des effets aléatoires moyens dus aux sujets et aux items ou des effets aléatoires moyens augmentés d'effets aléatoires dus à des incertitudes de modélisation (calculs sur la pente sur la droite de régression). Dans toutes nos analyses, il n'y avait pas de différence entre les résultats obtenus avec les termes d'erreur qui tenaient compte des incertitudes de la modélisation et ceux obtenus avec les termes d'erreurs moyens. Le modèle le plus simple a donc été utilisé (Baayen, 2008). Le résultat de l'analyse avec le modèle linéaire mixte donnant des effets de significativité peu fiables du fait des incertitudes sur les calculs des degrés de liberté, il fallait confirmer l'effet d'un facteur apparaissant comme significatif après cette première analyse. Une deuxième analyse avec le modèle linéaire mixte était effectuée sans ce facteur : puis une comparaison (Anova) entre les résultats de la première et de la deuxième analyse était réalisée : si une différence était détectée (chisquare <0.05), on en déduisait que le facteur supprimé de la deuxième analyse était bien significatif.

Dans chaque test, les données ont été analysées pour vérifier que le facteur « groupe expérimental » n'était pas significatif.

4.1.3 Elaboration du matériel de test

Les verbes symétriques ne sont pas marqués syntaxiquement et peuvent donc être contrastés avec des verbes mixtes dans les contextes phrastiques identiques comme le montrent les exemples (210a-d) et (211a-b).

Les verbes de nos expérimentations ont été sélectionnés à partir de la liste de verbes symétriques établie par A. Borillo (1971)⁴⁵. Ils devaient répondre à certains critères : avoir une construction transitive indirecte en *avec*, mais aussi ne pas être pronominaux (*se disputer*, *se concerter* ont été écartés, par exemple). Le dictionnaire électronique des verbes français de Dubois et Dubois-Charlier (1997), indique que les verbes sélectionnés partagent un schéma verbal de base que nous présentons en annexe 2. La catégorie linguistique des arguments utilisés dans les items de test était celle des noms propres : des prénoms de genre féminin et masculin. Cette catégorie a été choisie parce qu'elle n'interagit pas avec le sémantisme du verbe, permettant au schéma verbal et aux rôles thématiques correspondants d'être testés sans biais. Les prénoms ont été choisis de façon à ce qu'ils désignent un genre sans ambiguïté ; ils ne devaient pas faire plus de deux syllabes pour homogénéiser la longueur des phrases testées.

Les différentes conditions expérimentales étaient contrastées dans une structure phrastique qui 1) évitait les collusions entre prédicat et syntagme prépositionnel en insérant un adverbe ou un circonstanciel entre eux, 2) se terminait toujours par un adverbe ou un circonstanciel de façon à éviter une trop grande proximité entre le référent régi et la reprise pronominale qui suivait. La phrase qui supportait les conditions expérimentales a été désignée par le terme de *phrase amorce*. La phrase qui suivait et dont le traitement était testé était désignée comme *la phrase cible*. Phrases amorces et phrases cibles étaient calibrées : le nombre de caractères des phrases amorces était compris entre 67 et 72 et le nombre de caractère des phrases cibles était compris entre 52 et 60.

Les verbes non symétriques choisis étaient soit des verbes d'action (comme *grimper*, *bosser*, *chercher*, *ricaner*, *contrôler*, *militer*, etc...) sélectionnés pour leur capacité à regrouper les protagonistes dans une action collective, soit des verbes de perception (*geler*, *pleurer*, *angoisser*, *trembler*, *se débrouiller*, *s'ennuyer*, etc...), sélectionnés pour leur caractère individualisant qui ne s'applique qu'à l'individu du fait de particularités qui lui appartiennent en propre (Clifton et Frazier, 2012). Les verbes d'action, associés à des informations de lieu et de temps qui participent à

⁴⁵ Je lui renouvelle mes remerciements.

l'élaboration d'une base d'association commune (Eschenbach et al., 1989) suscitent plutôt une interprétation collective de la prédication : la préposition *avec* est alors équivalente à une structure coordonnante. Dans certaines prédications, cependant, seul le contexte permettait de trancher entre interprétation collective et distributive⁴⁶. Par exemple le verbe *transpirer* est à priori un distributif mais l'exemple (213) induit une base d'association commune et une interprétation collective. De même l'exemple (214). En fait, le principal critère de classement des prédicats en collectifs ou distributifs, était le sens de la préposition *avec* (cf. 2.1.2) : chaque fois qu'elle introduisait une nuance de causalité ou de non engagement du référent régi, le prédicat était catégorisé comme distributif. Dans une phrase amorce comme (215), Miguel peut être son professeur ou être un étudiant qui progresse également en portugais à l'heure du déjeuner, auquel cas les rôles thématiques de l'un et de l'autre diffèrent : il y a ambiguïté et de ce fait le prédicat *progresser en Portugais avec quelqu'un à l'heure du déjeuner* est classé comme un distributif.

(213) *Clément transpire sous un soleil torride avec Elise en plein Sahara.*

(214) *Louise tremble sous une pluie diluvienne avec Rémi faute d'abri*

(215) *Sandra progresse en Portugais avec Miguel à l'heure du déjeuner.*

A chaque nouvelle expérimentation, le matériel de test a été amélioré dans la mesure du possible : on a éliminé des items les verbes symétriques transitifs comme *troquer*, *échanger* qui ont été utilisés dans le pré-test.

4.2 Pré-test

Ce pré-test est conçu pour vérifier l'hypothèse générale d'un effet des propriétés prédictives du noyau verbal sur le regroupement ultérieur d'arguments dispersés. Les constructions testées sont des constructions comitatives. Les résultats des expériences antérieures rapportées en 3.1.1 permettent d'affirmer que les prédicats mixtes favorisent non pas la formation d'une pluralité à partir des référents sujet et régi, mais la continuité thématique qui consiste à reprendre le sujet (Gordon et al., 1993 ; Garrod et al., 1994). Toutefois, les propriétés de collectivité ou de distributivité des prédicats n'ont pas été contrôlées dans ces expériences. Concernant les prédicats

⁴⁶ Généralement, l'intuition n'est pas une bonne base de sélection du matériel expérimental. Néanmoins, les résultats des tests permettent de valider les propriétés collectives des prédicats retenus dans cette catégorie.

symétriques, Bianco & Schnedecker (2000) ont montré que les taux de reprises plurielles étaient équivalents dans les constructions intransitives et transitives indirectes de ces prédicats.

4.2.1 Plan expérimental

A- Matériel et Facteurs expérimentaux

Le pré-test est conçu pour vérifier l'hypothèse générale d'un effet des propriétés prédicatives du noyau verbal sur le regroupement ultérieur d'arguments dispersés. Les constructions testées sont des constructions comitatives. Les résultats des études expérimentales rapportées en 3.1.1 permettent d'affirmer que les prédicats mixtes favorisent non pas la formation d'une pluralité à partir des référents sujet et régi, mais la continuité thématique qui consiste à reprendre le sujet (Gordon et al., 1993 ; Garrod et al., 1994). Toutefois, les propriétés de collectivité ou de distributivité des prédicats n'ont pas été contrôlées dans ces expériences. Les prédicats symétriques devraient, se prêter plus que les prédicats mixtes à un regroupement des référents dispersés (Bianco & Schnedecker, 2000)

Le pré-test est un test de compréhension-production. Notre propos est de contraster les taux de reprises plurielles après des prédicats symétriques et mixtes dans des constructions syntaxiques discontinues où le genre du sujet syntaxique est manipulé de manière à moduler le focus discursif. Par ailleurs, les verbes mixtes pouvant recevoir des interprétations collectives dans les constructions comitatives, comme l'a montré l'étude du syntagme comitatif en 2.1.2, la moitié de nos items mixtes sont à interprétation collective, l'autre moitié à interprétation distributive. Sont donc comparées les reprises du sujet, de l'argument régi et du pluriel qu'ils forment, après des constructions comitatives dont les prédicats sont symétriques et distributifs ou collectifs. Selon l'interprétation du prédicat mixte, le prédicat symétrique est comparé à un prédicat distributif ou collectif.

Le plan expérimental comporte donc deux facteurs croisés, qu'un facteur partage en deux groupes (schéma split-plot). Les facteurs croisés sont le facteur « Genre du prénom en tête de prédication » (c'est lui qui détermine si le pronom de reprise *Il(s)*, est en position proéminente ou pas), et le facteur « type de prédicat » ; le facteur qui partage le plan expérimental croisé en deux, est le facteur « Groupe Contraste ».

Dans le pré-test, vingt-huit prédictions symétriques sont comparées à vingt-huit prédictions mixtes, selon quatre conditions expérimentales dans chaque groupe de contraste.

Un exemple d'item de test du groupe contraste Symétrique/Distributif est présenté dans les quatre conditions expérimentales en (216a-d) : le genre du sujet est codé F pour féminin et M pour masculin, la classe de prédicat est codée S pour Symétrique et N pour Non symétrique.

Condition 1 : Le genre du sujet syntaxique est féminin, celui du référent régi est masculin et le noyau prédicatif est symétrique : condition prénom Féminin en premier et prédicat Symétrique, soit FFirst, S, S/D.

(216a) *Audrey cohabite à Belle Ile avec Didier en pleine mauvaise saison.*

Condition 2 : Le genre du sujet syntaxique est masculin, celui du référent régi est féminin et le noyau prédicatif est symétrique : condition prénom Masculin en premier et prédicat Symétrique, soit MFirst, S, S/D.

(216b) *Didier cohabite à Belle Ile avec Audrey en pleine mauvaise saison.*

Condition 3 : Le genre du sujet syntaxique est féminin, celui du référent régi est masculin et le noyau prédicatif est mixte : condition prénom Féminin en premier et prédicat Non symétrique, soit FFirst, N, S/D.

(216c) *Audrey gèle à Belle Ile avec Didier en pleine mauvaise saison.*

Condition 4 : Le genre du sujet syntaxique est masculin, celui du référent régi est féminin et le noyau prédicatif est mixte : condition prénom Masculin en premier et prédicat Non symétrique, soit MFirst, N, S/D.

(216d) *Didier gèle à Belle Ile avec Audrey en pleine mauvaise saison.*

Un exemple d'item de test du groupe contraste Symétrique/Collectif est présenté dans les quatre conditions expérimentales en (217a-d) : les modalités des facteurs « genre du sujet » « classe du prédicat » sont codées de la même façon.

Condition 1 : Le genre du sujet syntaxique est féminin, celui du référent régi est masculin et le noyau prédicatif est symétrique : condition prénom Féminin en premier et prédicat Symétrique, soit FFirst, S, S/C,

(217a) *Brenda sympathise dans le métro avec Samy en un dixième de seconde.*

Condition 2 : Le genre du sujet syntaxique est masculin, celui du référent régi est féminin et le noyau prédicatif est symétrique : condition prénom Masculin en premier et prédicat symétrique, soit MFirst, S, S/C,

(217b) *Samy sympathise dans le métro avec Brenda en un dixième de seconde.*

Condition 3 : Le genre du sujet syntaxique est féminin, celui du référent régi est masculin et le noyau prédicatif est mixte : condition prénom Féminin en premier et prédicat Non symétrique, soit FFirst, N, S/C,

(217c) *Brenda grimpe dans le métro avec Samy en un dixième de seconde.*

Condition 4 : Le genre du sujet syntaxique est masculin, celui du référent régi est féminin et le noyau prédicatif est mixte (condition prénom Masculin en premier et prédicat Non symétrique, soit MFirst, N, S/C.

(217d) *Samy grimpe dans le métro avec Brenda en un dixième de seconde.*

B- Procédure

Cette première expérimentation est un test de complétude de phrases contraint : les participants ont pour consigne de trouver une suite plausible à chaque phrase en démarrant avec un pronom qui leur est donné oralement, et qui est toujours phonétiquement « il » (mais qui peut être interprété comme « ils » du fait de l'homophonie des deux pronoms).

Les quatre versions de chacune des 28 phrases sont réparties sur quatre groupes (carnets de test A, B, C, D) en contrebalançant les items de façon à ce qu'il y ait le même nombre d'items par condition dans chaque groupe (sept items) et qu'un même item n'apparaisse dans un groupe que dans une version (voir le plan expérimental par condition en annexe 3).⁴⁷ Entre les items testés dans chaque groupe, viennent s'intercaler dix items à une seule modalité (type de verbe symétrique ou

⁴⁷ Le nombre d'items par contraste n'est pas équilibré : dans le carnet A, par exemple, il y a 3 items de la condition « genre Féminin/verbe Symétrique » dans le contraste S/NC et 4 dans le contraste S/C ; il y a 4 items de la condition « genre Féminin/verbe Non symétrique » dans le contraste S/NC et 3 dans le contraste S/C ; il y a 3 items de la condition « genre Masculin/verbe Symétrique » dans le contraste S/NC et 4 dans le contraste S/C ; il y a 4 items de la condition « genre Masculin/verbe Non symétrique » dans le contraste S/N et 3 dans le contraste S/C.

pas) dont le sujet syntaxique est une paire de référents coordonnés et dix autres items également à une seule modalité (type de verbe symétrique ou pas), où les deux référents dispersés sont de genre masculin. Contrairement aux items expérimentaux, les deux versions de ces items supplémentaires sont présents dans chaque groupe, avec cependant des noms propres différents dans leur version symétrique et leur version non symétrique. Entre ces 48 items, viennent aussi s'intercaler dix textes distracteurs ou fillers. L'ordre de présentation des 58 items est un ordre pseudo-aléatoire, le même dans chaque groupe (voir matériel complet et l'ordre d'occurrence des items en annexe 3).

Une brève présentation du test et de la tâche à accomplir était donnée oralement aux participants : il était notamment précisé que chacune des phrases inscrites sur les pages du carnet seraient lues oralement par l'expérimentateur qui les ferait suivre d'un pronom : il leur était demandé d'enchaîner sur une suite plausible en reprenant le pronom donné oralement. Ce pronom qui ne figurait pas dans les carnets était toujours le pronom personnel masculin *Il(s)*.

C- Hypothèses

On s'attend à ce que le genre du pronom sujet en tête de phrase amorce influence les reprises pronominales et notamment les taux de reprises plurielles.

Le pronom de reprise *Il* est du même genre que le sujet en (216b), (216d), (217b) et (217d) et de même genre que l'argument régi en (216a), (216c), (217a) et (217c).

Le référent masculin en tête de prédication (conditions (216b), (216d), (217b) et (217d)), est proéminent : on s'attend à des taux de reprises de ce référent importants, lorsqu'il est argument d'un prédicat distributif (Hielscher et Müsseler, 1990) et moins importants lorsqu'il est argument d'un prédicat symétrique ou collectif. Le taux de reprises du référent proéminent devrait toutefois être plus important pour les prédictions symétriques que pour les prédictions collectives, étant donné l'individuation qu'opèrent les prédicats symétriques entre ses arguments (Patson & Ferreira, 2009) et les caractéristiques formelles de ces prédicats étudiées en 1.3.

Le référent féminin en tête de prédication (conditions (216a), (216c), (217a) et (217c)), au contraire, nécessite d'extraire le référent du syntagme prépositionnel pour enchaîner sur une reprise de ce référent : on s'attend donc à ce les taux de reprises plurielles soient plus importants conformément aux résultats Hielscher et Müsseler (1990), surtout lorsque la prédication est collective ou symétrique. La question est de savoir si les taux de reprises plurielles seront plus importants après les prédicats collectifs relativement aux prédicats symétriques.

Nous nous référons à la petite étude de corpus conduite sur le verbe *bavarder* (2.3.1), pour prédire que les taux de reprises plurielles seront plus importants après les prédicats collectifs qu'après les prédicats symétriques. Cette étude, en effet a montré que les arguments pluriels du verbe *bavarder* ne donnaient lieu à leur reprise intégrale que dans 22% des cas : dans 40,5% des cas, les reprises de l'argument pluriel étaient partielles. En comparaison, le verbe *parler*, qui est mixte, présentait le même taux de reprises partielles mais un taux de reprises intégrales plus élevé : 30%. Ce pattern d'enchaînement donne à penser que les prédicats à interprétation collective favoriseront plus le regroupement d'arguments que les symétriques. De plus, la section 1.3 sur les caractéristiques formelles des prédicats a montré que les arguments d'un prédicat symétrique ont un statut complexe. Et Patson et Ferreira (2009) ont trouvé expérimentalement que les membres d'un pluriel coordonné entrent directement en composition avec un prédicat symétrique : ils sont donc plus visibles avec cette catégorie de prédicats qu'avec des prédicats collectifs. Le regroupement des référents dispersés suite à des constructions comitatives symétriques et collectives ne s'opèrerait pas sur les mêmes bases : relation d'équivalence entre arguments pour les prédicats symétriques et rôle coordonnant de la préposition *avec* pour les prédicats à interprétation collective.

D- Codage

Les reprises produites par les participants ont été codées « P » lorsqu'elles concernent les deux référents de la phrase amorce, y compris lorsqu'un prédicat de médiation est utilisé comme en (218) ; ou lorsqu'ils sont repris dans un complément comme en (219).

(218) *Il semblerait qu'ils soient différents des autres.*

(219) *Il flotte autour d'eux une atmosphère enjouée.*

Les reprises produites par les participants ont été codées « S » lorsqu'elles ne concernent qu'un référent de la phrase amorce, y compris dans les énoncés qui indiquent une situation commune comme en (220).

(220) *Il partage la maison avec elle.*

Les reprises produites par les participants sont codées « A » lorsqu'elles reprennent le référent féminin sous une forme indirecte comme dans *Il est impossible de la faire taire* ; ou lorsque le participant n'a pas réussi à imaginer une suite à un item.

E- Conditions de passation

Quatre-vingt-cinq étudiants de Paris-Sorbonne, qui recevaient une entrée au forum des images des Halles en échange de leur participation, ont passé ce test. Ils étaient répartis en quatre groupes : vingt-cinq dans le groupe 1, vingt dans le groupe 2, vingt-et-un dans le groupe 3 et dix-neuf dans le groupe 4. Un carnet (de 6,75 cm x 21 cm) était distribué à chaque participant.

Les passations s'effectuaient par petits groupes d'une dizaine de personnes en général, avec les exceptions qui ont été signalées en 4.1.1.

4.2.2 Analyses et résultats

Le test du Khi² permet de calculer les taux de réponses au pluriel et au singulier en fonction des conditions ainsi que la significativité des différences trouvées (calcul des résidus).

Le modèle linéaire mixte généralisé (*glmer* suivant la loi binomiale du logiciel R) est utilisé pour analyser l'impact des facteurs expérimentaux et leurs possibles interactions sur le nombre de reprises plurielles, les trois facteurs expérimentaux étant le facteur « Genre » du prénom en tête de phrase amorce (Féminin ou Masculin), le facteur « Verbe » de la phrase amorce (Symétrique ou Non symétrique) et le facteur « groupe de Contraste » (Symétrique/Collectif ou Symétrique/Distributif).

- **ANALYSE PRINCIPALE**

50,29% de l'ensemble des items test donnent lieu à des reprises plurielles et 43,15% à des reprises au singulier ; 6,55% ne correspondent ni à des reprises pronominales au masculin pluriel, ni à des reprises pronominales au masculin singulier (elles ont été codées « A »).

Facteur «Genre»

Les analyses indiquent un effet significatif du facteur «Genre» (Chisquare=99.49, df=2, p<0.001) : Tableau 8.

Conditions	NP de tête Féminin	NP de tête masculin
Pluriel	58,24	42,35
Singulier	33,45	52,86
Autre	8,32	4,79

Tableau 8 : Pourcentages des reprises calculés sur le total des réponses de chaque condition⁴⁸ dans le pré-test

Comme attendu, les reprises plurielles sont significativement (résidus du Chisquare à 3,86) plus nombreuses lorsque le référent en tête de phrase amorce est féminin plutôt que masculin : 58 % du total des réponses dans la condition « NP féminin en tête » sont au pluriel contre 42% du total des réponses dans la condition « NP masculin ». Inversement, les reprises au singulier sont significativement (résidus du Chisquare de 5,10) plus nombreuses lorsque le référent en tête de phrase amorce est masculin plutôt que féminin : 53 % du total des réponses dans la condition « NP masculin en tête » sont des reprises au singulier contre 33,5% du total des réponses dans la condition « NP féminin en tête ».

Les taux de reprises plurielles obtenus après les constructions comitatives dans le pré-test sont dans la « fourchette » des taux obtenus dans les études antérieures (Tableau 9).

% de reprises plurielles	Constructions plurielles	Constructions comitatives
Sanford et Lockhart (1990)	55	30
Moxey et al. (2004)	40	40
Moxey et al. (2011) : personnages non congruents	60	49
Hielscher et Müsseler (1990)	92	47 (en moyenne) 28 : personnage Féminin en tête 66 : personnage Masculin en tête
Bianco & Schnedecker (2000)	73 (en moyenne)	52 (en moyenne)
Argenti (2017) : pré-test	-	50 (en moyenne) 58 : personnage Féminin en tête 42 : personnage Masculin en tête

Tableau 9 : Pourcentages de reprises plurielles obtenus dans des tâches de complétion de phrases dans différentes études contrastant les constructions plurielle et comitative

⁴⁸ Nota bene : les taux rapportés le seront toujours par rapport au total des réponses dans la condition examinée dans la suite de l'analyse.

La comparaison avec les résultats d’Hielscher et Müsseler (1990) montre que les taux de reprises plurielles après des constructions comitatives où les référents de même genre que le pronom de reprise est en tête de prédication, sont plus élevés dans le pré-test (42%) que dans le test de ces auteurs (28%) : en revanche, les taux de reprises plurielles lorsque le référent en tête de prédication est de genre différent de celui du pronom de reprise, sont moins élevés dans le pré-test (58%) que dans le test de ces auteurs (66%). Cette différence est compréhensible étant donné que nos items de test comprennent des prédicats symétriques qui sont susceptibles de favoriser les reprises plurielles, malgré la présence d’un référent saillant en tête de prédication ; mais aussi susceptibles de favoriser les reprises du référent régi peu saillant (cas des NP féminin en tête).

Ces résultats suggèrent donc que 1) la formation d’un pluriel à partir des référents dispersés des constructions discontinues élaborées autour des prédicats sélectionnés dont une moitié est symétrique, un quart est à interprétation collective et un autre quart à interprétation distributive, concurrence la reprise du NP sujet en tête de prédication et 2) l’extraction d’un référent régi par le comitatif est une opération plus coûteuse que la formation d’un pluriel mais tout à fait accessible. Les analyses complémentaires vont apporter des précisions sur la façon dont ces taux globaux de réponses se répartissent dans les groupes de contraste.

Interaction des facteurs «Verbe» et «Contraste»

On trouve une interaction significative entre les facteurs «Verbe» et «Contraste» (Chisquare=47.47, df=2, $p < 0.001$) : Tableau 10 et Figure 1.

Conditions %	«Verbe» NM Groupe S/C	«Verbe» NM Groupe S/D	«Verbe» M Groupe S/C	«Verbe» M Groupe S/D
Pluriel	60,50	39,50	49,58	51,60
Singulier	32,44	54,12	43,53	42,52
Autre	7,06	6,39	6,89	5,88

Tableau 10 : Pourcentages de réponses calculés sur le total des réponses de chaque condition dans le pré-test

Dans le groupe de contraste Symétrique/Collectif, il y a 60,5% de reprises plurielles lorsque le verbe n’est pas symétrique et 49,5% lorsque le verbe est symétrique. Dans le groupe de contraste Symétrique/Distributif, il y a 39,5% de reprises plurielles lorsque le verbe n’est pas symétrique et 51,6% lorsque le verbe est symétrique.

Ces résultats montrent que 1) les **taux de reprises plurielles qui suivent les phrases amorces symétriques**, sont significativement différents des taux de reprises plurielles qui suivent les phrases amorces mixtes dans les deux groupes de contraste, mais 2) dans le groupe de contraste S/C, ils sont significativement moindres (résidus du Chisquare de 3,51), alors que dans le groupe de contraste S/D, ils sont significativement plus élevés (résidus du Chisquare de 3,71).

Ces résultats indiquent que les taux de reprises plurielles sont constants d'un groupe de contraste à l'autre après les verbes symétriques. Lorsque le genre du référent en tête de phrase amorce est masculin, les taux de reprises plurielles dans les deux groupes de contraste sont légèrement différents : 39% dans le groupe S/C et 45,5% dans le groupe S/D, mais cette différence n'est pas significative.

Pour résumer, les taux de reprises plurielles vont en décroissant selon que les phrases amorces sont interprétées collectivement (60,5%), symétriquement (49,6%/51,6%) ou distributivement (39,5%) :

Les reprises au singulier reflètent en miroir les résultats sur le nombre (grammatical) des reprises : les taux de reprises au singulier qui suivent les phrases amorces symétriques sont en effet significativement différents des taux de reprises au singulier qui suivent les phrases amorces mixtes dans les deux groupes de contraste. Toutefois, dans le groupe de contraste S/C, ils sont significativement plus élevés (43,5% contre 32,5%, résidus du Chisquare 4,07), alors que dans le groupe de contraste S/D, ils sont significativement moindres (42,5% contre 54%, résidus du Chisquare 3,98).

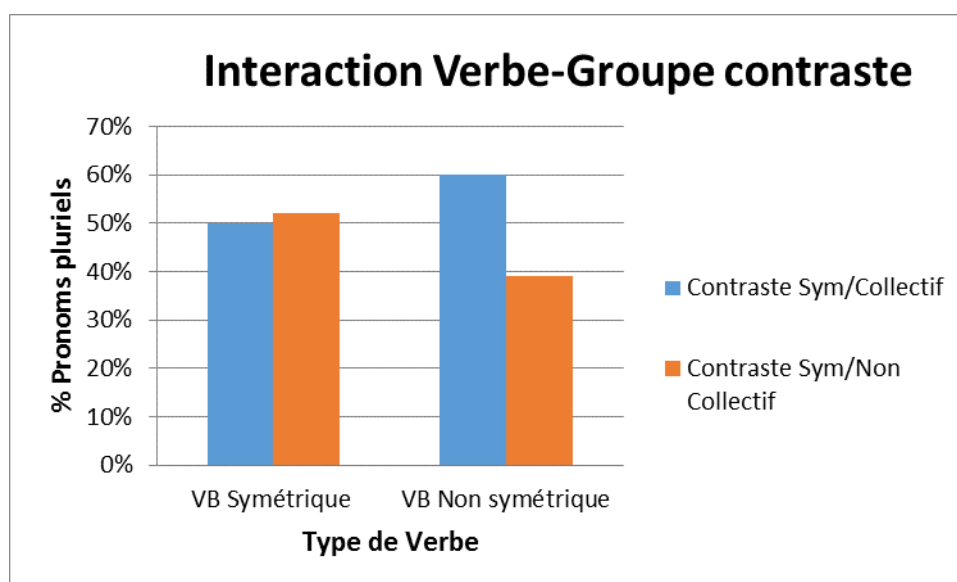


Figure 1 : Pourcentages des reprises plurielles dans le groupe contraste S/C versus celles du groupe contraste S/NC en fonction du type de verbe de la phrase amorce

Ces résultats montrent que le regroupement ultérieur de référents dispersés dans une construction discontinue dépend de plusieurs facteurs, dont la classe collective, distributive ou symétrique de cette prédication. Et plus précisément, ils montrent 1) que les lectures collectives de prédicats mixtes prédisposent plus à la formation d'un pluriel que ne le font les prédications symétriques et 2) que les prédications symétriques prédisposent plus à la formation d'un pluriel que les prédications distributives.

• ANALYSES COMPLEMENTAIRES

Le facteur «Genre» étant significatif, des analyses complémentaires ont été réalisées sur les items test qui comportent un NP de genre féminin sujet en tête d'une part, et sur les items de test qui comportent un NP de genre masculin sujet en tête, d'autre part.

ANALYSE COMPLEMENTAIRE : CONDITION « NP féminin en tête »

Facteur « Contraste »

Avec le sous-ensemble des phrases amorces commençant par un NP féminin, on trouve un effet principal du groupe «Contraste» (Chisquare=5.67, df=1, p<0.018). Les phrases amorces donnent lieu à plus de reprises plurielles dans le groupe de contraste Symétrique/Collectif (65%) que dans le groupe de contraste Symétrique/Distributif (52%) : la différence est significative (résidus de 2,07). Inversement pour les reprises au singulier : elles sont significativement (résidus de 2,34) plus nombreuses dans le groupe de contraste S/D (39%) que dans le groupe de contraste S/C (28%).

Interaction facteurs «Verbe» et «Contraste»

Dans le sous-ensemble avec un NP féminin en tête, l'interaction significative (Chisquare=19.66, df=1, p<0.001) des facteurs « Contraste » et «Verbe» montrent les différences significatives suivantes (Tableau 11):

1) plus de reprises plurielles après les phrases amorces à lecture collective (69%) qu'après les phrases amorces symétriques (60%) : résidus de 2,56,

2) moins de reprises plurielles après les phrases amorces distributives (46%) qu'après les phrases amorces symétriques (57,5%) : résidus de 2,71,

3) autant de reprise plurielles après les phrases amorces symétriques dans le groupe de contraste S/C (60%) que dans le groupe de contraste S/D (57,5%),

4) moins de reprises au singulier (23%) après les phrases amorces à lecture collective qu'après les phrases amorces symétriques (32,5%),

5) plus de reprises au singulier après les phrases amorces distributives (44,5%) qu'après les phrases amorces symétriques (33,5%) : résidus de 2,71,

6) autant de reprise au singulier après les phrases amorces symétriques dans le groupe de contraste S/C (32,5%) que dans le groupe de contraste S/D (33,5%),

7) autant de reprises au singulier (44,5%) qu'au pluriel (46%) après les phrases amorces distributives.

Conditions,%	«Verbe» NM Groupe S/C	«Verbe» NM Groupe S/D	«Verbe» M Groupe S/C	«Verbe» M Groupe S/D
Pluriel	69,24	46,05	60,17	57,48
Singulier	23,19	44,37	32,61	33,61
Autre	7,06	10,08	7,73	8,40

Tableau 11 : Pourcentages calculés sur le total des réponses de chaque condition avec le NP féminin en tête

ANALYSE COMPLEMENTAIRE : CONDITION « NP masculin en tête »

Facteur « Contraste »

Avec le sous-ensemble des phrases amorces commençant par un NP masculin, il n'y a pas d'effet significatif (Chisquare=2.4, df=1, p=0.12) du groupe «Contraste» (taux de reprises au pluriel : 45,5% dans le groupe contraste S/C et 39,5% dans le groupe contraste S/D; taux de reprises au singulier : 48% dans le groupe contraste S/C et 58% dans le groupe contraste S/D).

Interaction facteurs «Verbe» et «Contraste»

Dans le sous-ensemble avec un NP masculin en tête, l'interaction significative (Chisquare=27.93, df=1, p<0.001) des facteurs «Contraste» et «Verbe» montre qu'il y a significativement (Tableau 12) :

1) plus de reprises plurielles (52%) après les phrases amorces à lecture collective qu'après les phrases amorces symétriques (39%) : résidus de 2,43,

2) moins de reprises plurielles après les phrases amorces distributives (33%) qu'après les phrases amorces symétriques (45,5%) : résidus de -2,44,

3) autant de reprises plurielles (39%) après les phrases amorces symétriques dans le groupe de contraste S/C que dans le groupe de contraste S/D (45,5%) : différence non significative,

4) moins de reprises au singulier après les phrases amorces à lecture collective (41,5%) qu'après les phrases amorces symétriques (54,5%) : résidus de -2,71,

5) plus de reprises au singulier après les phrases amorces distributives (64%) qu'après les phrases amorces symétriques (51,5%) : résidus de 2,71,

6) autant de reprises au singulier après les phrases amorces symétriques dans le groupe de contraste S/C (54,5%) que dans le groupe de contraste S/D (51,5%).

Conditions %	«Verbe» NM- Groupe S/C	«Verbe» NM- Groupe S/D	«Verbe» M- Groupe S/C	«Verbe» M- Groupe S/D
Pluriel	51,76	32,94	38,99	45,71
Singulier	41,68	63,87	54,45	51,43
Autre	7,06	2,69	6,05	3,36

Tableau 12 : Pourcentages calculés sur le total des réponses de chaque condition avec le NP masculin en tête

Les profils des reprises au pluriel et au singulier lorsque le NP de tête est féminin et lorsqu'il est masculin sont similaires : les pourcentages dépendent, eux, du NP de tête.

Pour résumer ces résultats :

Le facteur « Contraste » n'est significatif que dans la condition NP féminin en tête. Mais l'interaction entre les facteurs «Contraste» et «Verbe», similaire à celle trouvée dans l'analyse principale, est significative quel que soit le genre du NP en tête de phrase.

Les taux de reprises plurielles après les phrases amorces dépendent du type de prédicat et du genre du référent sujet en tête de ces phrases. En particulier :

Lorsque le NP de tête est féminin et que :

- 1) le prédicat est à lecture collective, plus des 2/3 des reprises sont des reprises plurielles,
- 2) le prédicat est distributif, les taux des reprises au pluriel et au singulier sont équivalents,
- 3) le prédicat est symétrique, les taux de reprises plurielles sont majoritaires mais restent inférieurs à ceux des prédicats à lecture collective et supérieurs à ceux des prédicats distributifs.

Lorsque le NP de tête est masculin et que :

- 1) le prédicat est à lecture collective, le taux de reprises plurielles chute de 20 points par rapport à ce qu'il est lorsque le NP féminin est en tête, mais reste supérieur au taux de reprises au singulier,
- 2) le prédicat est distributif, près des 2/3 des reprises sont au singulier,
- 3) le prédicat est symétrique, le taux de reprises au pluriel chute d'un peu plus de 10 points par rapport à ce qu'il est lorsque le NP féminin est en tête et devient moindre que le taux des reprises au singulier : les reprises au singulier sont toutefois moins nombreuses après les prédicats symétriques qu'après les prédicats distributifs.

4.2.3 Discussion

Dans ce test de production contraint, on s'attendait à ce que la reprise du référent masculin en tête soit facilitée par rapport à la formation d'un pluriel, ce qui est le cas : il est repris avec un taux de 53% pour l'ensemble des prédicats et un taux de 64% dans le sous-ensemble des prédicats distributifs.

La proéminence discursive dont bénéficie le NP sujet placé en tête de prédication (maintes fois trouvée dans les tests psycholinguistiques que redouble la possibilité d'un parallélisme syntaxique dans le choix qui est laissé aux participants des tests de faire du pronom de reprise le sujet grammatical de l'énoncé suivant et la moindre accessibilité du référent régi par le comitatif expliquent pourquoi le genre du NP de tête conditionne les taux globaux de reprises plurielles.

Dans ce test de production contraint, on s'attendait aussi à ce que les phrases amorces où le NP de genre féminin est en tête, prédisposent plus ou moins à des reprises au pluriel selon la classe de leur prédicat. Ces phrases amorces placent les participants devant le choix, soit de constituer un pluriel avec le référent sujet et le référent régi, soit d'extraire le référent régi, ce qui n'a pas le même coût cognitif pour les prédications amorces symétrique, collectives et distributives. Les résultats vérifient nos hypothèses. Ils montrent que :

- qu'après les phrases amorces à lecture collective, le choix portait préférentiellement sur la constitution d'un pluriel, et cela quel que soit le genre du NP sujet de ces phrases amorces ((217c) et (217d)),
- qu'après les phrases amorces distributives, le choix portait préférentiellement sur la reprise du NP sujet quand il était masculin (216d) et était équitablement réparti entre la formation d'un pluriel et l'extraction du référent régi si le NP sujet était féminin (216c),
- qu'après des phrases amorces symétriques, le choix portait préférentiellement sur la reprise du NP sujet quand il était masculin ((217b) et (216b)) préférentiellement sur la constitution d'un pluriel, si le NP sujet de ces phrases amorces était féminin ((216a) et (217a)).

Les phrases amorces à verbes symétriques, pourtant catalogués comme des verbes pluriels (Kemmer, 1993 ; Moxey et al., 2011 ; Kaup et al. 2002), favorisent moins les reprises plurielles que les phrases amorces à lecture collective dans les constructions discontinues à référents dispersés : ces référents semblent plus individualisés, moins cohésifs, dans les prédications symétriques que dans les prédications à lecture collective, comme le suggèrent Patson et Ferreira (2009).

Dans les prédications à lecture collective, les référents semblent former un groupe qui se comporte comme une seule entité plurielle au sens de Link (1983) et Landmann (1996). Cela confirme le statut de structure coordonnante du syntagme prépositionnel lorsqu'il se compose avec un prédicat collectif.

Dans les prédications à lecture distributive, les référents restent individualisés du fait de rôles thématiques différents ce qui a pour conséquence de favoriser les reprises d'un seul référent.

Nos résultats sont en accord avec le statut polysémique du syntagme comitatif *avec SN* : les divers rôles thématiques dévolus au référent qu'il régit dont il a été question en 2.1.2 ont des effets sur les enchaînements discursifs suivants. L'utilisation de verbes de sensation corporelle (*geler, pleurer, angoisser, trembler* etc...) dans les items tests ont eu pour conséquence de placer le référent sujet et le référent régi dans des rôles différents : le regroupement des référents dispersés en était rendu plus difficile, du fait de l'absence de lien sémantique entre les deux référents, ce qui entraînait moins de reprises plurielles. Ce résultat est conforme à ceux de Moxey et al. (2004) qui montraient qu'alors que les référents partagent la même identité ontologique, leur regroupement dans une entité plurielle est moins fréquent lorsqu'ils ont des rôles distincts dans la situation décrite.

Les différences de traitements qu'entraîne le genre du NP en tête de phrases amorces relèvent de paramètres syntactico-sémantiques et discursifs distincts. Pour en tenir compte, l'expérience de compréhension qui suit se compose de deux modules : dans le premier, le NP féminin sera en tête et le plan d'expérience comportera les facteurs « Verbe », « Contraste » et « Nombre de la reprise » (au sens grammatical du terme qui distingue le singulier du pluriel) de la phrase suivante (phrase cible). Dans le second, le NP masculin sera en tête tout en suivant un plan expérimental identique (facteurs, « Verbe », « Contraste » et « Nombre de la reprise » de la phrase cible).

4.3 Test 1

4.3.1 Plan expérimental

A- Matériel et Facteurs expérimentaux

On fait suivre les phrases amorces du pré-test d'une phrase cible (dont le nombre de caractères est compris entre 52 et 61), qui commence par une reprise pronominale soit au masculin singulier, soit au pluriel, c'est-à-dire qui reprend soit le référent masculin des items, soit les deux référents.

Une phrase tampon après la phrase cible permet d'introduire une distance entre cette dernière et la question de compréhension qui suit chaque texte : elle permet de ne pas faire coïncider les traitements de résolution pronominale et la fin de l'item.

Les trois phrases, amorce, cible et tampon, sont suivies d'une affirmation dont les participants ont à évaluer la véracité par rapport au texte qu'ils viennent de lire. Pour alterner les réponses positive et négative, cette interrogation implicite portait toujours sur le NP féminin et sur l'évènement ou l'action qui s'était produit-e dans la phrase cible : de cette manière, quand la phrase cible ne reprenait que le référent masculin, la réponse à la question était fausse.

Les phrases sont présentées l'une après l'autre selon la méthodologie APS (Auto Présentation Segmentée : voir 4.2.2).

Pour tenir compte des résultats du pré-test sur l'effet de proéminence du NP en tête de phrase amorce et l'influence de son genre sur les reprises anaphoriques suivantes, nous réalisons deux modules indépendants pour ce test : l'un où c'est le NP féminin qui est en tête de phrase amorce et

l'autre où c'est le NP masculin. Dans chacun des modules, les facteurs fixes sont les facteurs « Nombre » de la reprise de la phrase cible (Singulier ou Pluriel), catégorie du « Verbe » de la phrase amorcée (syMétrique ou Non syMétrique), et groupe de « Contraste » des items (Symétrique/Collectif ou Symétrique/Distributif⁴⁹). Dans le module FFirst, le référent féminin est sujet grammatical de la phrase amorcée et le référent masculin est régi par la préposition *avec*. Dans le deuxième module, MFirst, c'est l'inverse.

Un exemple d'item test du groupe de contraste S/D commençant par un NP féminin est présenté en (221a-d), ainsi qu'un exemple d'item de test du contraste S/C qui commence par un NP féminin en (222a-d).

(221a) *Audrey cohabite/déprime à Courchevel avec Robin pendant les vacances scolaires.*

(221b) *Ils/Il fréquente(nt) tous les lieux branchés du centre-ville.*

(221c) *Les célébrités ne manquent pas dans le coin.*

(221d) ?? *Audrey fréquente les lieux branchés de Courchevel.*

(222a) *Brenda sympathise (grimpe) dans le métro avec Samy en un dixième de seconde.*

(222b) *Ils/Il attire(nt) les regards scrutateurs des ados présents.*

(222c) *Les jeunes ont des capacités d'observation acérées.*

(222d) ?? *Louise attire les regards scrutateurs des ados présents.*

Le module Mfirst suit le même plan expérimental que FFirst. Les mêmes items sont repris en permutant les prénoms féminin et masculin (dans les textes mais pas dans les questions).

Le test comporte 24 textes (l'ensemble du matériel de test est en annexe 4), déclinés en quatre versions selon les conditions. Celles-ci sont réparties sur quatre groupes en contrebalançant les items de façon à ce qu'il y ait le même nombre d'items par condition dans chaque groupe (six) et qu'un même texte n'apparaisse dans un groupe que dans une version (voir le plan expérimental en annexe 4). Les items expérimentaux sont complétés par 24 textes distracteurs qui sont les mêmes dans les quatre groupes (voir les items de test et les distracteurs en annexe 4).

B- Hypothèses

Etant donnés les résultats du pré-test, les hypothèses sont les suivantes :

⁴⁹ Sur les figures, le groupe contraste Symétrique/Collectif est codé S/C et le groupe contraste Symétrique/Distributif, codé S/NC ; les prédicats symétriques sont codés M et les prédicats mixtes sont codés NM.

Dans le premier module, l'hypothèse est que les phrases cibles reprenant les deux référents 1) seront lues plus rapidement après les phrases amorces collectives qu'après les phrases amorces symétriques et 2) seront lues plus rapidement après les phrases amorces symétriques qu'après les phrases amorces distributives. Dans le deuxième module, l'hypothèse est que les phrases cibles reprenant le référent masculin 1) seront lues plus rapidement après les phrases amorces distributives qu'après les phrases amorces symétriques et 2) seront lues plus rapidement après les phrases amorces symétriques qu'après les phrases amorces collectives.

Et plus précisément :

La lecture d'un pronom pluriel après une phrase amorce collective devrait être rapide étant donné que le syntagme comitatif est équivalent à une coordination avec ces prédicats. Celle d'un pronom masculin devrait être moins rapide pour la même raison car à devrait nécessiter un coût d'extraction des membres d'un collectif.

La lecture d'un pronom pluriel après une phrase amorce symétrique devrait être rapide ainsi que la reprise d'un pronom masculin lorsque le NP en tête est féminin. Lorsqu'il est masculin, la lecture d'un pronom de reprise pluriel devrait être également rapide et celle d'une reprise au singulier encore plus rapide que la reprise plurielle.

La lecture d'un pronom de reprise pluriel après une phrase amorce distributive devrait être ralentie par rapport aux autres prédicats et celle d'un pronom masculin encore plus ralentie, lorsque le NP en tête est féminin. Lorsqu'il est masculin, la lecture d'un pronom masculin devrait être très rapide et celle d'un pronom pluriel au contraire ralentie.

C- Méthodologie APS

Les expériences sont réalisées avec le logiciel E-prime version 2 professionnelle (*Psychology Software Tools, Inc.*).

Chacune des phrases des textes apparaît au centre de l'écran, sur une ligne. Les participants au test reçoivent la consigne de les lire à leur rythme et d'appuyer sur la barre d'espace lorsqu'ils ont fini. La phrase suivante prend alors place au centre de l'écran remplaçant celle qui vient d'être lue. Et ainsi de suite. La consigne précise également qu'une question est posée en fin de texte sous forme d'affirmation précédée de deux points d'interrogation : les participants sont informés que leur tâche consiste à appuyer sur la touche verte (le chiffre 1 du clavier sur lequel on a collé une pastille verte)

s'ils considèrent que l'affirmation est fidèle au texte qu'ils viennent de lire et sur la touche rouge (le chiffre 0 du clavier sur lequel on a collé une pastille rouge) dans le cas contraire.

En début de session, deux exemples permettent aux participants de se familiariser avec la procédure. L'ordre d'apparition des textes et des distracteurs est aléatoire permettant d'éviter les biais dus à des enchaînements intertextes figés.

Les temps de lecture de chaque phrase sont enregistrés ainsi que les réponses aux questions.

D- Conditions de passation

Pour les tests APS, les étudiants étaient recrutés sur la base du volontariat à l'université de Paris-Sorbonne. Ils recevaient une entrée au forum des images en échange de leur participation.

Ils ont passé le test un par un dans un petit local de la bibliothèque de l'UMR 7172 -THALIM (Théorie et Histoire des Arts et de la Littérature de de la Modernité », grâce à la bienveillance de ses directeurs successifs, M. Michel Collot et M. Alain Schaffner.

Vingt-huit étudiants ont passé le test FFirst et 28 autres le test MFirst. Chaque test durait en moyenne 25 mn.

4.3.2 Analyses et résultats

4.3.2.1 Module NP féminin en tête : FFirst

La méthodologie APS souffre des moments d'inattention qui peuvent surgir du fait de la procédure de lecture adoptée et qui ont des causes multiples. Les temps bruts de lecture sont examinés participant par participant, et leur moyenne et écart-type calculés, pour éliminer les temps qui seraient supérieurs ou inférieurs de deux écart-types à la moyenne du participant. L'étape suivante, toujours pour les mêmes raisons, consiste à supprimer les temps de lecture qui correspondent à des textes auxquels le participant n'a pas donné la bonne réponse. Enfin, malgré ce premier « nettoyage », certains participants présentent des temps de lecture tellement différents de ceux des autres que leur contribution ne peut être retenue : une fonction du logiciel R (scale qui calcule le z-score du groupe et signale les outsiders) permet de les détecter. La lenteur excessive des temps de lecture peut provenir du fait, par exemple, que certains étudiants, pour être à même de donner une

réponse juste, essaient de mémoriser les phrases des textes en les relisant plusieurs fois, ce qui biaise leur lecture ; certains autres participants sont écartés des analyses parce que leur taux de mauvaises réponses est supérieur à 33%.

Dans FFirst, certains participants ont été écartés des analyses : S1 a fait plus de 33% d'erreurs, S12 n'a aucune bonne réponse dans la condition « verbe non symétrique et reprise du référent régi », S9 est de langue maternelle arabe (problème d'intégration des pluriels : 5863 ms pour les phrases cibles au pluriel pour 3356 ms pour celles qui sont au singulier) et S20 connaissait les caractéristiques des textes pour avoir été informée par une amie. Restent 24 participants.

La moyenne des temps de lecture bruts de la phrase cible (P2RT) est de 3520 ms (écart type ou standard deviation= 381⁵⁰). La moyenne des temps de lecture « nettoyés » de la phrase cible (P2RT) est de 3250 ms (sd=253). La moyenne des temps de lecture de la phrase cible (P2RT) après élimination des mauvaises réponses et des participants dont les temps sont hors cadre est de 3147 ms (sd=257).

Les analyses conduites avec le modèle linéaire mixte du logiciel R (fonction « lmer » de la librairie lme4, suivant la loi normale), portent sur les temps de lecture – une fois « nettoyés » – des 24 participants restants.

Facteur « Nombre »

On trouve un effet principal du facteur « Nombre » sur les temps de lecture de la phrase cible (Chisquare=8.24, df= 1, $p < 0.005$) : les phrases cibles démarrant par un pronom pluriel sont lues plus rapidement (2978 ms, sd=244) que les phrases cibles démarrant par un pronom singulier (3301 ms, sd=264).

Ce résultat réplique en le transposant le résultat trouvé dans le pré-test lorsque le NP féminin est en tête de phrase amorce, à savoir que globalement le taux de reprises plurielles est significativement plus élevé que celui des reprises au singulier : transposée dans le test de compréhension FFirst, la prédisposition globale à former une entité plurielle dans cette condition se traduit par une plus grande vitesse de lecture de la phrase cible, ce qui est tout à fait cohérent.

⁵⁰ Dans les analyses nous utiliserons l'abréviation *sd* du terme anglais *standard deviation* pour sa maniabilité.

Par ailleurs, on trouve que les temps de réponse à la question finale sont beaucoup plus lents (Chisquare=47, df= 1, $p < 0.001$) lorsqu'il y a une reprise plurielle (3970 ms, sd=435) que lorsqu'il y a une reprise du référent masculin (2934 ms, sd=322) dans la phrase cible.

Aucun des autres effets attendus n'est obtenu.

4.3.2.2 Module NP masculin en tête : MFirst

Les étapes de l'analyse sont les mêmes que dans le test FFirst.

Cinq participants ont été écartés des analyses : S23 qui n'a pas fait la différence entre les reprises des deux référents et les reprises du seul référent masculin en tête (aucune réponse n'est bonne quand la phrase cible est au singulier), S14 et S16 détectés comme différents de la cohorte des participants par la fonction « scale », S16 qui a précisé après le test qu'il lisait toutes les phrases deux fois, S9 qui est de langue maternelle espagnole. Restent 24 participants.

La moyenne des temps de lecture bruts de la phrase cible (P2RT) est de 3178 ms (sd=368). La moyenne des temps de lecture nettoyés de la phrase cible (P2RT) est de 2989 ms (sd=273). La moyenne des temps de lecture de la phrase cible (P2RT) après élimination des mauvaises réponses et des participants dont les temps sont hors cadre, est de 2708 ms (sd=227).

Les analyses conduites avec le modèle linéaire mixte (lmer) du logiciel R sur les participants sélectionnés, n'indiquent aucun effet, ni sur la phrase cible, ni sur la phrase amorce.

Le facteur « Nombre » est significatif sur les temps de réponse : ils sont plus courts (2622 ms) (Chisquare=54, df= 1, $p < 0.001$) pour les reprises au singulier que pour les reprises plurielles (3500 ms).

4.3.2.3 Analyses des données regroupées

Le fait de grouper les données implique d'introduire dans les analyses un nouveau facteur, le facteur « TETE » à deux modalités : NP féminin ou NP masculin en tête de phrase.

Les étapes de l'analyse sont les mêmes que précédemment.

Les participants écartés dans les tests FFirst et MFirst, sont également écartés de cette analyse.

La moyenne des temps de lecture bruts de la phrase cible (P2RT) est de 3349 ms (sd=266). La moyenne des temps de lecture nettoyés de la phrase cible (P2RT) est de 3114 ms (sd=185). La moyenne des temps de lecture de la phrase cible (P2RT) après élimination des mauvaises réponses et des participants dont les temps sont hors cadre est de 2930 ms (sd=174).

Facteur « Nombre »

Les analyses conduites avec le modèle linéaire mixte du logiciel R sur les participants sélectionnés sur les facteurs « Verbe », « Nombre », « Contraste » et « TETE » montrent un effet principal du facteur « Nombre » sur les temps de lecture des phrases cibles (Chisquare=3.86, df= 1, $p < 0.05$) : les phrases cibles démarrant par un pronom pluriel sont lues plus rapidement (2844 ms, sd=171) que les phrases cibles démarrant par un pronom singulier (3010 ms, sd=177).

On retrouve, transposé à la tâche de compréhension, l'effet global du facteur « Nombre » trouvé dans le pré-test.

Interaction significative des facteurs « TETE » et « NB »

L'analyse montre aussi une interaction significative entre les facteurs « TETE » et « NB » (Chisquare=5.82, df= 1, $p < 0.02$) : Tableau 13 et Figure 2.

Tps de lecture de la phrase cible (écart-type)	Reprises au pluriel	Reprises au singulier
NP Féminin en tête	2978 (173)	3301 (186)
NP Masculin en tête	2709 (166)	2707 (155)

Tableau 13 : Temps de lecture des phrases cibles en fonction du facteur « Nombre » selon le genre du NP en tête de phrase amorce dans le premier test – regroupement des données de FFirst et MFirst

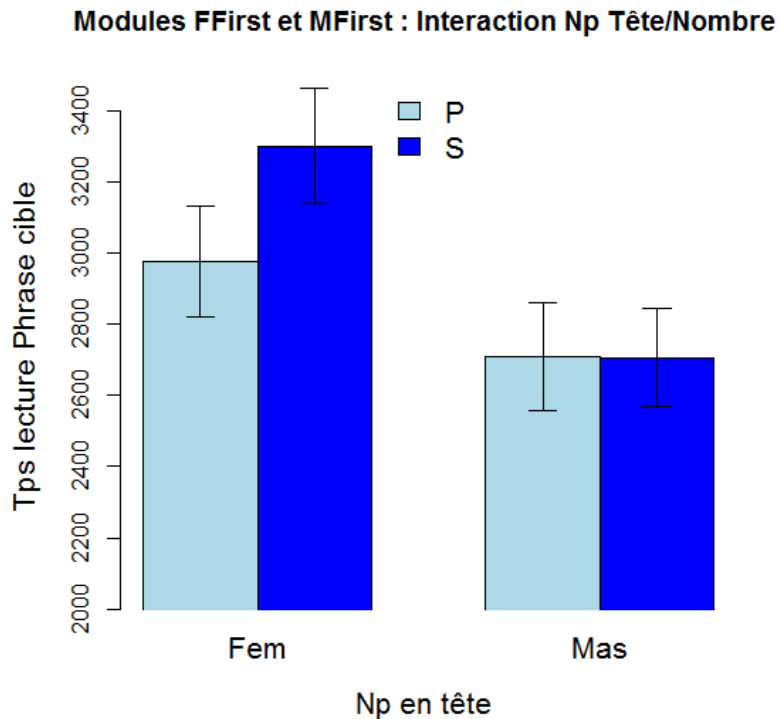


Figure 2 : Temps de lecture de la phrase cible en fonction du NP en tête et de la reprise (données regroupées, test 1)

L'interaction est cohérente avec les résultats trouvés dans les modules FFirst et MFirst. Lorsque le NP féminin est en tête de phrase amorce, les temps de lecture de la phrase cible dépendent de la reprise : ils sont plus longs (Chisquare=8.47, df= 1, p=0.004) pour les reprises du référent masculin que pour les reprises des deux référents.

De plus, les phrases cibles qui reprennent le référent masculin sont lues plus rapidement (Chisquare=4.23, df= 1, p=0.04) lorsque le NP masculin est en tête (2707 ms, sd=155) que lorsque c'est le NP féminin (3301 ms, sd=186). Il n'y a pas d'autres différences : les phrases cibles au singulier et au pluriel sont lues à des vitesses équivalentes lorsque le NP masculin est en tête. Ce résultat confirme le statut proéminent du NP de tête relativement à celui d'un référent régi par la préposition *avec*.

Les temps de réponse à la question sont considérablement plus longs (Chisquare=69, df= 1, p<0.001) lorsque la phrase cible reprend les deux référents (4102 ms, sd=420) plutôt que le seul référent masculin (2984 ms, sd=293). La question portant sur le référent féminin exclusivement, les participants ont pu après quelques items associer pronom au singulier et réponse négative. Dans le test suivant, la question porte sur les deux référents pour corriger ce biais.

4.3.3 Discussion

Quand on regroupe les données des deux modules, on trouve que le facteur « Nombre » a un effet significatif sur les temps de lecture : les phrases cibles sont lues plus vite quand elles reprennent les deux référents plutôt qu'un seul.

Par ailleurs, une interaction entre les facteurs « Nombre » et « Genre du référent en tête » montre que lorsque ce référent est féminin, les phrases cibles au pluriel sont lues plus rapidement que les phrases cibles au singulier, alors que lorsqu'il est masculin, les phrases cibles au pluriel sont lues à la même vitesse que les phrases cibles au singulier : ces résultats sont conformes à ceux de Hielscher et Müsseler (1990) qui ont testé les constructions syntaxiques discontinues avec plusieurs syntagmes prépositionnels (*and, as well as, neither/nor of, with, instead of, without*) : lorsque le syntagme prépositionnel est comitatif, ils trouvent que les reprises plurielles sont lues à la même vitesse que les reprises d'un seul référent si ce référent est sujet syntaxique en tête de phrase amorce et qu'en revanche, les reprises plurielles sont lues plus rapidement que les reprises d'un seul référent lorsque ce dernier est régi par la préposition.

Ces résultats suggèrent que l'élaboration d'une entité plurielle à partir de référents dispersés est un processus plus rapide à effectuer que l'extraction d'un référent régi par la préposition *avec*. Le fait que les phrases cibles reprenant le référent masculin sujet en tête de phrase amorce, ne soient pas lues plus rapidement que les phrases cibles pluriel, malgré la grande accessibilité du référent, renforce encore cette hypothèse d'accès très rapide à l'entité plurielle formée par les référents dispersés des constructions discontinues en *avec*. Compte tenu des propriétés plurielles de nos items de test qui comportent pour moitié des prédicats symétriques et pour un quart des prédicats à interprétation collective, ce résultat est cohérent.

Malgré l'intérêt de ces résultats, ils ne vérifient pas les hypothèses que nous avons proposées à partir des résultats du pré-test : on ne trouve aucun effet de la nature des prédicats amorces sur la résolution des anaphores pronominales des phrases cibles.

La facilité de formation d'une entité plurielle à partir de référents dispersés, relevée ci-dessus est peut-être le signe de traitements précoces rendant difficiles de différencier les effets des prédicats des phrases amorces sur la phrase cible. Il est donc décidé de segmenter les phrases amorces et cibles dans le prochain test.

Par ailleurs, comme l'indiquent les temps de lecture des phrases amorces qui sont presque deux fois supérieurs à ceux des phrases cibles malgré un nombre de caractères comparable, la première phrase des textes reçoit une attention particulière de la part des lecteurs : c'est en les lisant qu'ils posent les bases de la représentation ou scénario sur lequel développer la suite du texte. Une possible amélioration du matériel de test consiste donc à séparer la phase de prise de connaissance du scénario qui sert de toile de fond au texte, de la phrase amorce qui prend en compte les facteurs que l'on veut tester. Il est donc décidé d'insérer une phrase d'introduction au texte avant la phrase amorce dans le prochain test.

Enfin, pour éviter l'association des réponses à la question avec les reprises pronominales au singulier, les questions sont modifiées : elles porteront sur le pluriel coordonné formé par les deux référents du texte, référent masculin en tête de coordination. De cette façon, seront contrastés les pluriels coordonnés dont le référent de tête est de même genre que le NP en tête de phrase amorce (MFirst-I) et ceux qui sont de genre différent (FFirst-I).

4.4 Test 2

4.4.1 Plan expérimental

A- Matériel et Facteurs expérimentaux

Deux modules de ce test sont réalisés, comme dans le premier test en temps réel (« on line ») : un module où le NP en tête de phrase amorce est féminin (FFirst-I) et un module où le NP en tête de phrase amorce est masculin (MFirst-I).

Conformément au bilan après le premier test « on line », une phrase d'introduction a été ajoutée à tous les textes et une segmentation en trois parties des phrases amorces et cibles et en deux parties des phrases tampons, a été réalisée. De plus, les questions en fin d'items sont modifiées. Au lieu de faire porter l'interrogation sur l'engagement du référent féminin dans l'évènement décrit par la phrase cible, on la fait porter sur l'engagement des deux référents. Les réponses attendues sont positives pour un pronom pluriel dans la phrase cible et négatives sinon. Le référent masculin est toujours le référent en tête de la coordination dans les questions. De cette façon, seront contrastés les pluriels coordonnés dont le référent de tête est de même genre que le NP en tête de phrase

amorce (MFirst-I) et ceux qui sont de genre différent (FFirst-I). La phrase d'introduction et l'interrogation en fin de texte ne sont pas segmentées.

Les facteurs expérimentaux sont les mêmes que précédemment : « Verbe », « Nombre », « Contraste ». Un exemple d'item du groupe contraste S/D, où le NP féminin est en tête est donné en (223a-j), et un autre exemple d'item du groupe contraste S/C où le NP féminin est en tête également est donné en (224a-j).

(223a) *La montagne n'est pas que le royaume de la glisse au grand air.*

(223b) *Audrey cohabite/déprime à Courchevel*

(223c) *avec Robin*

(223d) *dès l'ouverture de la station.*

(223e) *Ils/il fréquente(nt)*

(223f) *tous les lieux branchés*

(223g) *du centre-ville.*

(223h) *Les célébrités*

(223i) *ne manquent pas dans le coin.*

(223j) ?? *Robin et Audrey rencontrent des célébrités à Courchevel.*

(224a) *La dépersonnalisation n'est pas une fatalité dans les transports.*

(224b) *Louise sympathise/grimpe dans le métro*

(224c) *avec François*

(224d) *en un dixième de seconde.*

(224e) *Ils/Il irradie(nt)*

(224f) *une évidente et irrépressible*

(224g) *joie de vivre.*

(224h) *L'expression du visage*

(224i) *peut refléter une force intérieure.*

(224j) ?? *François et Louise respirent visiblement la joie de vivre.*

Le test comporte 24 textes (voir les items expérimentaux en annexe 5), déclinés en quatre versions selon les conditions⁵¹. Les quatre versions de chacun des 24 textes sont réparties sur quatre groupes

⁵¹ NB : Certains contenus textuels du test 1 sont modifiés pour les rendre plus naturels. Par ailleurs, les questions qui portaient sur le référent féminin dans le test 1 portent maintenant sur la paire de référents coordonnés pour éviter les biais dus à une focalisation sur le prénom féminin en cours de lecture.

en contrebalançant les items de façon à ce qu'il y ait le même nombre d'items par conditions dans chaque groupe (6) et qu'un même texte n'apparaisse dans un groupe que dans une version (voir le plan expérimental en annexe 5). Les items expérimentaux sont complétés par 24 textes distracteurs (voir les distracteurs utilisés en annexe 5) qui sont les mêmes dans les quatre groupes.

Les items et le plan expérimental restent les mêmes mais les prénoms féminin et masculin sont permutés dans les textes sans l'être dans les questions.

B- Procédure

La méthodologie de présentation des textes est l'APS (Auto Présentation segmentée), comme précédemment : la phrase d'introduction s'affiche au centre de l'écran dans son entier, puis le premier segment, suivi du deuxième segment, suivi lui-même du troisième segment de la phrase amorce, puis le premier segment suivi du deuxième segment, suivi lui-même du troisième segment de la phrase cible, puis le premier segment suivi du deuxième segment de la phrase tampon, puis la question qui s'affiche en entier.

C- Hypothèses

On fait les mêmes hypothèses que dans le test 1 : Dans le module FFirst-I, l'hypothèse est que les phrases cible reprenant les deux référents 1) seront lues plus rapidement après les phrases amorces collectives qu'après les phrases amorces symétriques et 2) seront lues plus rapidement après les phrases amorces symétriques qu'après les phrases amorces distributives. Dans le module MFirst-I, l'hypothèse est que les phrases cibles reprenant le référent masculin 1) seront lues plus rapidement après les phrases amorces distributives qu'après les phrases amorces symétriques et 2) seront lues plus rapidement après les phrases amorces symétriques qu'après les phrases amorces collectives.

D- Conditions de passation

Trente-neuf participants ont passé la version FFirst-I et 27 la version MFirst-I dans des conditions identiques à celles du test 1.

4.4.2 Analyses et résultats

4.4.2.1 Module NP féminin en tête : FFirst-I

Les temps de lecture des phrases cibles sont calculés en additionnant les temps de lecture de chaque segment des phrases cibles.

Le « nettoyage » des temps de lecture est effectué sur le temps de lecture global des phrases cibles, conformément à la méthodologie d'analyse adoptée dans le premier test.

Certains participants sont écartés des analyses : les participants S8, S9, S12, S16, S24 ont fait plus de 33% d'erreurs et ne sont pas retenus. De plus, les temps de lecture de chaque segment sont traités par la fonction « scale » de R qui calcule le z-score du groupe sur une variable dépendante et signale les outsiders - participants S3, S4, S6, S10, S22, S25, S31.

La moyenne des temps de lecture bruts de la phrase cible (P2RT) est de 3466 ms (sd=259). La moyenne des temps de lecture nettoyés de la phrase cible (P2RT) est de 3329 ms (sd=228). La moyenne des temps de lecture de la phrase cible (P2RT) après élimination des mauvaises réponses et des participants dont les temps sont hors cadre est de 3109 ms (sd=214).

Les analyses conduites avec le modèle linéaire mixte du logiciel R (fonction « lmer » de la librairie lme4) suivant la loi normale, portent sur les temps de lecture « nettoyés » des 27 participants restants.

A- Premier segment des phrases cibles

Il n'y a aucun effet sur ce premier segment.

B- Deuxième segment des phrases cibles

Facteur « Nombre »

On trouve un effet principal du facteur « Nombre » sur les temps de lecture du deuxième segment des phrases cibles et une interaction entre les facteurs « Verbe » et « Contraste ».

Le deuxième segment des phrases cibles est lu plus rapidement (Chisquare=9.05, df=1, p= 0.002) pour les reprises des deux référents dispersés (957 ms, sd=101) que pour les reprises du référent régi par le syntagme comitatif (1076 ms, sd=117).

Interaction entre les facteurs « Verbe » et « Contraste »

Le temps de lecture du deuxième segment des phrases cibles présentent une interaction à la limite de la significativité entre les facteurs « Verbe » et « Contraste » (Chisquare=5.13, df=1, p= 0.023) : Tableau 14 et Figure 3.

FFirst-I : Tps de lecture du 2 ^{ième} segment des phrases cibles (ms)	Verbe Symétrique	Verbe non symétrique
Contraste S/C	998 (105)	955 (97)
Contraste S/D	1016 (101)	1079 (130)

Tableau 14 : Temps de lecture du 2^{ième} segment de la phrase cible en fonction du groupe contraste et du type de phrase amorcée dans le module FFirst-I

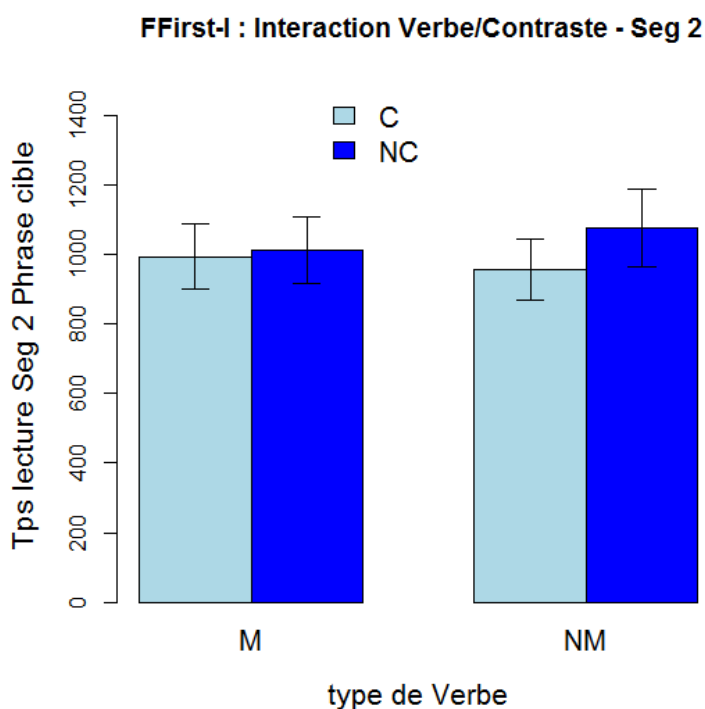


Figure 3 : Temps de lecture des deuxièmes segments de la phrase cible en fonction groupe de contraste et de la phrase amorcée dans le module FFirst-I

Les temps de lecture des 2^{èmes} segments des phrases cibles sont comparables après des phrases amorces symétriques et collectives. En revanche, ils sont plus lents (Chisquare= 5.16, df=1, p=0.023) dans le groupe contraste S/D : autrement dit, ils sont plus longs après les phrases amorces distributives relativement aux autres conditions.

C-Troisième segment des phrases cibles

Il n'y a aucun effet sur le troisième segment.

D- Phrase cible

- **ANALYSE PRINCIPALE**

Facteur « Nombre »

On trouve un effet principal du facteur « Nombre » : les phrases cibles sont lues plus rapidement (Chisquare=9.17, df=1, p=0.01) pour les reprises des deux référents (2963 ms, sd=204) des phrases amorces que pour les reprises du référent régi par le syntagme comitatif (3235 ms, sd=230).

Triple interaction entre les facteurs « Verbe », « Nombre » et « Contraste »

De plus, les temps de lecture de la phrase cible dans son ensemble présentent une triple interaction entre les facteurs « Verbe », « Nombre » et « Contraste » (Chisquare=5.4, df=1, p=0.02).

- **ANALYSES COMPLEMENTAIRES**

ANALYSE COMPLEMENTAIRE : CONDITION GROUPE CONTRASTE S/C

Des analyses complémentaires montrent que dans le **groupe de contraste S/C**, la vitesse de lecture des phrases cibles **ne dépend pas** des aspects suivants : la phrase amorce (Chisquare=0.57 df=1, p=0.45), le nombre de la reprise (Chisquare=2.70, df=1, p=0.10) ou l'interaction entre les facteurs (chisquare=2.36, df=1, p=0.12) : les temps de lecture des phrases cibles qui reprennent les deux référents (2935 ms, sd=196) sont similaires à ceux des phrases cibles qui reprennent le seul référent régi (3097 ms, sd=203)

ANALYSE COMPLEMENTAIRE : CONDITION GROUPE CONTRASTE S/D

Facteur « Nombre »

En revanche, dans le groupe contraste S/D, les analyses complémentaires montrent que le facteur « Nombre » est significatif : les phrases cibles sont lues plus rapidement (Chisquare= 5.01, df=1, p= 0.023) en cas de reprise des deux référents (3044 ms, sd=204) qu'en cas de reprise du seul référent régi (3339 ms, sd=251).

Interaction entre les facteurs « Verbe » et « Nombre »

De plus, on trouve une interaction significative entre les facteurs « Verbe » et « Nombre » sur les temps de lecture de la phrase cible (Chisquare=5.33, df=1, p=0.02) : Tableau 15 et Figure 4.

FFirst-I : Tps de lecture des phrases cibles (ms)	Reprise des 2 référents	Reprise du référent régi
Verbe Symétrique	3158 (191)	3080 (190)
Verbe distributif	2937 (214)	3575 (291)

Tableau 15 : Temps de lecture de la phrase cible en fonction du « Nombre » de la reprise et du type de phrase amorce dans le module FFirst-I

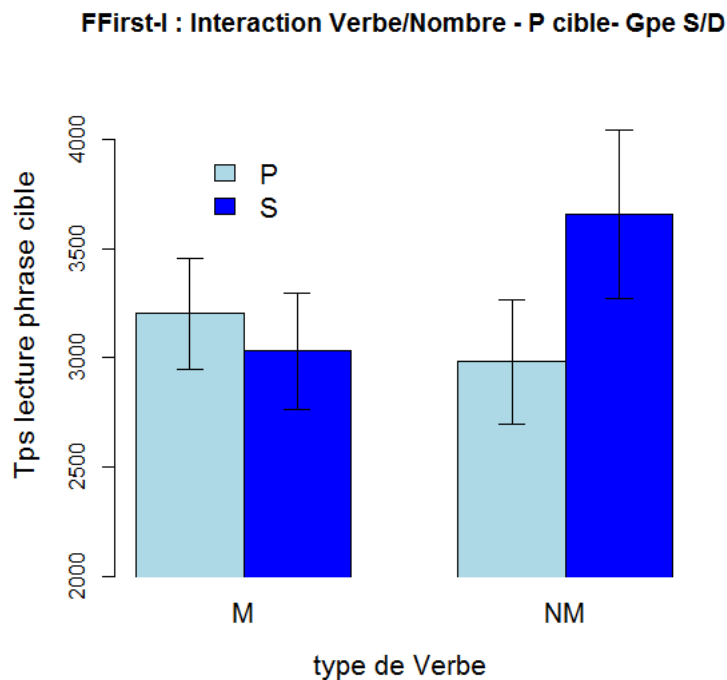


Figure 4 : Temps de lecture des phrases cibles en fonction de la reprise et de la phrase amorce dans le groupe de contraste S/D - module FFirst-I

Les temps de lecture des phrases cibles au singulier après les prédicats distributifs (3575 ms) sont plus élevés (Chisquare=3.5, df=1, p=0.06) que ceux qui suivent les prédicats symétriques (3080 ms). Les temps de lecture des phrases cibles après les prédicats distributifs sont aussi plus élevés (Chisquare=9.64, df=1, p=0.002) pour les reprises du référent régi (3575 ms) que pour celles des deux référents (2937 ms).

Nos résultats ne sont conformes à ceux de Hielscher et Musseler (1990) que pour les prédicats distributifs : les phrases cibles qui reprennent les deux référents sont lues plus rapidement que les phrases cibles qui reprennent le référent régi après les phrases amorces distributives du test. En revanche, pour les prédicats amorces symétriques et collectifs, le « Nombre » de la reprise n'a pas d'influence sur les temps de lecture. Ces résultats suggèrent que les prédicats symétriques et collectifs de ces constructions discontinues en *avec* relient le référent du syntagme nominal sujet et le référent du syntagme comitatif de façon plus étroite que les prédicats distributifs. Les prédicats collectifs créent un rôle commun entre eux. Les prédicats symétriques créent une relation d'équivalence entre eux. Ces « bases d'association communes » entre le référent sujet et le référent régi permettent de comprendre que le référent régi reste accessible avec ces prédicats.

E- Temps de réponse

Il n'y a aucun effet des facteurs expérimentaux sur les taux de bonnes réponses, ni sur les temps de réponse (4133 ms en moyenne) à la question finale.

4.4.2.2 Module NP masculin en tête : MFirst-I

Les temps de lecture des phrases cibles sont calculés en additionnant les temps de lecture de chaque segment des phrases cibles.

Le « nettoyage » des temps de lecture est effectué sur le temps de lecture global des phrases cibles, conformément à la méthodologie d'analyse adoptée dans le test 1.

Quatre participants ont été écartés des analyses. S20 a fait plus de 33% d'erreurs et n'est pas retenu. De plus, les temps de lecture de chaque segment sont traités par la fonction « scale » de R qui calcule le z-score du groupe sur une variable dépendante et signale les outsiders : à la suite de quoi les participants S3, S18, S24 n'ont pas été retenus. Restent 23 participants.

La moyenne des temps de lecture bruts de la phrase cible (P2RT) est de 3746 ms (sd=284). La moyenne des temps de lecture nettoyés de la phrase cible (P2RT) est de 3652 ms (sd=269). La moyenne des temps de lecture de la phrase cible (P2RT) après élimination des mauvaises réponses et des participants dont les temps sont hors cadre est de 3419 ms (sd=231).

Les analyses conduites avec le modèle linéaire mixte du logiciel R (fonction « lmer » de la librairie lme4 suivant la loi normale), portent sur les temps de lecture « nettoyés » des 23 participants restants.

A- Premier segment de la phrase cible

- ANALYSE PRINCIPALE

Interaction des facteurs « Verbe » et « Nombre »

Les premiers segments des phrases cibles présentent une interaction des facteurs « Verbe » et « Nombre » (Chisquare= 3.77, df=1, p= 0.052) : Tableau 16 et Figure 5.

MFirst-I : Tps de lecture du 1 ^{er} segment des phrases cibles	Reprise des 2 référents	Reprise du référent masculin
Verbe symétrique	1041 (99)	935 (73)
Verbe Non symétrique	1013 (95)	1042 (120)

Tableau 16 : temps de lecture des phrases cibles en fonction du « Nombre » des reprises et de la phrase amorce – module MFirst-I

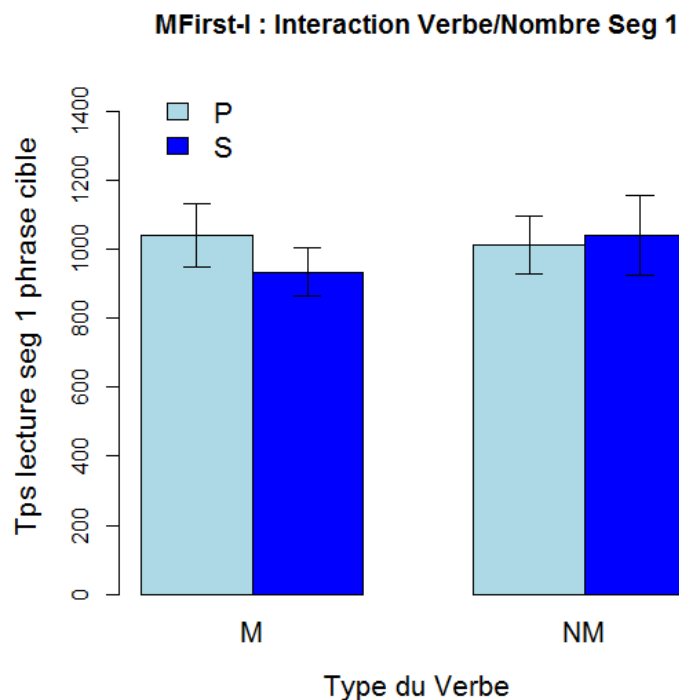


Figure 5 : Temps de lecture du premier segment des phrases cibles en fonction de la reprise et de la phrase amorce - module MFirst-I

Les temps de lecture des premiers segments des phrases cibles reprenant le référent masculin sont plus rapides après les phrases amorces symétriques qu’après les phrases amorces non symétriques ; ils sont également plus rapides que les temps de lecture des premiers segments reprenant les deux référents, quel que soit la phrase amorce.

Triple interaction des facteurs « Verbe », « Nombre » et « Contraste »

De plus, les temps de lecture des 1^{ers} segments des phrases cibles présentent une triple interaction entre les facteurs « Verbe », « Nombre » et « Contraste » (Chisquare=6.72, df=1, p< 0.01).

- **ANALYSES COMPLEMENTAIRES**

ANALYSE COMPLEMENTAIRE : CONDITION GROUPE CONTRASTE S/C

Des analyses complémentaires sur le groupe de contraste S/C montrent une interaction significative (Chisquare=9.58, df=1, p< 0.01) des facteurs « Verbe » et « Nombre » sur les lectures de ce 1^{er} segment des phrases cibles : Tableau 17 et Figure 6.

Tps de lecture du 1 ^{er} segment de la phrase cible (écart-type)	Reprise des 2 référents	Reprise du référent en tête de phrase amorce
Verbe Symétrique	1066 (90)	885 (67)
Verbe collectif	1003 (81)	1159 (136)

Tableau 17 : temps de lecture des premiers segments des phrases cibles en fonction du « Nombre » des reprises et de la phrase amorce, dans le groupe de contraste Symétrique/Collectif – MFirst-I

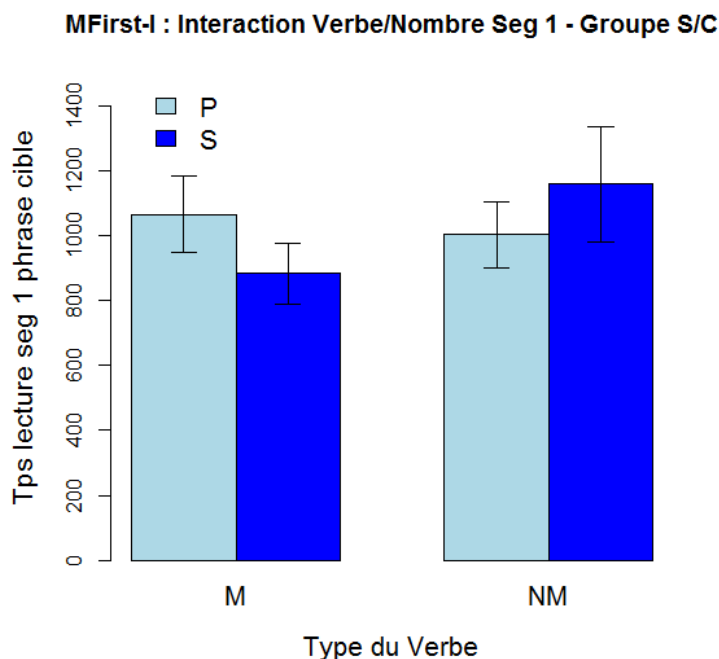


Figure 6 : Temps de lecture du premier segment des phrases cibles en fonction de la reprise et de la phrase amorce –dans le groupe de contraste S/C - module MFirst-I

Après les phrases amorces symétriques, les temps de lecture des premiers segments ne dépendent pas du nombre de la reprise (Chisquare=2.49, df=1, p=0.11).

Après les phrases amorces collectives, les temps de lecture des reprises plurielles (1003 ms) sont plus courts (Chisquare=7.47, df=1, p=0.006) que ceux des reprises au singulier (1159 ms).

Les temps de lecture des segments qui reprennent le référent proéminent sont aussi plus courts (Chisquare=9.05, df=1, p=0.003) en cas de prédicats amorces symétriques (885 ms) qu'en cas de de prédicats amorces collectives (1159 ms).

Ce résultat se comprend, si l'on tient compte du fait que la nature collective du prédicat prédispose la création d'une entité qui regroupe les deux référents et qui rend l'extraction d'un des membres de ce collectif plus coûteux, fut-il, saillant. Si cette analyse est juste, les différences de temps de lecture de ce premier segment selon qu'il suit un prédicat amorce symétrique ou collectif est un argument supplémentaire pour ne pas assimiler les prédicats symétriques à des prédicats collectifs.

ANALYSE COMPLEMENTAIRE : CONDITION GROUPE CONTRASTE S/D

Des analyses complémentaires sur le groupe de contraste S/D ne montrent aucun autre effet significatif. On peut en déduire que l'interaction entre les facteurs « Verbe » et « Nombre » trouvée sur le premier segment pour l'ensemble des temps de lecture est due au groupe de contraste S/C.

B- Deuxième segment de la phrase cible

Interaction des facteurs « Contraste » et « Verbe »

Les deuxièmes segments des phrases cibles présentent une interaction des facteurs « Contraste » et « Verbe » (Chisquare= 4.83, df=1, p<0.03) : Tableau 18 et Figure 7.

MFirst-I : Tps de lecture du 2 ^{ème} segment des phrases cibles	Verbe symétrique	Verbe Non symétrique
Contraste S/Collectif	1128 (117)	1135 (136)
Contraste S/Distributif	1129 (116)	1264 (144)

Tableau 18 : temps de lecture du deuxième segment des phrases cibles en fonction de la phrase amorce et du groupe contraste – module MFirst

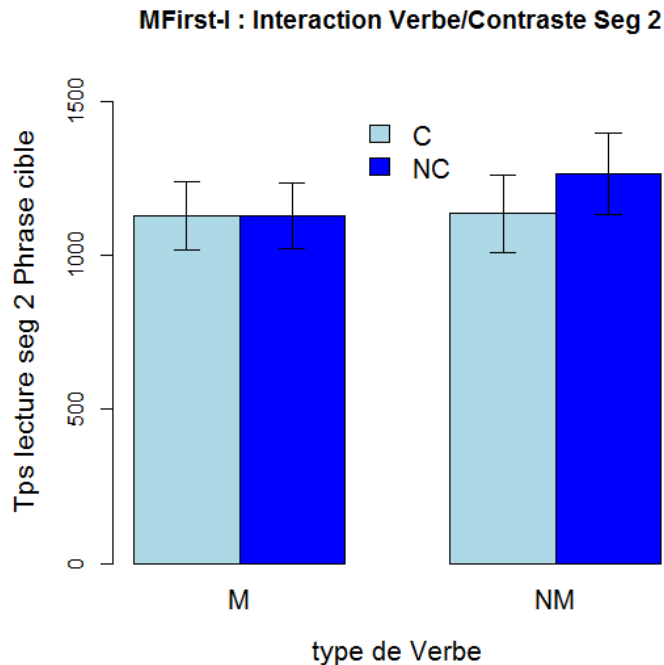


Figure 7 : Temps de lecture du deuxième segment des phrases cibles en fonction de la phrase amorce et du groupe contraste - module MFirst-I

Les temps de lecture des deuxièmes segments des phrases cibles sont équivalents après les prédicats amorces symétriques dans les deux groupes, résultat déjà obtenu dans le prétest, et dans la version FFirst de ce test où le syntagme nominal sujet est de genre féminin et le référent régi par la préposition de genre masculin.

En revanche, après les prédicats amorces non symétriques, les temps de lecture du deuxième segment des phrases cibles dépendent du groupe de contraste (Chisquare= 4.74, df=1, p= 0.029) : ils sont plus longs pour les distributifs (1264 ms) que pour les collectifs (1135 ms). Or, le référent repris en cas de phrase cible au singulier est proéminent dans la phrase amorce et devrait donner lieu à des traitements rapides après les prédicats distributifs.

Interaction contraste et « Nombre »

On trouve aussi une interaction contraste et « Nombre » à la limite de la significativité (Chisquare= 3.76, df=1, p<0.052) : Tableau 19 et Figure 8.

MFirst-I : Tps de lecture du 2 ^{ième} segment des phrases cibles	Reprises au Pluriel	Reprise au Singulier
Contraste S/Collectif	1182 (137)	1077 (114)
Contraste S/Distributif	1136 (128)	1260 (133)

Tableau 19 : temps de lecture des deuxièmes segments des phrases cibles en fonction de la reprise et du groupe contraste – Module MFirst-I

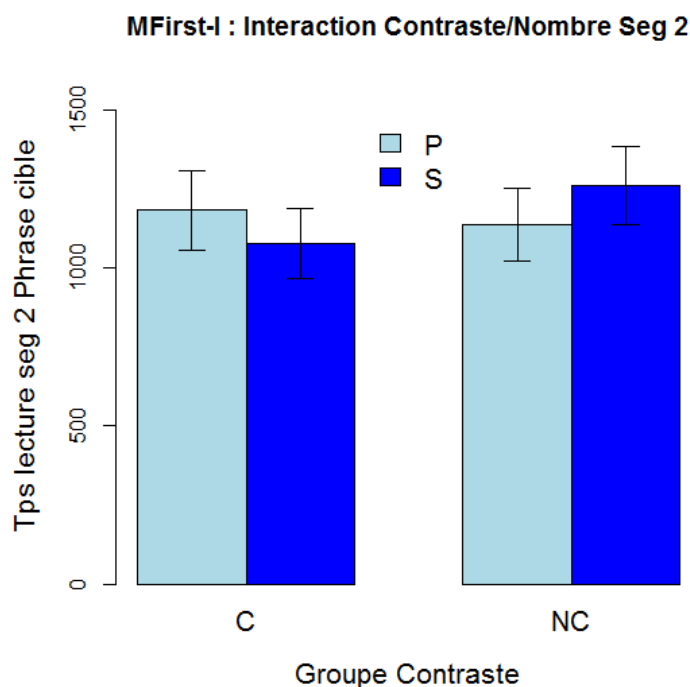


Figure 8 : temps de lecture des deuxièmes segments des phrases cibles en fonction de la reprise et du groupe contraste – Module MFirst-I

Les temps de lecture des deuxièmes segments des phrases cibles reprenant les deux référents sont équivalents dans les groupes de contraste, d'une part. Les reprises du référent proéminent dans le groupe de contraste S/C ne se différencient pas des reprise plurielles, d'autre part. En revanche, les reprises du référent proéminent sont plus longues (Chisquare= 4.45, df=1, $p < 0.034$) à traiter dans le groupe contraste S/D (1260 ms), c'est-à-dire le groupe où se trouvent les distributifs, que dans le groupe de contraste S/C (1077 ms). Ce résultat est tout à fait inattendu.

C- Troisième segment de la phrase cible

Facteur Groupe Contraste

Les troisièmes segments des phrases cibles sont lues plus rapidement (Chisquare= 4.18, df=1, p= 0.04) dans le groupe contraste S/C (1173 ms, sd=113) que dans le groupe contraste S/D (1317 ms, sd=115).

On peut attribuer cette différence entre groupe contraste sur ce troisième segment à la prolongation des traitements entamés dans le deuxième segment après les phrases amorces distributives.

D- Phrase cible

Facteur « Verbe »

On trouve un effet principal du facteur « Verbe » : les phrases cibles sont lues plus rapidement (Chisquare= 4.49, df=1, p< 0.04) lorsque la phrase amorce est symétrique (3371 ms, sd=212) que lorsqu'elle est non symétrique (3465 ms, sd=231), quels que soient la reprise et le groupe contraste.

Ce résultat est cohérent avec ceux des segments précédents : ralentissement des temps de lecture du premier segment de la phrase cible après des phrases amorces collectives, en cas de reprise au singulier, ralentissement des temps de lecture du deuxième segment après des phrases amorces distributives, toutes reprises confondues.

E- Temps de réponse

Facteur « Nombre »

Le facteur « Nombre » est significatif sur les temps de réponse ; ils sont plus longs (Chisquare=9.9, df=1, p=0.007) lorsque les deux référents (4728 ms) sont repris dans la phrase cible que lorsque le seul référent masculin est repris (4037 ms).

Interaction entre les facteurs « Contraste » et « Nombre »

Par ailleurs, il y a une interaction (Chisquare=5.84, df=1, p=0.016) entre les facteurs contraste et « Nombre » : Tableau 20 et Figure 9.

MFirst-I : Tps de réponse à la question finale	Reprises au Pluriel	Reprise au Singulier
Contraste S/Collectif	5047 (680)	3928 (370)
Contraste S/Distributif	4435 (511)	4146 (528)

Tableau 20 : temps de réponse à la question finale en fonction des facteurs « Contraste » et « Nombre » - Module MFirst-I

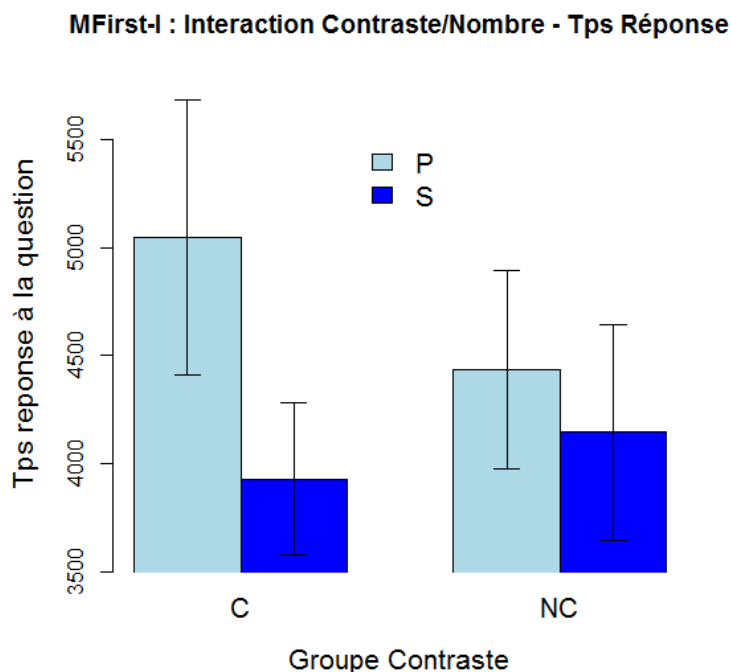


Figure 9 : temps de réponse à la question finale en fonction des facteurs « Contraste » et « Nombre » - Module MFirst-I

Les temps de réponse sont significativement (Chisquare=12.7, df=1, $p < 0.001$) plus lents lorsque la reprise dans la phrase cible concernait les deux référents (5048 ms, $sd=639$) plutôt que le seul référent masculin (3928 ms, $sd=349$) de la phrase amorce, dans le groupe S/C, mais pas dans le groupe S/D.

Les questions, qui étaient des affirmations dont le participant devait vérifier la véracité par rapport au texte lu, commençaient par un pluriel coordonné : c'était le NP masculin qui était en tête de coordination, c'est-à-dire l'argument en tête de phrase amorce. Tout se passe comme si le premier collectif élaboré dans le groupe S/C par les prédicats à interprétation collective devait être réévalué lorsqu'il est nommément retrouvé dans la question : un processus déjà rencontré pour la répétition de NP dans les enchaînements anaphoriques sur un argument saillant (Gordon et al., 1993). Le facteur « Verbe » n'a pas d'effet, ni dans le groupe S/C, ni dans le groupe S/D : il n'y a pas de différences entre les autres conditions sur les temps de réponse à la question.

4.4.2.3 Analyses des données regroupées

Le fait de grouper les données implique d'introduire dans les analyses un nouveau facteur, le facteur « TETE » à 2 modalités : NP féminin ou NP masculin en tête de phrase.

Les étapes de l'analyse sont les mêmes précédemment.

Les participants écartés dans les tests FFirst-I et MFirst-I, sont également écartés de cette analyse.

La moyenne des temps de lecture bruts de la phrase cible (P2RT) est de 3580 ms (sd=193). La moyenne des temps de lecture nettoyés de la phrase cible (P2RT) est de 3462 ms (sd=175). La moyenne des temps de lecture de la phrase cible (P2RT) après élimination des mauvaises réponses et des participants dont les temps sont hors cadre est de 3252 ms (sd=158).

A- Premier segment de la phrase cible

Interaction entre les facteurs « Nombre » et « Verbe »

L'interaction entre les facteurs « Nombre » et « Verbe » est significative (Chisquare= 6.27, df=1, $p= 0.01$) : Tableau 21 et Figure 10.

F-M-First-I : Tps de lecture du 1 ^{er} segment des phrases cibles	Reprises au pluriel	Reprises au singulier
Prédicat symétrique	932 (61)	879 (47)
Prédicat Non symétrique	917 (60)	982 (73)

Tableau 21 : Temps de lecture des premiers segments des phrases cibles en fonction de la reprise et de la phrase amorce – regroupement des données de FFirst-I et MFirst-I

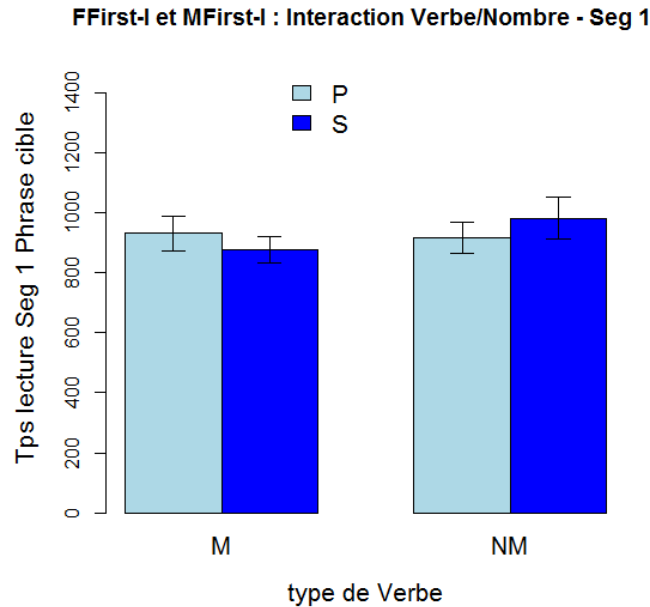


Figure 10 : Temps de lecture des premiers segments des phrases cibles en fonction de la reprise et de la phrase amorce – regroupement des données de FFirst-I et MFirst-I

Les premiers segments des phrases cibles sont lus plus lentement (Chisquare= 7.9, df=1, p= 0.005) lorsque la reprise concerne le seul référent masculin après les phrases amorces non symétriques (982 ms) relativement aux autres conditions (reprises plurielles après les phrases amorces symétriques et non symétriques et reprises au singulier après les phrases amorces symétriques). Ce résultat correspond à l'effet trouvé dans MFirst-I dans le groupe S/C.

B- Deuxième segment de la phrase cible

Facteur « Nombre »

Le deuxième segment des phrases cibles est plus rapide à lire (Chisquare= 4.6, df=1, p= 0.03) pour les reprises des deux référents (1052 ms, sd = 81) que pour les reprises du seul référent masculin (1114 ms, sd=84). Cet effet a été trouvé dans le module FFirst-I : il n'était pas présent dans MFirst-I. Ce résultat est dû à la lenteur des traitements liés à l'extraction du référent régi dans le module « NP féminin en tête ».

Interaction entre les facteurs « TETE » et « Nombre »

L'interaction entre les facteurs « TETE » et « Nombre » montre que les reprises au pluriel (961 ms) sont traitées plus rapidement (Chisquare= 12.44, df=1, p<0.001) que les reprises au singulier (1065 ms) lorsque le NP féminin est en tête. Ce résultat duplique la significativité du facteur

« Nombre » dans FFirst-I sur ce deuxième segment. De plus, l'interaction montre que les reprises plurielles avec un NP féminin en tête (961 ms) sont aussi plus rapides (Chisquare= 6.12, df=1, p= 0.013) à traiter que les reprises plurielles avec un NP masculin en tête (1059 ms) : Tableau 22 et Figure 11.

M-F-First-I : Tps de lecture du 2 ^{ème} segment des phrases cibles	Reprises au pluriel	Reprises au singulier
NP féminin en tête	961 (71)	1065 (82)
NP masculin en tête	1159 (90)	1170 (85)

Tableau 22 : Temps de lecture des deuxièmes segments des phrases cibles en fonction du « Nombre » des reprises et du NP en tête – regroupement des données de FFirst-I et MFirst-I

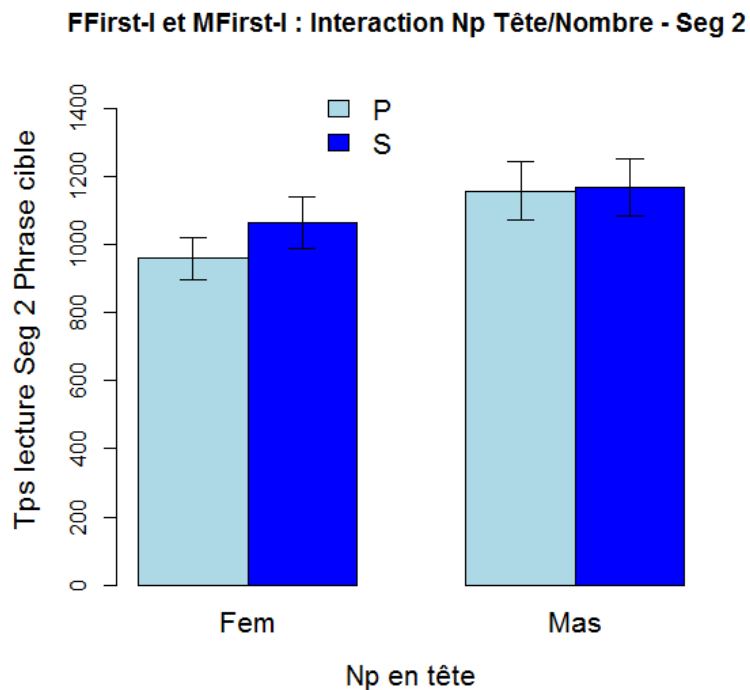


Figure 11 : Temps de lecture des deuxièmes segments des phrases cibles en fonction du « Nombre » des reprises et du NP en tête - regroupement des données de FFirst-I et MFirst-I

Ce dernier résultat montre que la formation d'une entité plurielle avec les référents dispersés des constructions comitatives est plus facile lorsque le NP féminin est en tête que lorsque le NP masculin est en tête. La prééminence de ce référent modifie les résolutions des pronoms singuliers et pluriels, tous prédicats confondus.

C- Troisième segment de la phrase cible

Facteur contraste

On trouve un effet principal du facteur contraste dans ce troisième segment. Les traitements dans le groupe contraste S/C (1180 ms, sd=81) sont plus rapides (Chisquare= 9.8, df=1, p= 0.001) que ceux du groupe contraste S/D (1309 ms, sd=93). Cet effet était présent dans MFrst-I. Il indique que 1) les prédicats non symétriques des deux groupes de contraste ont des propriétés plurielles réellement différentes et 2) que les traitements anaphoriques peuvent se prolonger bien au-delà du segment pronominal.

D- Phrase cible

Facteur « Verbe »

On trouve un effet principal du facteur « Verbe » (Chisquare= 6.26, df=1, p= 0.012) : les traitements pronominaux après des phrases amorces symétriques (3195 ms, sd=147) sont plus rapides qu'après des phrases amorces non symétriques (3309 ms, sd= 169) sur la phrase cible.

Facteur « Nombre »

On trouve aussi un effet principal du facteur « Nombre » (Chisquare= 4.6, df=1, p= 0.03) : les reprises des deux référents sont résolues (3203 ms, sd=156) plus rapidement que les reprises du seul référent masculin (3308 ms, sd= 161) sur la phrase cible.

Facteur « contraste »

Enfin, on observe un effet principal du facteur « contraste » (Chisquare= 5.53, df=1, p= 0.018) : les traitements pronominaux du groupe de contraste S/C (3155 ms, sd=154) sont plus rapides que ceux du groupe de contraste S/D (3350 ms, sd= 162) sur la phrase cible.

Interaction entre les facteurs « TETE » et « Contraste »

L'interaction (Chisquare= 4.01, df=1, p= 0.045) entre « TETE » et groupe de contraste montre que dans le module où le NP masculin est en tête, les temps de lecture des phrases cibles sont équivalents dans les deux groupes de contraste, alors que dans le module où le NP féminin est en tête, les temps de lecture sont plus courts (Chisquare= 9.6, df=1, p= 0.002) dans le groupe de contraste S/C (2971 ms) que dans le groupe de contraste S/D (3254 ms) : Tableau 23 et Figure 12.

F-M-First-I : Tps de lecture des phrases cibles	Groupe S/C	Groupe S/D
NP féminin en tête	2971 (145)	3254 (168)
NP masculin en tête	3379 (160)	3457 (154)

Tableau 23: Temps de lecture des phrases cibles en fonction du NP de tête et du groupe contraste - regroupement des données de FFirst-I et MFirst-I

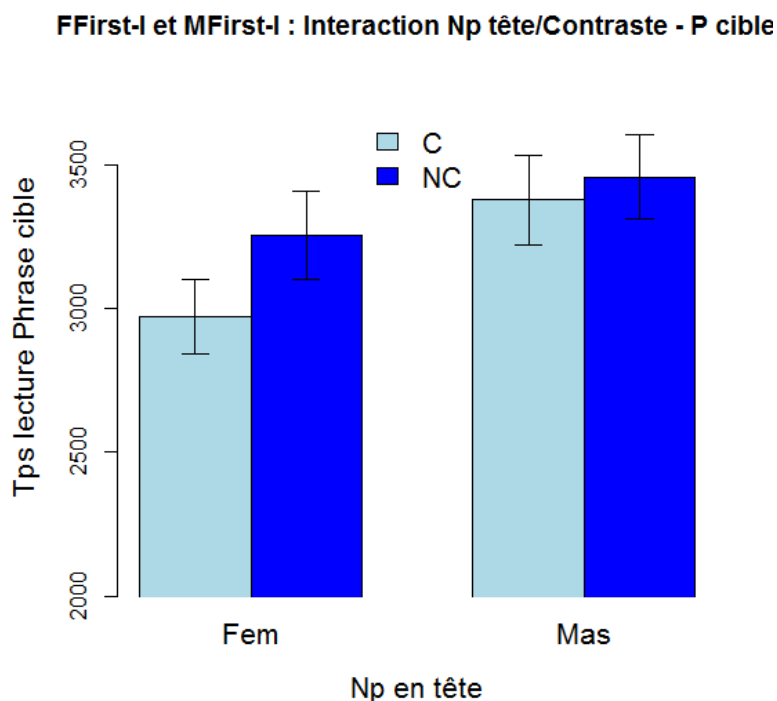


Figure 12 : Temps de lecture des phrases cibles en fonction du NP de tête et du groupe contraste - regroupement des données de FFirst-I et MFirst-I

Interaction entre les facteurs « TETE » et « Nombre »

L'interaction (Chisquare= 4.33, df=1, p= 0.037) entre « TETE » et « Nombre » de la reprise montre qu'avec un NP masculin en tête, les temps de lecture des phrases cibles sont équivalents pour les reprises au pluriel et au singulier, alors qu'avec un NP féminin en tête, les reprises au pluriel sont traitées plus rapidement (Chisquare= 9.02, df=1, p= 0.003) que les reprises au singulier : Tableau 24 et Figure 13.

F-M-First-I : Tps de lecture de des phrases cibles	Reprises au pluriel	Reprises au singulier
NP féminin en tête	3010 (149)	3220 (165)
NP masculin en tête	3428 (159)	3408 (155)

Tableau 24 : Temps de lecture des phrases cibles en fonction du NP de tête et de la reprise - regroupement des données de FFirst-I et MFirst-I

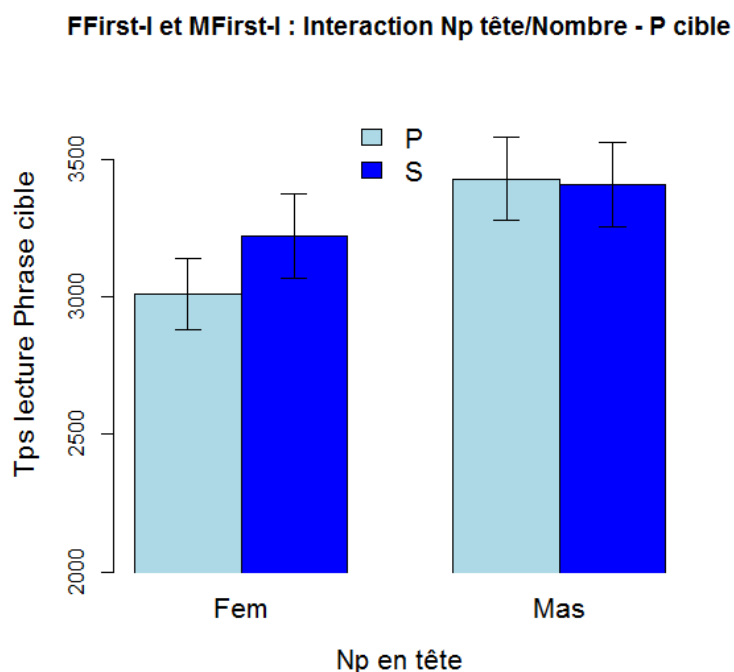


Figure 13 : Temps de lecture des deuxièmes segments des phrases cibles en fonction du NP de tête et de la reprise - regroupement des données de FFirst-I et MFirst-I

De plus, les reprises au pluriel tendent à être traitées plus vite dans le module où le NP féminin est en tête (Chisquare= 3.5, df=1, p= 0.06) que dans le module où le NP masculin est en tête.

Ces deux dernières interactions vont dans le même sens : différences entre les facteurs « Contraste » et « Nombre » dans le module où le NP féminin est en tête, mais pas d'effets de ces facteurs dans le module où le NP masculin est en tête. Le seul facteur qui a un effet dans les deux modules du test est le facteur « Verbe ».

Ces résultats valident l'hypothèse d'un effet des propriétés verbales de symétrie sur les enchaînements discursifs.

E- Temps de réponse

Facteur « Nombre »

Le facteur « Nombre » a un effet significatif sur les temps de réponse ; ils sont plus longs (Chisquare=7.48, df=1, p=0.006) lorsque les deux référents (5177 ms, sd= 642) sont repris dans la phrase cible que lorsque le seul référent est repris (4365 ms, sd=460).

Facteur « Verbe »

Le facteur « Verbe » a un effet significatif sur les temps de réponse ; ils sont plus courts (Chisquare=4.38, df=1, p=0.036) en cas de prédicats amorces symétriques (4490 ms, sd=512) qu'en cas de prédicats amorces non symétriques (5026 ms, sd= 611).

4.4.3 Discussion

Lorsque le NP en tête de phrase amorce est féminin, on trouve un effet principal du facteur « Nombre » : les phrases cibles qui reprennent les deux référents sont lues plus rapidement que les phrases cibles qui reprennent le référent régi. Ce résultat est conforme aux résultats du pré-test. La triple interaction trouvée entre les facteurs « Contraste », « Verbe » et « Nombre » donne des précisions sur les conditions qui favorisent les reprises plurielles.

Dans le groupe contraste S/C les facteurs « Nombre » et « Verbe » ne sont pas significatifs, ce qui veut dire que dans le groupe des symétriques/collectifs la formation d'une entité plurielle est aussi facile que l'extraction du référent régi. Ce résultat permet de vérifier plusieurs hypothèses 1) que la préposition comitative *avec* a bien une fonction coordonnante avec les prédicats collectifs dans les constructions comitatives, 2) que l'appariement des arguments des prédicats symétriques permet leur reprise en tant que collectif, 3) que la relation de symétrie créée entre les arguments des prédicats symétriques est bien une relation d'équivalence, puisqu'elle rend accessible le référent régi. Par ailleurs, après les prédicats collectifs, les temps de formation de la pluralité à partir des arguments dispersés et ceux nécessaires pour extraire l'argument régi ne diffèrent pas : la fonction coordonnante de la préposition *avec* ne va pas jusqu'à générer un coût d'extraction de l'antécédent du groupe formé par les arguments dispersés, lorsque le référent repris est le référent régi (ce n'est pas le cas lorsque le référent repris est proéminent : voir ci-dessous).

Dans le groupe de contraste S/D, on trouve que globalement les reprises plurielles sont traitées plus rapidement que les reprises du référent régi. L'interaction des facteurs « Verbe » et « Nombre » montre toutefois que ce sont les reprises au singulier derrière les prédicats distributifs qui sont lentes à traiter. Ce résultat vérifie l'hypothèse que nous avons faite sur les difficultés d'extraction de l'argument régi dans les constructions comitatives distributives. Lorsque le NP en tête de phrase amorce est féminin, la significativité globale du facteur « Nombre » sur la phrase cible est due par conséquent aux difficultés d'extraction des référents régis dans les constructions comitatives distributives.

Nos résultats ne dupliquent les résultats de Hielscher & Musseler (1990) que pour les prédicats distributifs : les phrases cibles qui reprennent les deux référents sont lues plus rapidement que celles qui reprennent le référent régi. En revanche, pour les prédicats amorces symétriques et collectifs, le « Nombre » de la reprise n'a pas d'influence sur les temps de lecture.

Lorsque le NP en tête de phrase amorce est masculin, en revanche, les résultats obtenus ne rendent pas compte de la grande accessibilité du référent masculin : la formation d'une entité plurielle et la résolution des reprises au singulier ont des durées de traitement équivalentes, excepté après les phrases amorces symétriques

Dans le premier segment, les reprises du référent proéminent ne sont lues plus rapidement que derrière les prédicats amorces symétriques, comme le montre l'interaction entre les facteurs « Nombre » et « Verbe ». La triple interaction entre les facteurs « Contraste », « Nombre » et « Verbe », donne les précisions suivantes : les reprises du référent proéminent causent un ralentissement par rapport aux reprises au pluriel derrière les prédicats amorces collectifs. Compte tenu de la fonction coordonnante de la préposition *avec* dans les constructions comitatives collectives, ce résultat correspondrait au « conjonction cost » des pluriels coordonnés lorsqu'un de ses membres est repris pronominalement. Il faut cependant expliquer pourquoi, ce coût cognitif n'existe pas lorsque le pronom de reprise porte sur le référent régi : le cadre théorique du « Structure Building Framework » de Gernsbacher (1986) serait une piste à approfondir. En comparaison, les prédicats amorces symétriques permettent une lecture rapide des premiers segments reprenant le référent saillant dans le groupe S/C. Dans le groupe contraste Symétrique/Distributif, rien n'est significatif : les premiers segments reprenant les deux référents sont lues à la même vitesse que ceux reprenant le référent proéminent et cela derrière les prédicats symétriques et distributifs : dans ce premier segment, donc les reprises au singulier et au pluriel

derrière des prédicats amorces symétriques et distributifs ne se différencient au niveau des vitesses de traitement.

Dans le deuxième segment, l'interaction des facteurs « Contraste » et « Verbe » indique que les temps de lecture après les prédicats amorces symétriques ne dépendent pas du groupe contraste (résultat identique dans le pré-test) : en revanche, ils sont plus longs après les prédicats distributifs. Par ailleurs, une autre interaction, l'interaction des facteurs « Contraste » et « Nombre » indique les reprises du référent proéminent sont ralenties relativement aux reprises plurielles derrière les prédicats amorces du groupe S/D, mais pas derrière les prédicats amorces du groupe S/C. Ainsi, la reprise d'un référent proéminent derrière un prédicat distributif serait plus longue à traiter qu'une reprise des référents dispersés de constructions comitatives. Ce résultat est inattendu. Un retour sur les résultats du premier test apporte un éclairage :

- Les données regroupées des deux modules du premier test ont montré que les reprises du référent masculin sont traitées plus lentement quand il est régi que quand il est en tête de phrase amorce,
- Elles ont aussi montré que, quand le référent repris est en tête de phrase amorce, il n'y avait aucun effet des facteurs « Contraste », « Nombre » et « Verbe » sur les temps de lecture des phrases cibles.

Ces résultats montrent que dans le premier test, les résolutions des pronoms au singulier sont plus rapides quand l'antécédent est proéminent que quand il est régi par le comitatif ; mais ils montrent aussi que les reprises plurielles sont aussi rapides à résoudre que les reprises du référent saillant lorsqu'il est en tête. L'équivalence des temps de résolution des reprises au pluriel et au singulier lorsque l'antécédent est saillant suggère que la formation d'un pluriel à partir des référents sujet et régi d'une construction comitative n'a pas de coût cognitif, ce qui pourrait s'expliquer par la symétrie syntaxique de cette construction. Mais, on ne peut exclure que ce résultat soit dû à un biais des textes narratifs de l'expérience : tous construits autour de deux protagonistes dont les trois quarts étaient introduits en relation de symétrie ou de co-agentivité. Les reprises au pluriel prolongeaient un pattern narratif où le focus était mis sur le groupe formé par les protagonistes, plutôt que sur les individus en présence : la modification apportée sur l'argument externe des questions en fin d'item a accentué le phénomène en focalisant encore plus l'attention des lecteurs sur le groupe.

Dans le premier test, certes il n'y avait pas de différence entre les résolutions des pronoms au singulier et au pluriel de la phrase cible en cas de proéminence du référent masculin ; cependant, les résolutions des reprises de ce référent étaient plus rapides en cas de proéminence qu'en cas de non proéminence. Dans le second test, les temps de traitements des pronoms singuliers deviennent plus longs, dans le deuxième segment, en cas de proéminence qu'en cas de non proéminence du référent. A côté des aménagements expérimentaux, consistant à segmenter les phrases et à faire précéder la phrase amorce d'une introduction, la modification de l'argument externe de la question est une probable cause des résultats trouvés dans MFirst-I. En effet, dans le module où le référent masculin est en tête de phrase amorce, il occupe tour à tour la fonction de sujet de la phrase amorce, puis celle d'antécédent du pronom dans les phrases cibles au singulier et enfin de premier membre de la coordination argument externe des questions. Si la position de tête des coordinations est leur point d'ancrage (Gernsbacher et al., 1988), le référent masculin devait donc passer d'un statut de focus en tant qu'individu à un statut de représentant d'une coordination dans la question. La répétition des questions à sujet coordonné a pu créer un biais de lecture au niveau des seconds segments. On peut exprimer cette possible explication en disant que dans les items de test, il y a un déplacement du focus vers le groupe que forment les deux référents de la construction comitative : ce déplacement est sans coût cognitif après les phrases amorces collectives et symétriques mais demandent des traitements supplémentaires après des phrase amorces distributives. Cette hypothèse demanderait à être testée. Elle permettrait de comprendre pourquoi les résolutions des pronoms singuliers derrière les phrases amorces collectives sont plus rapides que les résolutions des pronoms singuliers derrière les phrases amorce distributives.

Les effets trouvés dans chacun des segments dans le module où les NP masculin est en tête donnent des indications sur **les phases de traitements des reprises pronominales**. Dans le premier segment, les temps de lecture dépendent des représentations des référents induites par le noyau prédicatif des phrases amorces. Les reprises du référent masculin après un prédicat amorce collectif, ralentissent la lecture relativement aux prédicats amorces symétriques et distributifs. Les collectifs orientent l'attention vers le groupe formé par les référents : ils nécessiteraient un traitement spécifique lorsqu'un seul référent est repris. Les collectifs se distingueraient des symétriques dans ce module parce que le référent repris est proéminent : les symétriques accèdent immédiatement à ce référent contrairement aux collectifs. Lorsque le référent repris n'est pas proéminent, en revanche, il est autant accessible derrière un prédicat collectif que symétrique.

Dans le deuxième segment, les processus concerneraient des traitements sémantiques où les participants chercheraient à inférer le lien entre les référents dispersés, aisés en cas de prédicats

amorces symétriques et collectifs, plus compliqués en cas de prédication distributive : cette élaboration absente du premier test serait causée par la forme des questions qui ont pour argument externe le pluriel coordonné formé par les référents dispersés.

Dans le troisième segment, le facteur « Contraste » est significatif indiquant que les traitements entrepris dans le deuxième segment se prolongent.

Les temps de lecture de la phrase cible sont plus courts pour les prédicats symétriques que les prédicats non symétriques ; ils sont également plus courts pour les reprises plurielles que pour les reprises au singulier ; ils sont enfin plus courts dans le groupe contraste S/C que le groupe de contraste S/D. L'interaction entre le groupe de contraste et le NP de tête indique que lorsque le NP de tête est masculin, les traitements des reprises pronominales sont équivalents dans les deux groupes : l'effet principal du facteur contraste s'explique en partie par des temps de lecture de la phrase cible plus courts dans le groupe S/C lorsque le NP féminin est en tête. L'interaction entre les facteurs « Nombre » et « TETE » montre que l'effet principal du facteur « Nombre » est en partie dû au module où le NP féminin est en tête : les prédicats à interprétation collective favorisent les reprises plurielles dans ce module.

L'effet principal du facteur « Verbe » trouvé sur la phrase cible montre que les **prédicats symétriques se caractérisent** par un accès au référent régi rapide, un traitement des reprises du référent saillant rapide et un regroupement des référents dispersés rapide. Ces résultats sont en accord avec les propriétés plurielles de ces prédicats : ils appartiennent leurs arguments en un ensemble qui peut constituer l'antécédent naturel d'une reprise plurielle, tout en les distinguant suffisamment pour que chacun puisse être repris individuellement. Ces résultats valident l'hypothèse d'une équivalence des arguments en relation de symétrie. Ils confortent les résultats de Patson et Ferreira (2009) qui montrent que les prédicats symétriques traitent leurs arguments comme « un collectif dont les éléments sont visibles ».

Par ailleurs, ce deuxième test interrogeait sur la participation des deux protagonistes de la narration à l'évènement décrit dans la phrase cible et dans **la question**. Le pluriel coordonné regroupant les deux référents, avec le référent masculin en tête, était argument externe des questions : elle respectait donc l'ordre d'introduction des référents dans le module MFirst-I mais pas dans le module FFirst-I. Dans le module FFirst-I, les facteurs expérimentaux n'ont pas d'effet sur les temps de réponse à la question ; dans le module MFirst-I, on trouve un effet du facteur « Nombre » et une interaction entre les facteurs « Contraste » et « Nombre ». Ce résultat suggère que l'ordre

d'introduction des référents est un critère de représentation des pluriels coordonnés : l'inversion de la position des référents dans la coordination de la question, dans FFirst-I, annule l'effet des facteurs expérimentaux.

Dans MFirst-I, on trouve un effet du facteur « Nombre » : les phrases cibles au singulier entraînaient des temps de réponse à la question plus courts que les phrases cibles au pluriel. On trouve aussi une interaction entre les facteurs « Contraste » et « Nombre » : les temps de réponse sont plus longs pour les phrases cibles au pluriel dans le groupe S/C, le groupe des collectifs donc. Dans le groupe de contraste S/D, ils sont équivalents pour les reprises au singulier et au pluriel de la phrase cible. Ces résultats sur les temps de réponse à la question, montrent que les référents dispersés d'une construction comitative à interprétation collective qui ont fait l'objet d'une reprise, sont peu disponibles pour participer à la formation d'une nouvelle entité plurielle, moins disponibles, en tout cas, que les référents dispersés d'une construction comitative distributive. Cela signifie que les traitements supplémentaires dans le deuxième segment de la phrase cible dans la condition « reprise du référent proéminent/prédicats amorces distributifs », même s'ils portent sur la construction de liens entre les référents dispersés, préserveraient leur statut d'individus. Au contraire dans le groupe S/C, la représentation du collectif resterait prégnante en cas de reprise plurielle dans la phrase cible : les temps de réponse à la question dénoteraient alors des traitements liés à la décomposition du collectif formé précédemment. Le fait que les phrases cibles au singulier ne causent pas de ralentissement des temps de réponse à la question dans le groupe S/C montrent que les phrases cibles au singulier ont réalisé cette décomposition : les constituants du collectif seraient alors disponibles pour former une autre entité plurielle. La dénomination d'une entité plurielle présente en mémoire nécessiterait donc des traitements supplémentaires par rapport à la dénomination d'une entité plurielle sans antériorité, sauf en ce qui concerne les arguments de prédicats symétriques. Ces résultats sont compatibles avec une persistance en mémoire des entités plurielles en relation de symétrie au cours des items et une persistance également des entités plurielles formant un collectif si le développement narratif n'a pas désolidarisé les membres du groupe (reprise d'un seul référent dans la phrase cible).

Le prochain test portant sur les pluriels coordonnés, on se propose de conserver le pattern des questions. Les pluriels coordonnés introduits dans les phrases amorces rendent leurs constituants solidaires sur le plan des rôles et des fonctions : les biais discursifs observés dans les constructions comitatives n'existent plus. Seule la relation entre un objet référentiel complexe et les propriétés prédictives compte dans les enchaînements pronominaux suivants. La persistance des entités plurielles en mémoire peut être étudiée au niveau des formes de surface et des représentations

sémantiques : les pluriels coordonnés dans les questions seront soit identiques au pluriel coordonné introduit dans les phrases amorces soit verront les positions de leurs membres inversées.

Pour conclure, on retiendra que la plupart de nos hypothèses sont validées par les résultats : la facilité de regroupement des référents dispersés après des prédicats à interprétation collective, la fonction coordonnante du comitatif avec ces prédicats, la difficulté d'accès au référent régi dans les prédicats distributifs, la proximité entre prédicats symétriques et collectifs lorsque le référent repris pronominalement est régi par le comitatif, la différence entre ces mêmes prédicats lorsque le référent repris est proéminent. La rapidité de résolution des pronoms au singulier lorsqu'ils reprennent un référent proéminent ne se vérifie pas, en revanche, ce qui a été interprétée comme un glissement de focus d'entités de niveau individu vers des entités de niveau groupe. L'ensemble de ces résultats montrent que des paramètres discursifs et narratifs interagissent avec les propriétés plurielles des prédicats dans les reprises pronominales, moins avec les prédicats symétriques qu'avec les prédicats collectifs et distributifs, cependant.

4.5 Test 3

4.5.1 Plan expérimental

A- Matériel et Facteurs expérimentaux

Ce test a pour objectif d'étudier les enchaînements pronominaux après des phrases amorces symétriques et distributives dans des constructions intransitives. Les items du deuxième test sont modifiés en conséquence : les référents sujet et régi sont regroupés pour former un pluriel coordonné, sujet grammatical des constructions. Pour prendre en compte les résultats de Gernsbacher et al. (1988) sur l'avantage du premier nommé, deux modules de test sont réalisés : les objets référentiels complexes commencent par le NP féminin dans l'un (FFirst-I-et) et par le NP masculin dans l'autre (MFirst-I-et). La segmentation en trois des phrases amorces et cibles est conservée, ainsi que la segmentation en deux de la phrase tampon.

L'interrogation en fin d'items porte sur la participation des deux référents à l'évènement décrit par la phrase cible, comme dans le deuxième test. Cependant, le référent en tête de la coordination est le référent féminin dans ce troisième test. Suivant l'interprétation des résultats obtenus dans le deuxième test, le référent masculin en tête de coordination dans la question serait une des raisons possibles des biais de lecture des phrases cibles : en effet, dans le module où le NP masculin est en tête (MFirst-I), le référent masculin occupait tour à tour la fonction de sujet de la phrase amorce, puis celle d'antécédent du pronom dans les phrases cibles au singulier. Lors de la question, il devait être coordonné avec le référent féminin : si la position de tête des coordinations est leur point d'ancrage (Gernsbacher et al., 1988), il devait donc passer d'un statut de focus en tant qu'individu à un statut de représentant d'une coordination. Plus généralement, le référent masculin dans ces items de test est surreprésenté du fait que les antécédents des pronoms de reprise alternent entre ce référent et la pluralité formée par les référents masculin et féminin. Prendre le référent féminin comme premier nommé de la coordination dans les questions permet de contraster le module où la coordination sujet des phrases amorces et celle sujet de la question ont le même premier nommé (FFirst-I-et) et le module où les premiers nommés des deux coordinations sont différents (MFirst-I-et). Ainsi, on teste d'une part l'importance de cette position et d'autre part les modalités d'interprétation d'un pluriel coordonné selon qu'il est la répétition d'une entité au niveau sémantique comme au niveau de son expression de surface ou qu'il est la répétition au niveau sémantique mis pas au niveau de sa forme de surface. Comme dans le test précédent, les réponses attendues sont positives pour un pronom pluriel dans la phrase cible et négatives sinon. Comme dans le deuxième test, la phrase d'introduction et l'interrogation en fin d'items ne sont pas segmentées.

Les facteurs expérimentaux sont les facteurs « Verbe » et « Nombre » uniquement : en effet, les résultats expérimentaux exposés en 3.1.2 montrent qu'un objet référentiel complexe est appréhendé comme un collectif sauf lorsqu'il est argument d'un prédicat symétrique. La différence entre prédicats distributifs interprétés collectivement et les autres n'a plus lieu d'être. Un exemple d'item du module où le pluriel coordonné commence par le NP féminin (module FFIRST-I-et) est en tête est donné en (225a-j).

(225a) *La montagne n'est pas que le royaume de la glisse au grand air.*

(225b) *Audrey et Robin*

(225c) *cohabitent/dépriment à Courchevel*

(225d) *dès l'ouverture de la station.*

(225e) *Ils/il fréquente(nt)*

(225f) *tous les lieux branchés*

(225g) *du centre-ville.*

(225h) *Les célébrités*

(225i) *ne manquent pas dans le coin.*

(225j) ?? *Robin et Audrey rencontrent des célébrités à Courchevel.*

Chaque module de test comporte 24 textes déclinés en quatre versions selon les conditions⁵². Les 4 versions de chacun des 24 textes sont répartis sur 4 groupes en contrebalançant les items de façon à ce qu'il y ait le même nombre d'items par conditions dans chaque groupe (6) et qu'un même texte n'apparaisse dans un groupe que dans une version (voir le plan expérimental en annexe 6). Les items expérimentaux sont complétés par 24 textes distracteurs (voir les distracteurs utilisés en annexe 5) qui sont les mêmes dans les quatre groupes.

Le module MFirst-I-et suit le même plan expérimental : les items de test de FFirst-I-et sont repris en permutant les prénoms féminin et masculin (dans les textes, pas dans les questions).

B- Procédure

La méthodologie de présentation des textes est l'APS (Auto Présentation segmentée), comme précédemment : la phrase d'introduction s'affiche au centre de l'écran dans son entier, puis le premier segment suivi du deuxième segment, suivi lui-même du troisième segment de la phrase amorce, puis le premier segment suivi du deuxième segment, suivi lui-même du troisième segment de la phrase cible, puis le premier segment suivi du deuxième segment de la phrase tampon, puis la question qui s'affiche en entier.

C- Hypothèses

Les hypothèses de test sont qu'après les phrases amorces symétriques, la reprise du référent masculin devrait être traitée plus rapidement qu'après les phrases amorces mixtes. Aucune différence n'est attendue pour les reprises plurielles. Concernant la possible influence du NP en tête de pluriel coordonné, aucune prédiction n'est faite eu égard aux résultats de Gordon et al. (1999) qui n'a pas trouvé de différence dans les reprises du premier ou du deuxième référent d'une paire coordonnée contrairement à Gernsbacher et al. (1988).

⁵² NB : Certains contenus textuels du deuxième test ont été modifiés pour les rendre plus naturels.

D- Conditions de passation

Trente-cinq participants ont passé le module FFirst-I-et et trente-cinq autres le module MFirst-I-et dans des conditions identiques à celles des tests 1 et 2.

4.5.2 Analyses et résultats

4.5.2.1 Module NP féminin en tête : FFirst-I-et

Les temps de lecture des phrases cibles sont calculés en additionnant les temps de lecture de chaque segment des phrases cibles.

Le « nettoyage » des temps de lecture est effectué sur le temps de lecture global des phrases cibles, conformément à la méthodologie d'analyse adoptée dans les tests 1 et 2.

Les participants S11 et S21 qui ont fait plus de 33% d'erreurs ne sont pas retenus. De plus, S18 est de langue maternelle non française. Les temps de lecture de chaque segment sont traités par la fonction « scale » de R qui calcule le z-score du groupe sur une variable dépendante et signale les outsiders : à la suite de quoi les participants S7, S14, S19, S22, S27, S31, S34, S35 sont écartés des analyses. Restent 24 participants.

La moyenne des temps de lecture bruts de la phrase cible (P2RT) est de 3473 ms (sd=254).

La moyenne des temps de lecture nettoyés de la phrase cible (P2RT) est de 3300 ms (sd=258).

La moyenne des temps de lecture de la phrase cible (P2RT) après élimination des mauvaises réponses et des participants dont les temps sont hors cadre est de 3093 ms (sd=214).

Les analyses conduites avec le modèle linéaire mixte du logiciel R (fonction « lmer » de la librairie lme4) suivant une loi normale, portent sur les temps de lecture « nettoyés » des 24 participants restants.

A- Premier segment des phrases cibles

Il n'y a aucun effet sur ce premier segment.

B- Deuxième segment des phrases cibles

Facteur « Verbe »

On trouve un effet principal du facteur « Verbe » sur les temps de lecture du deuxième segment des phrases cibles.

Le deuxième segment des phrases cibles est lu plus rapidement (Chisquare=6.4, df=1, p= 0.01) après les phrases amorces symétriques (1008 ms, sd=100) qu'après les phrases amorces non symétriques (1151 ms, sd=124).

C- Troisième segment des phrases cibles

Il n'y a aucun effet sur le troisième segment.

D- Phrase cible

Facteur « Verbe »

On trouve un effet principal du facteur « Verbe » sur les temps de lecture de la phrase cible.

Les phrases cibles sont lues plus rapidement (Chisquare=6.17, df=1, p= 0.013) après les phrases amorces symétriques (2977 ms, sd=210) qu'après les phrases amorces non symétriques (3205 ms, sd=216).

E- Temps de réponse

Facteur « Nombre »

On trouve un effet principal du facteur « Nombre » (Chisquare=4.6, df=1, p= 0.032). Les temps de réponse sont ralentis quand la reprise est au pluriel dans la phrase cible : 3506 ms (sd=307) pour les pronoms au pluriel contre 3239 ms (sd=312) pour les pronoms au singulier.

4.5.2.2 Module NP masculin en tête : MFirst-I-et

Les temps de lecture des phrases cibles sont calculés en additionnant les temps de lecture de chaque segment des phrases cibles.

Le « nettoyage » des temps de lecture est effectué sur le temps de lecture global des phrases cibles, conformément à la méthodologie d'analyse adoptée dans les premier et deuxième.

Les participants S2, S23, S25, S31 qui ont fait plus de 33% d'erreurs ne sont pas retenus. De plus, les temps de lecture de chaque segment sont traités par la fonction « scale » de R qui calcule le z-score du groupe sur une variable dépendante et signale les outsiders : à la suite de quoi les participants S4, S14, S22, S18, S27, S28, S35 sont écartés des analyses. Restent 24 participants.

La moyenne des temps de lecture bruts de la phrase cible (P2RT) est de 3450 ms (sd=308). La moyenne des temps de lecture nettoyés de la phrase cible (P2RT) est de 3170 ms (sd=213). La moyenne des temps de lecture de la phrase cible (P2RT) après élimination des mauvaises réponses et des participants dont les temps sont hors cadre est de 2960 ms (sd=195).

Les analyses conduites avec le modèle linéaire mixte du logiciel R (fonction « lmer » de la librairie lme4) suivant une loi normale, portent sur les temps de lecture « nettoyés » des 24 participants restants.

A- Premier segment de la phrase cible

Facteur « Nombre »

On trouve un effet principal du facteur « Nombre » sur les temps de lecture des 1^{ers} segments des phrases cibles.

Ces derniers sont lus plus rapidement (Chisquare=5.29, df=1, p= 0.021) pour les reprises du pluriel coordonné sujet de la phrase amorce (840 ms, sd=69) que pour les reprises d'un élément de ce pluriel, en l'occurrence le référent masculin (929 ms, sd=90).

B- Deuxième segment de la phrase cible

Facteur « Nombre »

On trouve à nouveau un effet principal du facteur « Nombre » sur les temps de lecture des 2^{èmes} segments des phrases cibles.

Ces derniers sont lus plus rapidement (Chisquare=6.62, df=1, p= 0.01) pour les reprises du pluriel coordonné sujet de la phrase amorce (992 ms, sd=89) que pour les reprises d'un élément de ce pluriel, en l'occurrence le référent masculin (1110 ms, sd=101).

C- Troisième segment de la phrase cible

Il n'y a aucun effet sur le troisième segment de la phrase cible.

D- Phrase cible

Facteur « Nombre »

Les phrases cibles sont lues significativement plus rapidement (Chisquare= 10.14, df=1, $p > 0.01$) pour les reprises du pluriel coordonné sujet de la phrase amorce (2839 ms, sd=181) que pour les reprises d'un élément de ce pluriel, en l'occurrence le référent masculin (3074 ms, sd=206).

E- Temps de réponse

Facteur « Nombre »

On trouve un effet principal du facteur « Nombre » (Chisquare=4.04, df=1, $p = 0.044$). Les temps de réponse sont ralentis quand la reprise était au pluriel dans la phrase cible : 3455 ms (sd=411) pour les pronoms au pluriel contre 3156 ms (sd=384) pour les pronoms au singulier.

4.5.2.3 Analyses des données regroupées

Le fait de grouper les données implique d'introduire dans les analyses un nouveau facteur, le facteur « TETE » à 2 modalités : NP féminin ou NP masculin en tête de phrase.

Les étapes de l'analyse sont les mêmes précédemment.

Les participants écartés dans les tests FFirst-I-et et MFirst-I-et, sont également écartés de cette analyse. Restent 48 participants.

La moyenne des temps de lecture bruts de la phrase cible (P2RT) est de 3462 ms (sd=241). La moyenne des temps de lecture nettoyés de la phrase cible (P2RT) est de 3235 ms (sd=183). La moyenne des temps de lecture de la phrase cible (P2RT) après élimination des mauvaises réponses et des participants dont les temps sont hors cadre est de 3093 ms (sd=160).

A- Premier segment de la phrase cible

Facteur « Nombre »

Le facteur « Nombre » est significatif (Chisquare= 4.85, df=1, $p = 0.027$) : les premiers segments de la phrase cible sont plus rapides à lire quand ils commencent par une reprise du pluriel coordonné (884 ms, sd=62) que quand ils commencent par une reprise du référent masculin (938 ms, sd=67).

B- Deuxième segment de la phrase cible

Facteur « Nombre »

Il y a un effet principal du facteur « Nombre » (Chisquare= 6.95, df=1, p= 0.008) et une interaction significative entre les facteurs « TETE » et « Verbe » (Chisquare= 5, df=1, p= 0.025).

Les deuxièmes segments sont plus rapides à lire quand la phrase cible commence par un pronom pluriel (1050 ms, sd=76) que quand il commence par un pronom singulier (1136 ms, sd=84).

Interaction entre les facteurs « TETE » et « Verbe »

L'interaction entre les facteurs « TETE » et « Verbe » montre que lorsque le NP en tête est féminin, les deuxièmes segments des phrases cibles sont plus rapides (Chisquare= 6.5, df=1, p= 0.01) à lire après une phrase amorce symétrique qu'après une phrase amorce non symétrique : ce n'est pas le cas lorsque le NP de tête est masculin. Les temps de lecture des deuxièmes segments après les phrases amorces symétriques sont toutefois équivalents dans les modules FFirst-I-et et MFirst-I-et : Tableau 25 et Figure 14.

M-F-First-I-et : Tps de lecture du 2 ^{ème} segment des phrases cibles	Verbe symétrique	Verbe Non symétrique
NP féminin en tête	1008 (70)	1151 (88)
NP masculin en tête	1112 (79)	1101 (81)

Tableau 25 : Temps de lecture du deuxième segment des phrases cibles en fonction du NP en tête de coordination et du prédicat amorce - regroupement des données de FFirst-I-et et MFirst-I-et

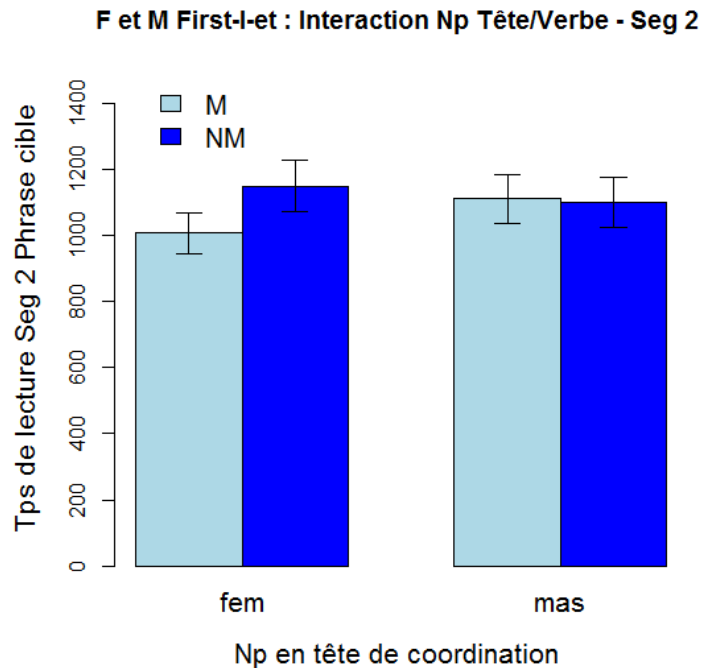


Figure 14 : Temps de lecture du deuxième segment des phrases cibles en fonction du NP en tête de coordination et du prédicat amorce - regroupement des données de FFirst-I-et et MFirst-I-et

C- Troisième segment de la phrase cible

Facteur « Verbe »

On trouve une tendance à la significativité du facteur « Verbe » dans le troisième segment : les temps de lecture tendent à y être lus plus rapides (Chisquare= 3.37, df=1, p= 0.065) après des phrases amorces symétriques (1050 ms, sd= 74) qu'après les phrases amorce non symétriques (1119 ms, sd=81).

D- Phrase cible

Facteur « Nombre »

On trouve un effet principal du facteur « Nombre » (Chisquare= 6.6, df=1, p= 0.010) et une interaction entre les facteurs « Verbe » et « TETE » (Chisquare= 4.31, df=1, p= 0.037).

Les reprises plurielles (3018 ms, sd= 157) sont plus rapides à lire que les reprises du référent masculin (3169 ms, sd= 163).

Interaction entre les facteurs « TETE » et « Verbe »

L'interaction (Tableau 26 et Figure 15) entre les facteurs « TETE » et « Verbe » montre que la lecture de la phrase cible dépend non seulement de la phrase amorce mais aussi du NP en tête de coordination. Lorsque le NP en tête de la coordination est féminin, les phrases cibles sont lues plus rapidement après les phrases amorces symétriques qu'après les phrases amorces non symétriques : ce n'est pas le cas après un NP masculin en tête de coordination. Les temps de lecture des phrases cibles après les phrases amorces symétriques sont toutefois équivalents dans les deux modules ainsi que les temps de lecture après les phrases amorces non symétriques.

F-M-First-I-et : Tps de lecture phrases cibles	Verbe symétrique	Verbe non symétrique
NP féminin en tête	2977 (148)	3205 (153)
NP masculin en tête	3074 (161)	3112 (179)

Tableau 26 : Temps de lecture des phrases cibles en fonction du NP de tête de coordination et de la phrase amorce - regroupement des données de FFirst-I-et et MFirst-I-et

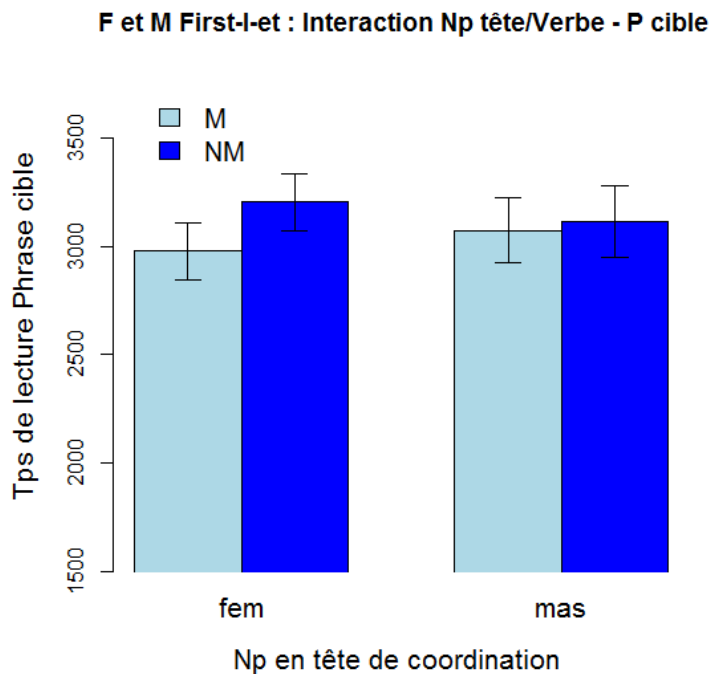


Figure 15 : Temps de lecture des phrases cibles en fonction du NP de tête de coordination et de la phrase amorce - regroupement des données de FFirst-I-et et MFirst-I-et

E- Temps de réponse

Facteurs « Nombre » et « Verbe »

On trouve un effet principal du facteur « Nombre » (Chisquare= 16.9, df=1, p< 0.001) et du facteur « Verbe » (Chisquare= 4.69, df=1, p= 0.03).

Les temps de réponse sont plus rapides quand la phrase cible est au singulier (3102 ms, sd=227) plutôt qu'au pluriel (3465 ms, sd=260) et plus rapides quand la phrase amorce est symétrique (3176 ms, sd=223) plutôt que non symétrique (3390 ms, sd=265).

4.5.3 Discussion

Le test ne vérifie la proéminence de l'entité plurielle par rapport à l'un de ses constituants que dans le module où le NP masculin est en tête de coordination.

Dans le module où le NP masculin est le premier élément du pluriel coordonné, le pronom pluriel est plus vite résolu que le pronom dont l'antécédent est le référent masculin et ceci quel que soit le type de prédicat amorce. On retrouve les résultats d'Albrecht et al. (1998) qui ont mis en évidence la rapidité de traitement des reprises de l'entité coordonnée par rapport aux reprises du référent en tête de coordination. La visibilité de ce référent allouée par la symétrie verbale ne change pas le résultat. Le modèle de Gernsbacher (1989), « the Structure Building Framework », rend compte de processus qui pourraient intervenir sur l'accessibilité du premier terme de la coordination. Selon cette auteure, l'entité en première position dans une unité linguistique ancre cette unité en mémoire de travail (cf. 3.1.1) : elle constitue comme « la marque » de l'unité. Elle acquiert de ce fait une proéminence dans la coordination que le référent en deuxième position n'a pas. Mais surtout, elle porte le trait de « complexité », car elle représente une structure en plus de se représenter. Dans ce modèle, le « conjunction cost » s'explique par des traitements de désassociation de l'entité en tête de coordination d'avec la structure coordonnée. Ces processus de représentation des entités en mémoire sont indépendants des types de prédicats, comme l'avaient trouvé Gernsbacher et al. (1988) : les prédicats symétriques ne modifient pas l'avantage au premier nommé. D'où l'absence d'effet du type de prédicat dans le module où le référent masculin est en tête de coordination.

Dans le module où le NP féminin est le premier élément du pluriel coordonné, les reprises au singulier concernent le référent masculin, deuxième élément de la coordination. Les résultats ne

montrent pas de différence entre les temps de lecture des phrases cibles reprenant les deux référents et celles reprenant le référent masculin. Ce résultat suggère qu'il n'y a pas de coût d'extraction de la coordination pour ce deuxième référent. C'est ce qu'avaient trouvé Garrod et Sanford (1982) en reprenant le deuxième membre de la coordination sujet de la phrase précédente (cf. 3.1.2). Ce n'est pas ce qu'ont trouvé Gordon et al. (1999) : la reprise concernait le référent féminin en deuxième position de la coordination composée d'un référent masculin en tête dans leur test et donnait lieu à un coût d'extraction relativement à la reprise du pluriel coordonné. Les données regroupées des deux modules de notre test fournissent des indications supplémentaires sur l'absence de coût d'extraction lors de la reprise du référent en deuxième position dans la coordination : le deuxième segment mais aussi la phrase cible montrent un effet significatif du facteur « Nombre » ainsi qu'une interaction entre les facteurs « Verbe » et « TETE ». Cette dernière indique que les reprises pronominales sont plus longues à traiter dans la condition « référent en tête de coordination féminin/prédictat distributif » relativement à la condition « référent en tête de coordination féminin/prédictat symétrique » : mais elles ne sont pas plus longues à traiter que les reprises au pluriel et au singulier qui font suite aux phrases amorces qui commencent par le NP masculin. Or, ces dernières présentent un coût d'extraction. Il faut donc en déduire que l'absence de coût d'extraction du référent en deuxième position de la coordination suite aux phrases amorces qui commencent par le NP féminin s'accompagne d'un ralentissement du traitement des reprises au pluriel. Reprenant le modèle de Gernsbacher (1989), nous faisons l'hypothèse que le référent représentant la coordination étant le référent féminin quand la coordination commence par ce référent, il y a une incongruence de genre entre ce représentant et le pronom pluriel de reprise, masculin en français : cette incongruence de genre ralentirait les reprises plurielles. Il faudrait bien sûr tester cette hypothèse. Lorsque la phrase amorce est symétrique, il n'y a pas non plus de coût d'extraction mais les temps de traitement sont globalement plus rapides. Ce résultat est compatible avec les hypothèses de Patson et Ferreira (2009) sur le statut particulier des pluriels coordonnés dans les prédications symétriques : grande accessibilité de la pluralité et de ses constituants.

Les temps de réponses sont ralentis lorsque les phrases cibles sont au pluriel, c'est-à-dire reprennent le pluriel coordonné sujet de la phrase amorce dans les deux modules. Ce pluriel coordonné a la même forme de surface que le sujet de la question dans le premier module, mais pas dans le deuxième module. Ainsi, la répétition de la coordination, ne facilite pas les opérations cognitives liées à la question posée, alors même qu'elle a été relayée dans la phrase cible par le pronom pluriel. Ce résultat suggère que la répétition de la coordination est traitée comme une nouvelle entité qu'il s'agit de constituer, même et y compris si la forme de surface est respectée. Il

rappelle les mécanismes du « Repeated Name Penalty » (cf. 3.1.1) trouvés par Gordon et al. (1993). Les phrases cibles au singulier, en revanche, entraînent des temps de réponse plus courts dans les deux modules : il apparaît donc que la formation du pluriel coordonné dans la question est plus facile lorsque la coordination de la phrase amorce n'est plus aussi prégnante en mémoire et que les référents sont individuellement disponibles : ces résultats confirment ceux des tests précédents. Par ailleurs, l'effet principal du facteur « Verbe » montre que les prédicats symétriques facilitent les réponses, que la reprise soit un singulier ou un pluriel dans la phrase cible. C'est une confirmation du fait que les constituants du pluriel coordonné argument du prédicat amorce ont l'autonomie nécessaire pour se recomposer en un objet référentiel complexe dans la question. C'est surtout le signe que les spécificités des coordinations qui sont arguments externes de prédicats symétriques, dont parlent Patson et al. (2009), se conservent après les phrases cibles jusqu'aux questions. Ainsi, le prédicat d'introduction du pluriel coordonné impacte la représentation du groupe qu'il forme et celles de ses constituants : argument d'un prédicat symétrique, le pluriel coordonné attribue à ses constituants suffisamment de visibilité pour qu'il soit possible de les reprendre individuellement sans éliminer le groupe qu'ils forment des représentations en mémoire de travail.

4.6 Discussion générale

Un résultat général important se dégage de nos expérimentations sur les constructions comitatives : les reprises plurielles des référents sujet et régi sont aussi rapides à traiter que celles du référent sujet, proéminent, et plus rapides que celles du référent régi, non proéminent. Les expérimentations apportent des précisions sur les facteurs qui interviennent pour nuancer ce résultat général, à savoir la nature des prédicats. Les prédicats à interprétation collective, les prédicats distributifs et les prédicats symétriques ne lient pas leurs arguments pluriels de la même manière,

Un deuxième résultat important concerne la préposition *avec* qui devient une structure coordonnante dans les constructions comitatives de prédicats à interprétation collective, ce qu'elle n'est pas dans les constructions comitatives de prédicats distributifs. Ce résultat étaye la symétrie syntaxique de la construction constatée dans les études de Lakoff et Peters (1969).

Un troisième résultat important montre que la relation d'équivalence établie par les prédicats symétriques entre leurs arguments influence la formation de pluralités et facilite l'accès au référent régi, non proéminent.

Dans le pré-test, par exemple, les taux de reprises après les constructions comitatives dépendent des prédicats amorces : les prédicats symétriques ont des taux de reprises plurielles moindres que ceux des prédicats collectifs mais supérieurs à ceux des prédicats distributifs ; et des taux de reprises du référent masculin moindres que ceux des prédicats distributifs mais supérieurs à ceux des prédicats collectifs. Cette échelle de reprise s'applique aux cas où le référent entête de phrase amorce est féminin aussi bien qu'aux cas où il est masculin. Simplement les taux sont différents : plus de reprises plurielles lorsque le NP de tête est féminin et plus de reprises au singulier lorsque le NP de tête est masculin. Ce pattern des reprises vérifie la proposition de Patson et Ferreira (2009) sur la « visibilité » de la pluralité formée par les arguments et de chacun des arguments.

Dans le deuxième test en temps réel, les prédicats symétriques ne présentent pas de coût d'extraction du référent régi contrairement aux prédicats distributifs et ils ne présentent pas de coût de traitement des reprises du référent proéminent que présentent les prédicats collectifs dans le premier segment. Le premier résultat vérifie l'hypothèse d'équivalence entre les arguments sujet et régi des prédicats symétriques, posée par Koh et Clifton (2002). La rapidité d'accès au référent proéminent après des prédicats symétriques indiquée par le deuxième résultat vérifie l'autonomie de chaque argument par rapport au tout formé par les deux arguments (Patson & Ferreira, 2009).

Le troisième test en temps réel conforte les résultats de Gernsbacher et al. (1988) : l'ancrage du pluriel coordonné sur le premier référent de la coordination crée un coût d'extraction pour les reprises de ce référent relativement aux reprises du pluriel coordonné. En revanche, les reprises du pluriel coordonné ne sont pas traitées plus rapidement que les reprises du référent en deuxième position dans la coordination. Les temps de traitement globaux dans la condition NP féminin en tête de coordination, cependant, ne diffèrent pas des temps de traitement globaux de la condition NP masculin en tête de coordination : ce qui signifie que les temps de traitement des reprises du pluriel coordonné sont plus longs quand le NP de tête est féminin. Nous avons proposé une explication compatible avec le modèle de Gernsbacher (1989) qu'il faudrait tester. Le fait que les traitements globaux des reprises dans la condition NP féminin en tête soient plus rapides lorsque les prédicats amorces sont symétriques, montre la grande accessibilité à la fois de la coordination et des constituants de cette coordination avec ces prédicats, lorsque les antécédents ne sont pas réquisitionnés pour ancrer une unité linguistique dans la représentation en cours.

Les tests en temps réel suggèrent, en plus, que le pronom pluriel relaie son antécédent jusqu'à la question, ce qui montre que les regroupements opérés par les reprises pronominales plurielles correspondent à des entités représentées en mémoire de travail. Ces dernières restent actives pendant deux ou trois phrases, ce qui influence les temps de réponse aux questions : les pronoms au pluriel dans la phrase cible donnent toujours lieu à des réponses plus lentes que la question porte sur un seul référent ou sur les deux. De plus, la relation entre les arguments des prédicats symétriques semble relayée jusqu'à la question, comme le montre la rapidité de réponse des participants lorsque la phrase amorce est symétrique (dans les données regroupées des deuxième et troisième tests). Fait remarquable, cette relation est relayée, que la reprise de la phrase cible ait concerné les deux référents ou un seul. Apparemment, la structure de l'argument pluriel d'un prédicat symétrique lui permet d'être repris totalement ou partiellement sans qu'elle en soit modifiée : ce résultat va dans le sens de la proposition faite en 2.2.1.2.4, concernant la nature duelle des arguments des prédicats symétriques.

Par ailleurs, l'importance du référent placé en tête de prédication se vérifie dans les trois tests en temps réel : les facteurs n'ont pas les mêmes effets selon que le genre du pronom de reprise est le même ou pas que le genre du référent de tête, y compris quand l'argument externe est une coordination. Le premier test montre que lorsque le référent masculin est en tête et qu'il est repris pronominalement, les temps de lecture de la phrase cible sont plus courts que lorsqu'il n'occupe pas cette première position : de fait, les temps de lecture deviennent équivalents à ceux des phrases cibles qui reprennent les deux référents. L'imbrication de ce facteur avec les facteurs « type de prédicat amorce » et « nombre de la reprise » est cependant, complexe. Dans le deuxième test, par exemple, cet avantage pour le premier nommé disparaît pour les prédicats distributifs, dont le pré-test avait pourtant montré qu'ils présentaient un fort taux de reprise du référent de tête. Il semble que le déplacement de l'attention des participants vers les deux référents par le biais de la question en soit la cause. L'avantage au premier nommé s'avère être un désavantage lorsque des traitements sémantiques concernant les deux référents sont à l'œuvre dans le deuxième segment. Les prédicats symétriques ne présentent pas ce désavantage. Dans l'analyse portant sur les données regroupées des deux modules, les phrases cibles du deuxième test sont lues plus rapidement dans les cas de symétrie verbale. Les résultats de Gernsbacher et al. (1988) sur l'avantage au premier nommé sont de toute première importance pour comprendre les différences de traitements auxquels ont donné lieu les deux modules de chacun des tests que nous avons conduits. Ils expliquent comment les processus discursifs sont influencés par l'ordre d'occurrence au sein des unités linguistiques. Il faudrait d'autres recherches, cependant, pour comprendre comment interagissent l'ordre

d'occurrence des référents, les propriétés des prédicats et les tâches demandées en fin de test qui orientent l'attention des lecteurs. Il faudrait aussi d'autres recherches pour vérifier l'hypothèse évoquée pour expliquer l'allongement des traitements portant sur les reprises de la coordination lorsque le référent de tête est féminin, à savoir une incongruence entre le genre de ce référent et le genre du pronom de reprise pluriel.

Les tests en temps réel sont parcourus de processus parallèles propres aux tâches de compréhension, comme la profondeur des traitements mais confirment l'essentiel de nos hypothèses. On peut considérer, par exemple, que dans le premier test en temps réel, les résolutions pronominales sont basées sur des informations de surface qui permettent de résoudre rapidement les reprises du référent en focus, sans nécessairement élaborer la relation qu'il entretient avec le référent régi. La tâche des participants semble déterminer la profondeur des traitements sémantiques. Dans le deuxième test, la question portant sur les deux référents, un traitement sémantique semble intervenir dans la résolution pronominale : il ralentit la recherche de l'antécédent en focus en cas de prédicat amorce distributif ; en cas de prédicats amorces collectifs ou symétriques, le traitement sémantique est minimal, les deux référents entretenant une relation définie par le noyau verbal. D'autres processus, liés aux traitements parallèles des formes de surface et des représentations mentales interviennent : la répétition de la forme de surface des pluriels coordonnés dans les questions, par exemple, n'est pas associée immédiatement à la représentation mentale déjà constituée, mais passe par une nouvelle interprétation. Ces premiers résultats devront être étayés et précisés. On a évoqué l'importance de l'ancrage en mémoire de la coordination dans le troisième test en temps réel. Mais ce phénomène semble également s'appliquer au référent sujet des constructions comitatives : la littérature psycholinguistique n'évoque la proéminence du sujet grammatical en tête de prédication que comme une conséquence de la fonction occupée par ce référent et de sa position en tête de phrase. Il semble cependant jouer un rôle particulier dans la représentation de la prédication en cours comme le suggèrent les résultats obtenus dans les modules où le référent repris occupait la fonction de sujet et conformément au modèle de Gernsbacher (1989).

CONCLUSION

Cette thèse avait pour objectif d'étudier théoriquement et empiriquement les liens que les prédicats lexicalement réciproques (ou symétriques) et les prédicats mixtes interprétés collectivement ou distributivement établissent entre les individus qu'ils ont pour arguments et de montrer que ces liens influent sur les reprises pronominales préférentielles qui suivent ces prédicats.

Cet objectif a imposé de préciser les caractéristiques syntactico-sémantiques des prédicats et de leurs propriétés plurielles. La sémantique formelle a fourni un cadre d'analyse pour les prédicats collectifs, mixtes et distributifs. Mais les propriétés des prédicats lexicalement réciproques se sont avérées être sujet à controverses dans le cadre formel mais aussi dans le cadre théorique des rôles thématiques associés à chacune des places argumentales dont le verbe dépend pour sa saturation. De fait, notre objectif s'est étendu à l'étude des caractéristiques sémantiques et syntaxiques des prédicats symétriques.

Les prédicats lexicalement réciproques ont la particularité de supporter deux constructions sémantiquement équivalentes. La construction intransitive nécessite un argument externe pluriel pour saturer le verbe ; la construction discontinue accepte un argument externe singulier moyennant la présence obligatoire d'un syntagme prépositionnel, le plus souvent le syntagme comitatif.

Une analyse des prédications comitatives a mis en évidence la polysémie du syntagme prépositionnel *avec*. Nous avons retenu l'observation de Lakoff et Peters (1969) sur la symétrie des arguments de certains prédicats dans les constructions comitatives. La préposition *avec* joue alors le rôle d'une structure coordonnante, corroborant l'étude typologique de Stassen (2000) : le référent régi par le comitatif et l'argument externe forment un agent collectif. De ce fait, les constructions intransitive et comitative de ces prédicats ont des sens proches, tout comme les prédicats symétriques. Nous avons désigné cette propriété par le terme de *symétrie syntaxique* pour la différencier de la symétrie verbale. Les expérimentations ont permis de vérifier que les reprises des arguments des prédicats mixtes à interprétation collective et celles des arguments des prédicats distributifs sont traitées différemment : les résolutions sont plus longues, lorsque le référent régi est repris après un prédicat distributif, par exemple.

Les constructions discontinues des prédicats lexicalement réciproques permettant aussi le regroupement des arguments externe et régi, il semblerait logique d'attribuer à ces arguments un statut d'agent collectif. Mais les pluralités qui sont arguments de prédicats lexicalement réciproques ne répondent pas à la définition de l'agent collectif : les référents qu'elles désignent n'agissent pas ensemble mais les uns par rapport aux autres. Les analyses formelles de cas de distributivité interne

en 1.3.2.3 ont permis de dégager un certain nombre de processus qui seraient à l'œuvre dans l'interprétation des prédicats réciproques pronominaux et lexicaux. Dans la prédication (62) répétée ici en (226), l'argument pluriel « Sujet », *les étudiants*, est le domaine de sélection à partir duquel vont se constituer des paires d'éléments qui entrent en relation de réciprocité. Les rôles qu'ils occupent l'un vis-à-vis de l'autre, bien qu'interchangeables, restent distincts en permanence. Suivant les modélisations de Dotlacil (2010), nous avons postulé qu'une double distributivité interne était à l'œuvre dans les prédications réciproques : la distributivité interne aux paires et la distributivité du prédicat sur l'argument pluriel ; cette dernière relève de la segmentation de la pluralité en parties conformément aux processus usuels de distributivité interne. Le fait que les parties segmentées soient des paires sur lesquelles le prédicat réciproque s'applique incite à voir ces prédicats comme des prédicats duels.

(226) *Les étudiants se connaissent.*

Prédicats pronominaux réciproques et lexicalement réciproques différent cependant sur plusieurs aspects. Le clitique objet des prédicats pronominaux est coréférent à l'argument externe pluriel : les processus de distribution interne constituent des paires de référents dont l'un est proto-agent et l'autre proto-patient. Les réciproques lexicaux font supporter les rôles de proto-agent et de proto-patient à l'argument externe pluriel, ce qui les rend inclassables comme l'ont fait remarquer nombre de chercheurs. Nous avons pointé le fait, cependant, que certains prédicats lexicalement réciproques qui expriment des situations symétriques prototypiques, se construisent pronominalement au pluriel. C'est le cas, par exemple du verbe *rencontrer* dans l'exemple (112a) rappelé en (227a) :

(227a) *Pierre et Marie se rencontrent.*

(227b) *Pierre rencontre Marie.*

Par ailleurs certains verbes pronominaux expriment des situations symétriques prototypiques : les verbes d'affrontement (Guentchéva et al., 2007) et les verbes pronominaux dérivés des « verbes à symétrie entre compléments » (Borillo, 1971). La frontière entre réciproques pronominaux et lexicaux est donc tenue pour un petit nombre de verbes qui représentent des situations de vis-à-vis. Ces derniers partagent une caractéristique : celle d'avoir des sens équivalents dans leur construction plurielle, qui est pronominale, et dans leur construction transitive directe ou indirecte. Nous proposons de faire de cette équivalence sémantique entre les constructions intransitive et transitive des verbes réciproques le signe de la relation symétrique : ce serait un trait distinctif nécessaire et

suffisant pour ne pas assimiler les prédicats réciproques non symétriques et la construction syntaxique pronominale.

A partir de cet apriori syntaxique, la question se pose des caractéristiques sémantiques de la symétrie par rapport à la réciprocité non symétrique. La plupart des prédicats réciproques pronominaux, qui n'ont pas de construction transitive dérivée, impliquent des relations fonctionnelles de proto-agent et de proto-patient entre leurs arguments comme le montrent (111a-b) répétés en (228a-b). (228b) distingue un agent et un patient dans chacune des propositions.

(228a) *Pierre et Marie s'adorent.*

(228b) *Pierre adore Marie et Marie adore Jean.*

La symétrie surimpose sur ces rôles fonctionnels un schéma relationnel. En effet, les prédicats symétriques font de leurs arguments appariés les termes d'une comparaison (Gleitman, 1996) entre lesquels ils établissent une relation d'équivalence (ou d'égalité ou de symétrie). Nous proposons de dénommer cette relation *la symétrie relationnelle* relativement à *la symétrie fonctionnelle* que les prédicats réciproques pronominaux établissent entre les référents appariés. Dans cette logique, les prédicats lexicalement réciproques deviennent des prédicats duels au sens plein du terme : non seulement ils s'appliquent sur des référents appariés, mais en plus on peut les considérer comme des verbes monovalents qui ont pour argument une dualité. Les constructions discontinues relèveraient alors d'un dédoublement valentiel comme l'argumente Choi-Jonin (1995). La symétrie relation s'applique en premier lieu aux verbes symétriques intransitifs ; elle devra être évaluée pour les verbes symétriques qui présentent une symétrie fonctionnelle implicite. Ce schéma est basé, d'une part, sur le fait que de nombreuses langues ont des outils syntaxiques spécifiques pour exprimer les pluriels duels (Saulnier, 2010) et, d'autre part, sur le fait que le concept de symétrie a une réalité cognitive comme l'ont mis en évidence les expériences de Gleitman (1996). Il supprime la contradiction flagrante entre la structure syntaxique des verbes symétriques et la théorie des rôles thématiques.

Plusieurs spécificités des prédicats symétriques vont dans ce sens : notamment, l'unicité événementielle qui leur est attribuée lorsque leur argument est un binôme ; les résultats de Ferreira et McClure (1997) et de Patson et Ferreira (2009) également qui montrent l'articulation privilégiée entre les binômes coordonnés et les prédicats symétriques. Nos propres résultats vont aussi dans ce sens. On constate, en effet, que, dans les deux constructions étudiées, la structure composée par les deux arguments des prédicats symétriques est préservée deux phrases après leur introduction au

moment de la réponse. De plus, la préservation de cette structure se fait quel que soit le type de reprises intervenu entre-temps (reprises d'un seul ou des deux éléments). Les autres prédicats ne préservent pas la structure relationnelle entre leurs arguments, comme le montrent les temps de réponse aux questions (analyses des données regroupées des tests 2 et 3).

Le rôle du concept de symétrie dans le trait de symétrie relationnelle proposé suscite une autre problématique : celle des prototypes. La cognition se structure autour de catégories conceptuelles (Rosch, 1975) qui ont leurs membres prototypiques, leurs membres inclassables et leurs exclus (Barsalou, 1983). La distinction opérée entre prédicats réciproques et symétriques pourrait être explorée en partant des relations symétriques les plus prototypiques pour aborder les cas de symétrie fonctionnelle, d'une part et les représentations de situations de vis-à-vis décrites par des prédicats non symétriques (*parler avec*, par exemple), d'autre part. Les propriétés respectives du facteur de symétrie syntaxique relativement aux représentations de vis-à-vis sont aussi à prendre en considération.

Les expérimentations soulèvent d'autres questions qui sont autant de prolongements possibles à cette recherche. Elles ont bien mis en évidence l'importance des prédicats d'introduction des référents dans les enchaînements ultérieurs, tout en montrant que la structure discursive est un facteur incontournable. La résolution des pronoms qui reprennent le premier membre des coordinations est plus lente que la résolution de ceux qui reprennent les deux référents, par exemple. Mais ce n'est pas vrai des résolutions des pronoms qui reprennent le deuxième membre des coordinations : elles ne sont pas plus lentes que les résolutions des pronoms qui reprennent les deux référents. Une hypothèse a été proposée pour expliquer ce résultat, qu'il serait intéressant de vérifier. On constate, par ailleurs que les temps de traitements des pronoms après les phrases amorces symétriques vont toujours dans le sens d'une rapidité de résolution, mais ne se produisent pas systématiquement : les effets semblent soumis également à des facteurs discursifs qui pourraient être explorés pour préciser les caractéristiques de l'argument duel des prédicats symétriques.

Les hypothèses de test, étayées sur l'étude syntactico-sémantique des constructions, des types de prédicats et des structures coordonnantes, ont cependant globalement été vérifiées.

Bibliographie

- Albrecht, J. E., & Clifton, C. (1998). Accessing singular antecedents in conjoined phrases. *Memory & cognition*, 26(3), 599–610.
- Argenti, A.-M., & Charolles, M. (2011). The Effect of Position on Understanding: Preposed vs Inserted'selon X'('according to X'). In *AMLaP 2011-Architectures and Mechanisms for Language Processing*.
- Ariel, M. (1988). Referring and accessibility. *Journal of linguistics*, 24(01), 65–87.
- Arnold, J. E., Eisenband, J. G., Brown-Schmidt, S., & Trueswell, J. C. (2000). The rapid use of gender information: Evidence of the time course of pronoun resolution from eyetracking. *Cognition*, 76(1), B13–B26.
- Asher, N., & Wang, L. (2003). Underspecification, Ambiguity and anaphora with plurals. Présenté à SALT 13.
- Asnès, M., & Kupferman, L. (2008). Événements, prédicats, arguments : quelques points de repère. *Langages*, n° 169(1), 7-33.
- Baayen, R. H., Davidson, D. J., & Bates, D. M. (2008). Mixed-effects modeling with crossed random effects for subjects and items. *Journal of memory and language*, 59(4), 390–412.
- Barsalou, L. W. (1983). Ad hoc categories. *Memory & cognition*, 11(3), 211–227.
- Ben Salah-Tlili, I. (2007). Contribution à l'étude des 'verbes symétriques' en français contemporain. *Sémantique et morphosyntaxe du verbe, Cahier*, (23), 15–37.
- Bianco, M., & Schnedecker, C. (2000). Reprise Pronominale Plurielle et Construction Cognitive des « Complexes Référentiels » à partir des structures SN1 et SN2 Verbe et SN1 Verbe avec SN2. *Verbum*, 22, 407-423.
- Boons, J.-P., Guillet, A., Leclère, C., & Gross, M. (1976). *La structure des phrases simples en français* (Vol. 1). Librairie Droz.

- Borillo, A. (1971). Remarques sur les verbes symétriques français. *Langue française*, 11(1), 17-31.
- Borthen, K. (2010). On how we interpret plural pronouns. *Journal of Pragmatics*, 42(7), 1799–1815.
- Bosveld-de Smet, L. (2000). Du pluriel au massif: Référence (pro-) nominale plurielle: aspects linguistiques et psycholinguistiques. *Verbum*, (4), 363–378.
- Carreiras, M. (1997). Plural pronouns and the representation of their antecedents. *European Journal of Cognitive Psychology*, 9(1), 53–87.
- Champollion, L. (to appear). Distributivity, Collectivity, and cumulativity (Wiley).
- Charolles, M. (1983). Coherence as a principle in the interpretation of discourse. *Text-Interdisciplinary Journal for the Study of Discourse*, 3(1), 71–98.
- Charolles, M. (1995). Cohésion, cohérence et pertinence du discours. *Travaux de linguistique*, 29(112), 125–151.
- Charolles, M. (2002). *La référence et les expressions référentielles en français*. Editions Ophrys.
- Charolles, M. (2005). Cohérence, pertinence et intégration conceptuelle. *Des discours aux textes: Modèles et analyses. Rouen/Le Havre: Publications des universités de Rouen et du Havre*, 39–74.
- Charolles, M., & Sprenger-Charolles, L. (1989). Les paradoxes de la résolution immédiate des pronoms. In *Actes du colloque de Fribourg* (p. 159–189).
- Choi-Jonin, I. (1995). La préposition avec: opérateur de (dé) composition. *Scolia*, 5, 109–129.
- Clifton Jr, C., & Frazier, L. (2012). Interpreting conjoined noun phrases and conjoined clauses: Collective versus distributive preferences. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 65(9), 1760–1776.
- Corbett, A. T., & Chang, F. R. (1983). Pronoun disambiguation: Accessing potential antecedents. *Memory & Cognition*, 11(3), 283–294.
- Corblin, F. (1995). *Les formes de reprise dans le discours: anaphores et chaînes de référence*. Presses universitaires de Rennes.

- Cornish, F. (1986). *Anaphoric relations in English and French: a discourse perspective* (Croom Helm Ltd). New Hampshire, USA.
- Dalrymple, M., Kanazawa, M., Kim, Y., McHombo, S., & Peters, S. (1998). Reciprocal Expressions and the Concept of Reciprocity. *Linguistics and Philosophy*, 21(2), 159-210.
- Dehaene, Stanislas. (2010). *La bosse des maths (15 ans après)* (Odile Jacob). Paris.
- Dimitriadis, A. (2008b). The Event Structure of Irreducibly Symmetric Reciprocals. In *Event Structures in Linguistic Form and Interpretation* (Johannes Dölling, Tatjana Heyde-Zybatow and Martin Schäfer (eds), p. 327-354). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Dimitriadis, A. (2008a). Irreducible symmetry in reciprocal constructions. In *Reciprocals and reflexives: Theoretical and typological explorations* (König, Ekkehard & Gast, Volker (eds), p. 5–39). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Dotlacil, J. (2010). *Anaphora and distributivity: A study of same, different, reciprocals and others*. Netherlands Graduate School of Linguistics.
- Dowty, D. (1987). Collective predicates, distributive predicates and all. *Proceedings of the 3rd ESCOL*, 97–115.
- Dowty, D. (1991). Thematic proto-roles and argument selection. *Language*, 547–619.
- Dowty, D. R. (1986). Thematic roles and semantics. In *Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society* (Vol. 12, p. 340–354).
- Dubois, J., & Dubois-Charlier, F. (1997). Synonymie syntaxique et classification des verbes français. *Langages*, 51–71.
- Ducrot, O., & Schaeffer, J.-M. (1995). *Nouveau dictionnaire encyclopédique des sciences du langage* (Seuil). Paris.
- Ehrlich, K., & Rayner, K. (1983). Pronoun assignment and semantic integration during reading: Eye movements and immediacy of processing. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22(1), 75–87.

- Eschenbach, C., Habel, C., Herweg, M., & Rehkämper, K. (1989). Remarks on plural anaphora. In *Proceedings of the fourth conference on European chapter of the Association for Computational Linguistics* (p. 161–167).
- Evans, N. (2011). *Reciprocals and semantic typology* (Vol. 98). John Benjamins Publishing.
- Farkas, D. (2001). Vers une typologie sémantique des syntagmes nominaux. In *Typologie des groupes nominaux* (Rennes, PU, p. 17-46). Rennes: G. Kleiber, B. Laca, L. Tasmowski (eds).
- Feigenson, L., & Carey, S. (2005). On the limits of infants' quantification of small object arrays. *Cognition*, 97(3), 295–313.
- Ferreira, F., & McClure, K. K. (1997). Parsing of garden-path sentences with reciprocal verbs. *Language and Cognitive Processes*, 12(2-3), 273–306.
- Fillmore, C. J. (1968). 1968. The case for case. by E. Bach and R. Harms, 1-88. New York: Holt, Rinehart & Winston, Inc.
- Fillmore, C. J. (1977). The case for case reopened. *Syntax and semantics*, 8(1977), 59–82.
- François, J., Le Pesant, D., & Leeman, D. (2007). Présentation de la classification des Verbes français de Jean Dubois et Françoise Dubois-Charlier. *Langue française*, (1), 3–19.
- Garrod, S. C., & Sanford, A. J. (1982). The mental representation of discourse in a focussed memory system: Implications for the interpretation of anaphoric noun phrases. *Journal of semantics*, 1(1), 21–41.
- Garrod, S., Freudenthal, D., & Boyle, E. (1994). The role of different types of anaphor in the on-line resolution of sentences in a discourse. *Journal of memory and language*, 33(1), 39.
- Garrod, S., & Sanford, A. (1995). Incrementality in discourse understanding. *Incremental Interpretation*, 11, 99–122.
- Garvey, C., & Caramazza, A. (1974). Implicit causality in verbs. *Linguistic inquiry*, 5(3), 459–464.
- Gernsbacher, M. (1991). Comprehending Conceptual-Anaphors. *Language and Cognitive Processes*, 6(2), 81-105.

- Gernsbacher, M. A. (1989). Mechanisms that improve referential access. *Cognition*, 32(2), 99–156.
- Gernsbacher, M. A., & Hargreaves, D. J. (1988). Accessing sentence participants: The advantage of first mention. *Journal of Memory and Language*, 27(6), 699–717.
- Gernsbacher, M. A., Hargreaves, D. J., & Beeman, M. (1989). Building and accessing clausal representations: The advantage of first mention versus the advantage of clause recency. *Journal of memory and language*, 28(6), 735–755.
- Gleitman, L. R. (1965). Coordinating Conjunctions in English. *Language*, 41(2), 260-293.
- Gleitman, L. R., Gleitman, H., Miller, C., & Ostrin, R. (1996). Similar, and similar concepts. *Cognition*, 58(3), 321-376.
- Godard, D. (2005). Problèmes syntaxiques de la coordination et propositions récentes dans les grammaires syntagmatiques. *Langages*, (4), 3–24.
- Goldberg, A. E., Casenhiser, D. M., & Sethuraman, N. (2004). Learning argument structure generalizations. *Cognitive linguistics*, 15(3), 289–316.
- Gordon, P. C., Grosz, B. J., & Gilliom, L. A. (1993). Pronouns, names, and the centering of attention in discourse. *Cognitive science*, 17(3), 311–347.
- Gordon, P. C., Hendrick, R., Ledoux, K., & Yang, C. L. (1999). Processing of reference and the structure of language: An analysis of complex noun phrases. *Language and Cognitive Processes*, 14(4), 353–379.
- Greene, S. B., McKoon, G., & Ratcliff, R. (1992). Pronoun resolution and discourse models. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 18(2), 266.
- Guentchéva, Z., & Rivière, N. (2007). Reciprocal and reflexive constructions in French. In *Reciprocal Constructions* (Nedjalkov V. (eds), Vol. 71, p. 561). Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins.
- Haspelmath, M. (2007). Further remarks on reciprocal constructions. In *Reciprocal Constructions* (Nedjalkov V. (eds), p. 2087–2115). John Benjamins Publishing Company.

- Heycock, C., & Zamparelli, R. (2003). Friends and colleagues: Plurality, coordination, and the structure of DP. *Unpublished Manuscript*.
- Hickmann, M. (2003). *Children's discourse: person, time, and space across languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hickmann, M. (2004). Coherence, cohesion, and context: Some comparative perspectives in narrative development. In *Relating events in narrative: Typological and contextual perspectives* (S. Strömquist & L. Verhoeven (eds.), Vol. 2, p. 281–306). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hickmann, M., Schimke, S., & Colonna, S. (2015). Learning to refer to entities in discourse : a cross linguistic perspective. In *The Acquisition of Reference* (L. Serratrice & S. Allen (eds.), Vol. 15, p. 181-212). Amsterdam: John Benjamins.
- Hielscher, M., & Müsseler J. (1990). Anaphoric Resolution of Singular and Plural Pronouns : The Reference to Persons Being Introduced by Different Co-ordinating Structures. *Journal of Semantics*, 7, 347-364.
- Hoeksema, J. (1988). The semantics of non-Boolean “and”. *Journal of Semantics*, 6(1), 19–40.
- Hopper, P. J., & Thompson, S. A. (1980). Transitivity in grammar and discourse. *language*, 251–299.
- Huddleston, R. (1978). On classifying anaphoric relations: A review of MAK Halliday and R. Hasan, Cohesion in English. *Lingua*, 45(3), 333–354.
- Jackendoff, R. (1991). Parts and boundaries. *Cognition*, 41(1), 9–45.
- Johnson-Laird, P. N. (1980). Mental models in cognitive science. *Cognitive science*, 4(1), 71–115.
- Kahane, S. (s. d.). Une modélisation des dites alternances de portée des quantifieurs par des opérations de combinaison des groupes nominaux. *Actes des conférences TALN 2011 et Recital 2011*, 419.
- Kail, M. (1979). Coréférence et thématization. *L'année Psychologique*, 79(2), 411–427.
- Kamp, H., & Reyle, U. (1993). *From Discourse to Logic* (Gennaro Chierchia et al. (eds), Vol. 42). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

- Kaup, B., Kelter, S., & Habel, C. (2002). Representing referents of plural expressions and resolving plural anaphors. *Language and Cognitive Processes*, 17(4), 405–450.
- Kemmer, S. (1993). Making Oppositions in Verbal and Nominal Collectives. *Faits de langues*, (2), 85-95.
- Kintsch, W. (1994). Text comprehension, memory, and learning. *American Psychologist*, 49(4), 294.
- Kleiber, G. (2001). Anaphore associative, lexicale et référence Ou Un automobiliste peut-il rouler en anaphore associative? In *Anaphores pronominales et nominales. Études pragma-sémantiques* (De Mulder W. & (eds), p. 27–42). Amsterdam/New York: Rodopi.
- Koh, S., & Clifton Jr., C. (2002). Resolution of the Antecedent of a Plural Pronoun: Ontological Categories and Predicate Symmetry. *Journal of Memory and Language*, 46(4), 830-844.
- Kruitwagen, I., Poortman, E. B., & Seggev, V. (2016). Reciprocal verbs as collective predicate concepts.
- Laca, B., & Tasmowski, L. (2001). Distributivité et interprétations dépendantes des expressions d'identité. In *Typologie des groupes nominaux* (G. Kleiber, B. Laca, L. Tasmowski (eds), p. 17-46). Rennes: Rennes, PU.
- Lakoff, G., & Peters, S. (1969). Phrasal conjunction and symmetric predicates. In *Modern studies in English* (David A. Reibel & Sanford A. Shane (eds), p. 113-142). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Landman, F. (1989a). Groups, i. *Linguistics and Philosophy*, 12(5), 559–605.
- Landman, F. (1989b). Groups, II. *Linguistics and philosophy*, 12(6), 723–744.
- Laserson, P. (1998). Events in the semantics of collectivizing adverbials. In *Events and grammar* (p. 273–292). Springer.
- Lazard, G. (1994). L'actance. *Paris, PUF*.
- Link, G. (1983). The Logical Analysis of Plurals and Mass Terms : A Lattice-Theoretical Approach. In *Meaning, use and interpretation of language* (Bäuerle, R., Schwarze, C., Von Stechow, A. (eds), p. 127,144). Walter de Gruyter.

- Link, G. (1984). Hydras: On the logic of relative constructions with multiple heads. *Varieties of formal semantics*, 302, 323.
- Magri, G. (2012). Collective nouns without groups. In *Proceedings of IATL* (Vol. 27, p. 183–202).
- Mari, A. (2005a). Intensional epistemic wholes: A study in the ontology of collectivity. In *The compositionality of Meaning and Content* (E. Machery and M. Werning, (eds), Vol. 1, p. 189–212). Ontos Verlag.
- Mari, A. (2005b). Sous-spécification et interprétation contextuelle. In *Interpréter en Contexte* (F. Corblin & C. Gardent (eds), p. 81-106). Hermès.
- Marslenwilson, W. D., Tyler, L. K., & Koster, C. (1993). Integrative processes in utterance resolution. *Journal of Memory and Language*, 32(5), 647–666.
- Moltmann, F. (2012). Plural Reference and Reference to a Plurality. *A reassessment of the linguistic facts*, Ms. IHPST (Paris/CNRS/ENS).
- Moxey, L. M., Sanford, A. J., Sturt, P., & Morrow, L. I. (2004). Constraints on the formation of plural reference objects: The influence of role, conjunction, and type of description. *Journal of Memory and Language*, 51(3), 346–364.
- Moxey, L. M., Sanford, A. J., Wood, A. I., & Ginter, L. M. (2011). When do we use “they” to refer to two individuals? Scenario mapping as a basis for equivalence. *Language and cognitive processes*, 26(1), 79–120.
- Oliver, A., & Smiley, T. (2001). Strategies for a Logic of Plurals. *The Philosophical Quarterly*, 51(204), 289–306.
- Pasero, R., Sabatier, P., & Stéfani, Marie-Hélène. (2010). Syntaxe et sémantique formelle des constructions verbales exprimant des relations symétriques. *Langages*, 179-180(3), 115-141.
- Patson, N. D., & Ferreira, F. (2009). Conceptual plural information is used to guide early parsing decisions: Evidence from garden-path sentences with reciprocal verbs. *Journal of Memory and Language*, 60(4), 464–486.

- Riegel, M., Pellat, J.-C., & Rioul, R. (2008). *Grammaire méthodique du français* (3^e édition). Paris: Presses Universitaires de France.
- Riegel, M., Pellat, J.-C., & Rioul, R. (2011). *Grammaire méthodique du français*. Paris: Presse universitaire de France, 646 p.
- Rigalleau, F., & Caplan, D. (2000). Effects of gender marking in pronominal coindexation. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology: Section A*, 53(1), 23–52.
- Rosch, E., & Mervis, C. B. (1975). Family resemblances: Studies in the internal structure of categories. *Cognitive psychology*, 7(4), 573–605.
- Sanford, A. J., & Garrod, S. C. (1998). The role of scenario mapping in text comprehension. *Discourse processes*, 26(2-3), 159–190.
- Sanford, A. J., & Graesser, A. C. (2006). Shallow processing and underspecification. *Discourse Processes*, 42(2), 99–108.
- Sanford, A. J., & Lockhart, F. (1990). Description types and method of conjoining as factors influencing plural anaphora: A continuation study of focus. *Journal of Semantics*, 7(4), 365–378.
- Saulnier, S. (2011). *Les Nombres*. Presses universitaires de Rennes.
- Schapira, C. (2002). Préposition et conjonction? Le cas de avec. *Travaux de linguistique*, (1), 89–100.
- Schnedecker, C. (1997). *Nom propre et chaînes de référence*. Librairie KLINCKSIECK.
- Schnedecker, C. (2002). À propos des emplois régis d’Avec. *Travaux de linguistique*, (1), 101–113.
- Schnedecker, C., & Charolles, M. (1993). Les référents évolutifs: points de vue ontologique et phénoménologique. *Cahiers de linguistique française*, 14, 197–227.
- Schwarzschild, R. (1996). *Pluralities*. Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Searle, J. (1990). Collective Intentions and Actions. In *Intentions in Communication* (P.R. Cohen, J. Morgan & M. E. Pollack (eds), p. 401-416). MIT Press.

- Segui, J., & Kail, M. (1985). Le traitement des phrases localement ambiguës : l'attribution de la coréférence des pronoms. In *Le langage, construction et actualisation* (M.Moscato & G.Pierraut-Le-Bonniec (eds), p. 137-151). Neuchâtel, Delachaux et Niestlé.
- Sperber, D., & Wilson, D. (1989). *La pertinence : communication et cognition*. Les Editions de Minuit.
- Stassen, L. (2000). And-languages and with-languages. *Linguistic Typology*, 4, 1–54.
- Stevenson, R. (2002). The role of salience in the production of referring expressions: A psycholinguistic perspective. *Information sharing: Reference and presupposition in language generation and interpretation*, 167–192.
- Talmy, L. (1978). The relation of grammar to cognition: a synopsis. In *Proceedings of the 1978* (p. 14–24). Association for Computational Linguistics.
- Tovena, L. M. (2010). When small is many in the event domain. *Lexis. Journal in English Lexicology*, 6, 41–58.
- Tversky, A. (1977). Features of similarity. *Psychological review*, 84(4), 327.
- Vaillette, N. (1998). The Distributive Entailments of Collective Predicates.
- Van Dijk, T. A., Kintsch, W., & Van Dijk, T. A. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. Academic Press New York.
- Vendler, Z. (1957). Verbs and Times. *Philosophical Review*, (56), 143-160.
- Willems, D. (1981). Syntaxe, lexique et sémantique: les constructions verbales.
- Winter, Y. (2002). Atoms and sets: A characterization of semantic number. *Linguistic Inquiry*, 33(3), 493–505.
- Winter, Y. (2016). The Reciprocity-Symmetry Generalization: Proto-Roles and the Organization of Lexical Meanings. *Empirical Issues in Syntax and Semantics*, 11, 245–274.

Annexes

Annexe 1. Principes suivis lors du codage de corpus

Le Codage des reprises des arguments des prédicats verbaux tient compte le plus possible, étant donné la brièveté des passages, d'une continuité thématique locale. C'est ainsi que le passage suivant est codé comme une reprise du sujet de la construction comitative du verbe à l'infinitif *parler* :

...plus rien, mais ces médecins tu sais jamais ce qu'ils vont t'inventer ! - Ça, t'as raison ! La semaine dernière, j'étais au bureau de poste, et j'ai entendu la Mère Gallo parler avec le maire de Lavallée, et voilà-t-y pas qu'elle lui expliquait que son mari venait encore d'entrer en clinique pour son estomac, et que le médecin y avait dit qu'... (Winckler Martin, La maladie de Sachs, 1998, p. 382-384)

Tout comme le passage suivant où *il me demandait des nouvelles* est considéré comme un commentaire :

... elle allait bien. Tu peux l'appeler, ça lui fera plaisir. - Non, non, tu sais, je ne veux pas la déranger, je voulais juste savoir comment elle allait, parce que j'en parlais avec mon père avant-hier, il me demandait de ses nouvelles et je lui ai dit que comme ça faisait longtemps que je ne t'avais pas eu au téléphone, je ne savais pas mais que ... (Winckler Martin, La maladie de Sachs, 1998, p. 265-266)

Quelquefois encore le prédicat étudié est suivi d'une accumulation de prédicats qui ne font pas avancer le récit. Ces derniers sont écartés. C'est ainsi que le passage suivant est codé comme une reprise partielle du sujet pluriel :

Et puis... je ne veux pas aller le voir à l'hôpital. - Alors ? - Alors, dit-elle, alors... je ne sais pas. Ils sont là tous les trois, Ray, Bruno et Diego. Ils parlent, ils s'apostrophent, ils se marrent, comme si de rien n'était. Bruno s'est assis dans le fauteuil, Diego au bout du lit. De temps en temps, pour appuyer ce qu'il ... (Winckler Martin, La maladie de Sachs, 1998, p. 285-286)

Lorsque le prédicat étudié est encapsulé dans un motif, conversationnel ou perceptif, le codage se fait à l'intérieur du motif, dans la mesure du possible. C'est ainsi que le passage suivant est codé comme une reprise d'un sujet pluriel du verbe à l'infinitif *écouter* :

Ce qu'ils voulaient, tous, c'était le pouvoir et l'argent, et ces innombrables plaisirs que l'on s'offre quand on est riche et puissant. Il suffisait de les écouter parler, d'attendre qu'ils se déboutonnent et s'oublient, et ils apparaissaient pour ce qu'ils étaient, cyniques et rien de plus, ou peut-être si, cyniques et déplaisants... (Desplechin Marie, Sans moi, 1998, p. 85-86)

Annexe 2. Caractéristiques syntaxiques des verbes symétriques utilisés dans les tests

Un Tableau extrait du dictionnaire électronique de Jean Dubois et Françoise Dubois-Charlier (1997 : <http://rali.iro.umontreal.ca/rali/?q=fr/node/1237/>) donne ci-dessous les caractéristiques sémantique et syntaxique des verbes symétriques utilisés dans les expérimentations. Lorsque le verbe est polysémique, nous n'avons retenu que le sens le plus adapté à l'emploi qui est fait dans nos items (le chiffre à gauche de certains verbes donne une indication sur l'ordre d'occurrence de cet emploi) : nous avons, d'ailleurs, conservé dans cet extrait l'exemple illustrant cet emploi. La dernière colonne du Tableau donne le schème syntaxique du verbe, « défini, d'une part, **par la nature des constituants de la phrase**, leurs propriétés et leurs relations, et, d'autre part, **par les mots du lexique** qui entrent dans les types de constituants définis... » (François et al., 2007).

Le codage du schème syntaxique le plus fréquent pour les verbes symétriques est N1c A70 :

- N indique que le verbe est transitif indirect, A qu'il peut aussi se construire intransitivement,
- Le chiffre qui suit le type de construction syntaxique caractérise la nature du sujet, 1 indiquant un animé-humain, 7 un pluriel,
- La lettre minuscule suivante *c* signifie que l'objet indirect est introduit par la préposition *avec*. La lettre minuscule *d* signifie quant à elle un objet indirect introduit par la préposition *contre*. Le chiffre 0 à cet emplacement dans le codage de la construction intransitive signifie que l'indication d'une préposition *y* est sans objet. Quelquefois dans ces dernières constructions, on trouve la lettre minuscule *g* : elle correspond à l'introduction d'un objet indirect par les prépositions *sur*, *vers* (*Pierre et Jean parlementent sur une affaire*, par exemple). La lettre *d*, indique que la préposition gérant l'objet indirect est préférentiellement la préposition *contre*.

Les exceptions à ce schème général concernent les verbes symétriques transitifs, comme *permuter* dont le codage est T11c0 P7000 :

- T code la transitivité, P la forme pronominale,

- Le chiffre suivant indique que, dans la sous-catégorisation sémantique retenue, le sujet est un animé-humain, 1 dans la construction transitive et 7 dans la construction pronominale,
- Le chiffre suivant indique que le c-o-d est aussi un animé-humain dans la construction transitive, et est sans objet dans la construction pronominale,
- La lettre minuscule suivante, *c*, signifie que le complément d'objet indirect doit être introduit par la préposition *avec* (sans objet pour la construction pronominale), Quand il y a lieu, un chiffre suit pour indiquer la nature, temporelle, spatiale, causale etc... de compléments circonstanciels éventuels (sans objet ici).

Autre exception, le verbe symétrique *marchander* : T13c0 P30c0 :

- T code la transitivité, P la forme pronominale,
- Le chiffre 1 indique un sujet animé-humain dans la construction transitive, et une chose dans la construction pronominale,
- Le chiffre suivant indique que le c-o-d est une chose dans la construction transitive et est sans objet dans la construction pronominale,
- La lettre *c* indique un objet indirect introduit par la préposition *avec* dans les deux constructions
- La nature des compléments circonstanciels est sans objet pour ce verbe, comme l'indique le chiffre 0.

Dernière exception le verbe *échanger* dont le schème syntaxique est T13c0 P8000, le chiffre 8 à la deuxième place du codage de la forme pronominale indiquant un objet pluriel.

Certains verbes de ce Tableau comme *chuchoter*, *partager*, *virevolter* ont des schèmes syntaxiques qui ne sont pas lexicalement symétriques : ils relèvent de la symétrie syntaxique. Utilisés dans le pré-test, ils ont été écartés des tests on line.

VERBE	SENS	PHRASE	CONST
bavarder 02	converser	On b~avec P de la situation,de P.	N1c A7g
causer 02	converser	On c~avec P des salaires,sur ses aventures.	N1c A7g
chuchoter 02	murmurer	On c~à P qu'il gagne bcp d'argent.	T14a0
coexister	exister en même temps	Le socialisme c~avec le capitalisme.	N3c A80

cohabiter 01	habiter ds même lieu	On c~avec un ami un studio.On c~ensemble à Paris.	N1c A70
cohériter 02	hériter avec qn	On c~avec notre soeur de la ferme,la ferme du père.	N1b T13b0 A10
collaborer 01	participer	On c~avec P à cette action.Les deux partis ont c~.	N1a A10
communier 02	s'accorder	On c~avec P dans un même idéal.Ces amis c~dans cet idéal.	N1c A70
communiquer 09	converser avec	On c~difficilement avec P sur ce sujet.	N1c A7g
comploter 02	cabaler,magouiller	On c~dans le dos de P,de ses collègues.	N1d A10
conspirer 01	comploter	On c~contre l'Etat,le président,pour restaurer la liberté.	N1d
convoler	se remarier	On c~en justes noces avec P.Les deux jeunes gens c~.	N1c A70
coopérer 02	collaborer	On c~avec la police pour trouver le voleur.Tous c~.	N1c A70
copiner	être copain avec	On c~avec une collègue.Les employés c~ensemble.	N1c A70
correspondre 05	biffetonner	On c~avec P sur le sujet.	N1c A7g
débattre 01	s'entretenir avec qn	On d~avec P de la question,du prix.	N1c A7g
délibérer 01	discuter avec qn	On d~avec le jury du sort de P.Le conseil d~sur sa demande.	N1c A7g
deviser	converser avec qn	On d~avec P du sujet sur le pas de la porte.	N1c A7g
dialoguer 01	converser,deviser	On d~avec P de la situation.On d~avec une machine.	N1c A7g
discuter 04	délibérer	On d~avec P de la situation.On d~avec l'ennemi.Ils d~.	N1c A7g
diverger 02	s'opposer	On d~de P sur cette question.Mon goût d~du vôtre.	N1c A70

échanger 03	communiquer réciproque	On é~des lettres,des idées avec P.Les idées s'é~.	T13c0 P8000
flirter 01	courtiser	On f~avec P.On f~bcp au lycée.	N1c A70
fraterniser 01	nouer amitié avec	On f~avec P.Les voisins f~entre eux.	N1c A70
lutter 05	rivaliser	On l~d'élégance avec P.Tous deux l~d'élégance.	N1d A70
marchander 02	discuter le prix	On m~un vase avec un antiquaire.	T13c0 P30c0
négocier 04	palabrer	On n~toujours avec les adversaires.	N1c A7g
pactiser 01	collaborer	On a p~avec l'ennemi en trahissant.Les ennemis p~.	N1c A70
palabrer	discuter	On p~avec P sans aboutir.	N1c A7g
papoter	bavarder	On p~avec P dans l'ascenseur.Les gens p~dans les couloirs.	N1c A7g
parlementer	discuter,palabrer	On p~avec l'inspecteur pour obtenir un délai.	N1c A7g
partager 08	compatir avec	On p~l'inquiétude de P,sa douleur,sa joie.	T1300
permuter 01	remplacer	On p~un élève avec un autre.	T11c0 P7000
polémiquer	discuter	On p~avec P sur un projet de loi.	N1c A7g
renouer 03	rétablir relations	On r~avec un ami,avec P.Les deux anciens amis r~.	N1c A70
reparler 02	rediscuter	On r~avec P de ce problème.	N1c A7g
rivaliser 01	lutter d'émulation	On r~d'adresse,de courage avec P.	N1d A70
sympathiser 01	copiner	On s~avec un collègue.Les deux amis ont s~.	N1c A70
trinquer 01	sabler le champagne	On t~avec des amis pour un anniversaire.On t~ensemble.	N1c A70
virevolter 01	papillonner	On v~parmi les invités.	A11

Tableau 27 : Tableau des caractéristiques sémantiques et syntaxiques des verbes lexicalement symétriques utilisés dans les tests

Annexe 3. Plan expérimental par conditions dans le pré-test

Quatre conditions issues du croisement des facteurs :

« Verbe » (Symétrique / Non symétrique) et « Genre » (Masculin / Féminin)

Facteur Contraste (Collectif / Non Collectif)

Num items test	Carnet A	Carnet B	Carnet C	Carnet D	Facteur Contraste
T2	FS	FN	MS	MN	NC
T4	FN	FS	MN	MS	NC
T7	MS	MN	FS	FN	C
T9	MN	MS	FN	FS	NC
T11	FN	FS	MN	MS	C
T13	MN	MS	FN	FS	C
T15	FS	FN	MS	MN	NC
T17	MS	MN	FS	FN	C
T19	MN	MS	FN	FS	C
T21	FS	FN	MS	MN	C
T23	MS	MN	FS	FN	C
T25	FN	FS	MN	MS	NC
T27	FS	FN	MS	MN	C
T29	FN	FS	MN	MS	NC
T31	MN	MS	FN	FS	C
T33	MS	MN	FS	FN	NC
T35	FN	FS	MN	MS	C
T37	MN	MS	FN	FS	NC
T39	MS	MN	FS	FN	NC
T41	FS	FN	MS	MN	NC
T43	FN	FS	MN	MS	C
T45	MN	MS	FN	FS	C
T47	MS	MN	FS	FN	NC

T49	FS	FN	MS	MN	C
T51	MN	MS	FN	FS	NC
T53	MS	MN	FS	FN	NC
T55	FN	FS	MN	MS	NC
T57	FS	FN	MS	MN	C

Annexe 3. Matériel expérimental utilisé dans le pré-test

Plan d'expérience croisé à 2 facteurs de 2 modalités : Genre du sujet (**F** ou **M**), type de verbe (**S**ymétrique ou **N**on symétrique), partitionné en 2 sous-groupes selon que l'interprétation de la préposition comitative est conjonctive (**C**) ou pas (**NC**). Voir le plan expérimental qui définit la répartition des items par conditions dans les carnets dans cette même annexe.

Les textes sont numérotés en tenant compte de leur ordre d'occurrence dans le plan complet d'expérience. Voir le plan expérimental complet dans cette même annexe.

Le caractère collectif (**C**) ou pas (**NC**) des prédications contrôle est indiqué près du numéro de chaque item de test.

MATERIEL EXPERIMENTAL

T2-NC

- FS- Audrey cohabite à Belle Ile avec Didier en pleine mauvaise saison. Ils ...
- FN- Audrey gèle à Belle Ile avec Didier en pleine mauvaise saison. Ils ...
- MS- Didier cohabite à Belle Ile avec Audrey en pleine mauvaise saison. Ils ...
- MN- Didier gèle à Belle Ile avec Audrey en pleine mauvaise saison. Ils ...

T4-NC

- FS- Rosa trinque au bistrot de la gare avec Hugo à chaque occasion.
- FN- Rosa accourt au bistrot de la gare avec Hugo à chaque occasion.
- MS- Hugo trinque au bistrot de la gare avec Rosa à chaque occasion.
- MN- Hugo accourt au bistrot de la gare avec Rosa à chaque occasion.

T7-C

- FS- Adèle convole à l'église luthérienne avec Robin en toute discrétion.
- FN- Adèle prêche à l'église luthérienne avec Robin en toute discrétion.
- MS- Robin convole à l'église luthérienne avec Adèle en toute discrétion.
- MN- Robin prêche à l'église luthérienne avec Adèle en toute discrétion.

T9-NC

- FS- Nora cause dans le stade avec Léo au milieu de la liesse populaire.

FN- Nora trépigne dans le stade avec Léo au milieu de la liesse populaire.
MS- Léo cause dans le stade avec Nora au milieu de la liesse populaire.
MN- Léo trépigne dans le stade avec Nora au milieu de la liesse populaire.

T11-C

FS- Chloé correspond régulièrement avec Colin sur les marchés boursiers.
FN- Chloé excelle régulièrement avec Colin sur les marchés boursiers.
MS- Colin correspond régulièrement avec Chloé sur les marchés boursiers.
MN- Colin excelle régulièrement avec Chloé sur les marchés boursiers.

T13-C

FS- Lena cohérite de la propriété avec Alex contrairement à la tradition.
FN- Lena dispose de la propriété avec Alex contrairement à la tradition.
MS- Alex cohérite de la propriété avec Lena contrairement à la tradition.
MN- Alex dispose de la propriété avec Lena contrairement à la tradition.

T15-NC

FS- Sandra bavarde en portugais avec Miguel à l'heure du déjeuner.
FN- Sandra progresse en Portugais avec Miguel à l'heure du déjeuner.
MS- Miguel bavarde en Portugais avec Sandra à l'heure du déjeuner.
MN- Miguel progresse en Portugais avec Sandra à l'heure du déjeuner.

T17-C

FS- Kelly reparle de la fête avec Damien après la tombée de la nuit.
FN- Kelly émerge de la fête avec Damien après la tombée de la nuit.
MS- Damien reparle de la fête avec Kelly après la tombée de la nuit.
MN- Damien émerge de la fête avec Kelly après la tombée de la nuit.

T19-C

FS- Elise fraternise sous une pluie diluvienne avec Rémi faute d'abri.
FN- Elise tremble sous une pluie diluvienne avec Rémi faute d'abri.
MS- Rémi fraternise sous une pluie diluvienne avec Elise faute d'abri.
MN- Rémi tremble sous une pluie diluvienne avec Elise faute d'abri.

T21-C

FS- Brenda sympathise dans le métro avec Samy en un dixième de seconde.
FN- Brenda grimpe dans le métro avec Samy en un dixième de seconde.
MS- Samy sympathise dans le métro avec Brenda en un dixième de seconde.
MN- Samy grimpe dans le métro avec Brenda en un dixième de seconde.

T23-C

FS- Sarah palabre tranquillement avec Jeff dans un camp de fortune.
FN- Sarah grandit tranquillement avec Jeff dans un camp de fortune.

MS- Jeff palabre tranquillement avec Sarah dans un camp de fortune.

MN- Jeff grandit tranquillement avec Sarah dans un camp de fortune.

T25-NC

FS- Lisa complotte dans le quartier avec Bernard à longueur de journée.

FN- Lisa crâne dans le quartier avec Bernard à longueur de journée.

MS- Bernard complotte dans le quartier avec Lisa à longueur de journée.

MN- Bernard crâne dans le quartier avec Lisa à longueur de journée.

T27-C

FS- Julie flirte au cinéma avec Mike pendant les annonces publicitaires.

FN- Julie roupille au cinéma avec Mike pendant les annonces publicitaires.

MS- Mike flirte au cinéma avec Julie pendant les annonces publicitaires.

MN- Mike roupille au cinéma avec Julie pendant les annonces publicitaires.

T29-NC

FS- Tanya rivalise d'autorité avec Stéphane après la fin des vacances.

FN- Tanya redouble d'autorité avec Stéphane après la fin des vacances.

MS- Stéphane rivalise d'autorité avec Tanya après la fin des vacances.

MN- Stéphane redouble d'autorité avec Tanya après la fin des vacances.

T31-C

FS- Hélène pactise en grandes pompes avec Loïc le jour de la toussaint.

FN- Hélène arrive en grandes pompes avec Loïc le jour de la toussaint.

MS- Loïc pactise en grandes pompes avec Hélène le jour de la toussaint.

MN- Loïc arrive en grandes pompes avec Hélène le jour de la toussaint.

T33-NC

FS- Nina débat du mauvais côté de la vie avec Max en cours de procès.

FN- Nina penche du mauvais côté de la vie avec Max en cours de procès.

MS- Max débat du mauvais côté de la vie avec Nina en cours de procès.

MN- Max penche du mauvais côté de la vie avec Nina en cours de procès.

T35-C

FS- Sonia permute son service à l'hôpital avec Fabrice comme convenu.

FN- Sonia prend son service à l'hôpital avec Fabrice comme convenu.

MS- Fabrice permute son service à l'hôpital avec Sonia comme convenu.

MN- Fabrice prend son service à l'hôpital avec Sonia comme convenu.

T37-NC

FS- Sophie coopère couramment avec Denis sur les questions pratiques.

FN- Sophie renseigne couramment avec Denis sur les questions pratiques.

MS- Denis coopère couramment avec Sophie sur les questions pratiques.

MN- Denis renseigne couramment avec Sophie sur les questions pratiques.

T39-NC

- FS- Emma négocie une idée de soirée avec Greg pour plus de précaution.
- FN- Emma déplace une idée de soirée avec Greg pour plus de précaution.
- MS- Greg négocie une idée de soirée avec Emma pour plus de précaution.
- MN- Greg déplace une idée de soirée avec Emma pour plus de précaution.

T41-NC

- FS- Maggy dialogue souvent avec Eddy lors des longues soirées d'hiver.
- FN- Maggy monologue souvent avec Eddy lors des longues soirées d'hiver.
- MS- Eddy dialogue souvent avec Maggy lors des longues soirées d'hiver.
- MN- Eddy monologue souvent avec Maggy lors des longues soirées d'hiver.

T43-C

- FS- Babette collabore des années durant avec Gérard dans la restauration.
- FN- Babette prospère des années durant avec Gérard dans la restauration.
- MS- Gérard collabore des années durant avec Babette dans la restauration.
- MN- Gérard prospère des années durant avec Babette dans la restauration.

T45-C

- FS- Clara marchande rapidement avec Kevin une révision du taux de change.
- FN- Clara instaure rapidement avec Kevin une révision du taux de change.
- MS- Kevin marchande rapidement avec Clara une révision du taux de change.
- MN- Kevin instaure rapidement avec Clara une révision du taux de change.

T47-NC

- FS- Julia copine réellement avec Giorgio dans le hall de l'immeuble.
- FN- Julia fanfaronne réellement avec Giorgio dans le hall de l'immeuble.
- MS- Giorgio copine réellement avec Julia dans le hall de l'immeuble.
- MN- Giorgio fanfaronne réellement avec Julia dans le hall de l'immeuble.

T49-C

- FS- Olga renoue soudainement avec Serge au summum de la contestation.
- FN- Olga reparaît soudainement avec Serge au summum de la contestation.
- MS- Serge renoue soudainement avec Olga au summum de la contestation.
- MN- Serge reparaît soudainement avec Olga au summum de la contestation.

T51-NC

- FS- Yvonne devise sans retenue avec Tanguy sur les sommets montagneux.
- FN- Yvonne tousse sans retenue avec Tanguy sur les sommets montagneux.
- MS- Tanguy devise sans retenue avec Yvonne sur les sommets montagneux.
- MN- Tanguy tousse sans retenue avec Yvonne sur les sommets montagneux.

T53-NC

- FS- Sofia conspire sans bruit avec Sylvain dans une atmosphère tendue.
- FN- Sofia pleure sans bruit avec Sylvain dans une atmosphère tendue.
- MS- Sylvain conspire sans bruit avec Sofia dans une atmosphère tendue.
- MN- Sylvain pleure sans bruit avec Sofia dans une atmosphère tendue.

T55-NC

- FS- Célia parle beaucoup avec Julien au pied du grand escalier.
- FN- Célia rouspète beaucoup avec Julien au pied du grand escalier.
- MS- Julien parle beaucoup avec Célia au pied du grand escalier.
- MN- Julien rouspète beaucoup avec Célia au pied du grand escalier.

T57-C

- FS- Elsa discute quotidiennement avec Thomas des colis alimentaires.
- FN- Elsa contrôle quotidiennement avec Thomas des colis alimentaires.
- MS- Thomas discute quotidiennement avec Elsa des colis alimentaires.
- MN- Thomas contrôle quotidiennement avec Elsa des colis alimentaires.

ITEMS A UN FACTEUR

(le type de verbe : symétrique-réciproque ou pas)

Constructions discontinues avec des NP de même genre (masculin)

T3-S

Gary lutte en permanence avec Irvin dans la course au pouvoir.

T5-N

Adam utilise fréquemment avec Carlos des énergies de substitution.

T8-S

Ilan chuchote gentiment avec Willy dans un coin du petit atelier.

T20-S

Ronan partage profondément avec Yvon le goût des plats régionaux.

T28-S

Tony échange des critiques acerbes avec Enzo sans aucune raison.

T32-N

Raoul innove en permanence avec Hervé dans la course au pouvoir.

T36-S

Joseph délibère fréquemment avec Samuel des énergies de substitution.

T44-N

Alban peint gentiment avec Lazard dans un coin du petit atelier.

T52-N

Brian transforme profondément avec Erwan le goût des plats régionaux.

T56-N

Dany essuie des critiques acerbes avec Diego sans aucune raison.

Constructions intransitives avec des NP coordonnés de genre différent

T1-N

Rony et Carole craquent à tout bout de champ pour des broutilles.

T6-N

Gino et Leila rajeunissent périodiquement grâce à des rites animistes.

T12-S

Manon et Thomas virevoltent pesamment sur l'asphalte incandescent.

T16-N

Ada et Gaby surnagent difficilement dans la vie de tous les jours.

T24-S

Luca et Shirley polémiquent à tout bout de champ pour des broutilles.

T26-N

Abel et Katia voyagent en pensée à travers le temps et l'espace.

T40-S

Karim et Mona communient périodiquement grâce à des rites animistes.

T46-S

Cindy et Simon coexistent difficilement dans la vie de tous les jours.

T48-N

Inga et Rocky marchent pesamment sur l'asphalte incandescent.

T58-S

Youri et Lara communiquent en pensée à travers le temps et l'espace.

FILLERS

T10

Eliane épuise les assistants universitaires les uns après les autres.

T14

Martine arrose les légumes du potager deux à trois fois par semaine.

T18

Bruno félicite les entrepreneurs pour leur participation massive.

T22

Harry pêche des vélos dans les cours d'eau environnants l'estuaire.

T30

Monique prépare les enfants pour le goûter costumé de mardi gras.

T34

Odette retouche les costumes avant la première représentation.

T38

Tom rejoint les chanteurs de l'équipe après une tournée en province.

T42

Alan investit des montants importants dans la recherche scientifique.

T50

Muriel éveille les petits avec une large gamme d'activités manuelles.

T54

Harold achète tous modèles de véhicules venus des pays de l'Est.

Annexe 3. Plan expérimental du pré-test comprenant l'ordre d'occurrence de tous les items

Tâche de production d'un enchaînement cohérent à trouver à une phrase amorce donnée sur une page d'un carnet avec la consigne d'utiliser un pronom prononcé oralement : *Il* (pouvant aussi s'interpréter comme *Il(s)*). Il y a 58 phrases en tout répondant aux critères expérimentaux ci-dessous :

Textes à facteurs croisés

Facteur *type de verbe* : Symétrique / Non symétrique

S (24)/N(24)

Facteur *genre* : Sujet Masculin ou Féminin en tête de construction discontinue

M(14) ou F(14) → items de test proprement dits

Textes à 1 facteur, les arguments de la construction discontinue étant masculin (H)

Facteur *type de verbe* : Symétrique (5)/Non symétrique (5) : **H (10)**

Textes à 1 facteur, le sujet de la construction intransitive étant une coordination (E)

Facteur *type de verbe* : Symétrique (5)/Non symétrique (5) : **E (10)**

Fillers : FI (10)

num texte	Carnet A	Carnet B	Carnet C	Carnet D
1	EN	EN	EN	EN
2	FS	FN	MS	MN
3	HS	HS	HS	HS
4	FN	FS	MN	MS
5	HN	HN	HN	HN
6	EN	EN	EN	EN
7	MS	MN	FS	FN

8	HS	HS	HS	HS
9	MN	MS	FN	FS
10	FI	FI	FI	FI
11	FN	FS	MN	MS
12	ES	ES	ES	ES
13	MN	MS	FN	FS
14	FI	FI	FI	FI
15	FS	FN	MS	MN
16	EN	EN	EN	EN
17	MS	MN	FS	FN
18	FI	FI	FI	FI
19	MN	MS	FN	FS
20	HS	HS	HS	HS
21	FS	FN	MS	MN
22	FI	FI	FI	FI
23	MS	MN	FS	FN
24	ES	ES	ES	ES
25	FN	FS	MN	MS
26	EN	EN	EN	EN
27	FS	FN	MS	MN
28	HS	HS	HS	HS
29	FN	FS	MN	MS
30	FI	FI	FI	FI
31	MN	MS	FN	FS
32	HN	HN	HN	HN
33	MS	MN	FS	FN
34	FI	FI	FI	FI
35	FN	FS	MN	MS
36	HS	HS	HS	HS
37	MN	MS	FN	FS
38	FI	FI	FI	FI
39	MS	MN	FS	FN
40	ES	ES	ES	ES

41	FS	FN	MS	MN
42	FI	FI	FI	FI
43	FN	FS	MN	MS
44	HN	HN	HN	HN
45	MN	MS	FN	FS
46	ES	ES	ES	ES
47	MS	MN	FS	FN
48	EN	EN	EN	EN
49	FS	FN	MS	MN
50	FI	FI	FI	FI
51	MN	MS	FN	FS
52	HN	HN	HN	HN
53	MS	MN	FS	FN
54	FI	FI	FI	FI
55	FN	FS	MN	MS
56	HN	HN	HN	HN
57	FS	FN	MS	MN
58	ES	ES	ES	ES

Annexe 4. Plan expérimental du test 1

Le genre du référent sujet du prédicat est Féminin dans FFirst, Masculin dans MFirst.

Le Facteur « Verbe » est codé M/NM (syMétrique / Non syMétrique) et le facteur « Nombre de la reprise» S/P (Singulier / Pluriel).

Le facteur « Contraste » (Collectif / Non Collectif) partitionne les items de test en 2 groupes.

Numéro items	Carnet A	Carnet B	Carnet C	Carnet D	Contraste
T1	MP	MS	NMP	NMS	C
T2	MS	MP	NMS	NMP	C
T3	NMP	NMS	MP	MS	NC
T4	NMS	NMP	MS	MP	NC
T5	MS	MP	NMS	NMP	C
T6	NMS	NMP	MS	MP	C
T7	MP	MS	NMP	NMS	NC
T8	NMP	NMS	MP	MS	NC
T9	NMS	NMP	MS	MP	C
T10	MP	MS	NMP	NMS	C
T11	NMP	NMS	MP	MS	C
T12	MS	MP	NMS	MP	NC
T13	MP	MS	NMP	NMS	NC
T14	MS	MP	NMS	NMP	NC
T15	NMS	NMP	MS	MP	C
T16	NMP	NMS	MP	MS	C
T17	MS	MP	NMS	NMP	C
T18	NMS	NMP	MS	MP	C
T19	NMP	NMS	MP	MS	NC
T20	MP	MS	NMP	NMS	NC
T21	MS	MP	NMS	NMP	NC
T22	NMS	NMP	MS	MP	NC
T23	NMP	NMS	MP	MS	C
T24	MP	MS	NMP	NMS	NC

Annexe 4. Items du test 1

Le test se compose de deux modules : dans le premier le genre du sujet en tête de phrase amorce est toujours féminin (FFirst), dans le deuxième il est toujours masculin (MFirst). Les items de chaque module figurent dans cette annexe.

Le label de l'item de test est suivi du classement du prédicat non symétrique avec lequel contraste le prédicat symétrique selon qu'il s'interprète collectivement (groupe contraste Symétrique/Collectif : S/C) ou pas (groupe contraste Symétriques/Non Collectif : S/NC).

En tout dernier, sont présentés les items d'entraînement.

Items utilisés dans FFirst

T1-C

Audrey cohabite à Courchevel avec Robin pendant les vacances scolaires.

Il(s) fréquente(nt) tous les lieux branchés du centre-ville.

Les people ne manquent pas dans le coin.

Audrey fréquente les lieux branchés de Courchevel ?

Audrey skie à Courchevel avec Robin pendant les vacances scolaires.

Il(s) fréquente(nt) tous les lieux branchés du centre-ville.

Les people ne manquent pas dans le coin.

Audrey fréquente les lieux branchés de Courchevel?

T2-C

Rosa trinque au bistrot du marché avec Hugo pour fêter le 4 juillet.

Il(s) vante(nt) avec véhémence le courage des révolutionnaires.

Les bistrots sont le lieu idéal pour commémorer l'évènement.

Rosa vante avec véhémence le courage des révolutionnaires ?

Rosa arrive au bistrot du marché avec Hugo pour fêter le 4 juillet.

Il(s) vante(nt) avec véhémence le courage des révolutionnaires.

Les bistrots sont le lieu idéal pour commémorer l'évènement.

Rosa vante avec véhémence le courage des révolutionnaires ?

T3-NC

Nina bavarde en portugais brésilien avec Tom au cours de l'entrevue.

Il(s) aborde(nt) légèrement des questions politiques graves.

L'absence de gouvernance mondiale est flagrante.

Nina aborde légèrement des questions graves ?

Nina progresse en portugais brésilien avec Tom au cours de l'entrevue.
Il(s) aborde(nt) légèrement des questions politiques graves.
L'absence de gouvernance mondiale est flagrante.
Nina aborde légèrement des questions graves ?

T4-NC

Sophie communique vraiment bien avec Thierry au service logistique.
Il(s) régule(nt) les stocks de pièces détachées en flux tendu.
Une bonne coordination supprime bien des problèmes.
Sophie régule les stocks de pièces détachées en flux tendu ?

Sophie se débrouille vraiment bien avec Thierry au service logistique.
Il(s) régule(nt) les stocks de pièces détachées en flux tendu.
Une bonne coordination supprime bien des problèmes.
Sophie régule les stocks de pièces détachées en flux tendu ?

T5-C

Elise fraternise sous un soleil torride avec Clément en plein Sahara.
Il(s) rentre(nt) tout juste d'une randonnée à dos de chameaux.
Le désert invite à des rapports humains sans arrière-pensées.
Elise rentre tout juste d'une randonnée à dos de chameaux ?

Elise transpire sous un soleil torride avec Clément en plein Sahara.
Il(s) rentre(nt) tout juste d'une randonnée à dos de chameaux.
Le désert invite à des rapports humains sans arrière-pensées.
Elise rentre tout juste d'une randonnée à dos de chameaux ?

T6-C

Louise sympathise dans le métro avec François en un dixième de seconde.
Il(s) attire(nt) les regards scrutateurs des ados présents.
Les jeunes ont des capacités d'observation acérées.
Louise attire les regards scrutateurs des ados présents ?

Louise grimpe dans le métro avec François en un dixième de seconde.
Il(s) attire(nt) les regards scrutateurs des ados présents.
Les jeunes ont des capacités d'observation acérées.
Louise attire les regards scrutateurs des ados présents ?

T7-NC

Sarah palabre paisiblement avec Laurent dans un camp pour réfugiés.
Il(s) trouve(nt) chaque jour des raisons de croire en l'avenir.
Les flux migratoires s'intensifient avec la mondialisation.
Sarah trouve chaque jour des raisons de croire en l'avenir ?

Sarah grandit paisiblement avec Laurent dans un camp pour réfugiés.
Il(s) trouve(nt) chaque jour des raisons de croire en l'avenir.
Les flux migratoires s'intensifient avec la mondialisation.
Sarah trouve chaque jour des raisons de croire en l'avenir ?

T8-NC

Odile complotte dans le quartier avec Rémi à l'occasion du carnaval.
Il(s) fabrique(nt) des banderoles provocantes pour les chars.
L'effervescence des défilés échauffe les consciences.
Odile fabrique des banderoles provocantes pour les chars ?

Odile se démène dans le quartier avec Rémi à l'occasion du carnaval.
Il(s) fabrique(nt) des banderoles provocantes pour les chars.
L'effervescence des défilés échauffe les consciences.
Odile fabrique des banderoles provocantes pour les chars ?

T9-C

Julie flirte au festival du cinéma avec Lucas pendant la publicité.
Il(s) riposte(nt) sans préméditation au matraquage médiatique.
Les incitations à la consommation sont pesantes.
Julie riposte sans préméditation au matraquage médiatique ?

Julie roupille au festival du cinéma avec Lucas pendant la publicité.
Il(s) riposte(nt) sans préméditation au matraquage médiatique.
Les incitations à la consommation sont pesantes.
Julie riposte sans préméditation au matraquage médiatique ?

T10-C

Pauline rivalise par bêtise avec Stéphane au moment de l'adolescence.
Il(s) donne(nt) dans les comportements insolents et cyniques.
L'adolescence est un âge difficile pour l'entourage.
Julie détourne dans la foulée le matraquage médiatique ?

Pauline redouble par bêtise avec Stéphane au moment de l'adolescence.
Il(s) donne(nt) dans les comportements insolents et cyniques.
L'adolescence est un âge difficile pour l'entourage.
Julie détourne dans la foulée le matraquage médiatique ?

T11-C

Morgane pactise solennellement avec Loïc le premier jour de la grève.
Il(s) expose(nt) des stratégies d'opposition constructives.
Les ententes intersyndicales ne sont jamais évidentes.
Morgane expose des stratégies d'opposition constructives ?

Morgane déjeune solennellement avec Loïc le premier jour de la grève.
Il(s) expose(nt) des stratégies d'opposition constructives.
Les ententes intersyndicales ne sont jamais évidentes.
Morgane expose des stratégies d'opposition constructives ?

T12-NC

Lisa débat du mauvais côté de la vie avec Bernard au cours du procès.
Il(s) nie(nt) les possibilités d'évolution encore accessibles.
Certaines erreurs de jeunesse sont chères payées.
Lisa nie les possibilités d'évolution encore accessibles ?

Lisa bascule du mauvais côté de la vie avec Bernard au cours du procès.
Il(s) nie(nt) les possibilités d'évolution encore accessibles.
Certaines erreurs de jeunesse sont chères payées.
Lisa nie les possibilités d'évolution encore accessibles ?

T13-NC

Sonia permute un jour de repos avec Fabrice par souci du compromis.
Il(s) s'accommode(nt) des circonstances avec intelligence.
La flexibilité permet de faire face aux imprévus.
Sonia s'accommode des circonstances avec intelligence ?

Sonia annule un jour de repos avec Fabrice par souci du compromis.
Il(s) s'accommode(nt) des circonstances avec intelligence.
La flexibilité permet de faire face aux imprévus.
Sonia s'accommode des circonstances avec intelligence ?

T14-NC

Sabine collabore volontiers avec Denis sur l'actualité diplomatique.
Il(s) développe(nt) une argumentation sur la guerre en Syrie.
Les organisations internationales ne parviennent pas à éviter le pire.
Sabine développe une argumentation sur la guerre en Syrie ?

Sabine informe volontiers avec Denis sur l'actualité diplomatique.
Il(s) développe(nt) une argumentation sur la guerre en Syrie.
Les organisations internationales ne parviennent pas à éviter le pire.
Sabine développe une argumentation sur la guerre en Syrie ?

T15-C

Emma négocie un bon restaurant avec Rudy pour la fête de la musique.
Il(s) réserve(nt) une table en terrasse donnant sur la seine.
Les quais retentissent de mille rythmes les soirs de fête.
Emma réserve une table donnant sur la seine ?

Emma trouve un bon restaurant avec Rudy pour la fête de la musique.
Il(s) réserve(nt) une table en terrasse donnant sur la seine.
Les quais retentissent de mille rythmes les soirs de fête.
Emma réserve une table donnant sur la seine ?

T16-C

Sandra dialogue en toute confiance avec Patrick sous la voie lactée.
Il(s) découvre(nt) les odeurs de pins et de jasmin mêlées.
Les grillons ponctuent régulièrement les secondes.
Sandra découvre les odeurs de pins et de jasmin mêlées ?

Sandra s'endort en toute confiance avec Patrick sous la voie lactée.
Il(s) découvre(nt) les odeurs de pins et de jasmin mêlées.
Les grillons ponctuent régulièrement les secondes.
Sandra découvre les odeurs de pins et de jasmin mêlées ?

T17-C

Babette coopère beaucoup avec Gérard sur la planification des visites.
Il(s) gère(nt) une agence immobilière d'un très haut standing.
Les acquéreurs sont plus nombreux que les vendeurs.
Babette gère une agence immobilière d'un très haut standing ?

Babette bosse beaucoup avec Gérard sur la planification des visites.
Il(s) gère(nt) une agence immobilière d'un très haut standing.
Les acquéreurs sont plus nombreux que les vendeurs.
Babette gère une agence immobilière d'un très haut standing ?

T18-C

Clara troque aujourd'hui avec Hervé des estampes chinoises anciennes.
Il(s) collectionne(nt) des gravures avec le motif du dragon.
L'occident reste fasciné par l'imaginaire chinois.
Clara collectionne des gravures avec le motif du dragon ?

Clara cherche aujourd'hui avec Hervé des estampes chinoises anciennes.
Il(s) collectionne(nt) des gravures avec le motif du dragon.
L'occident reste fasciné par l'imaginaire chinois.
Clara collectionne des gravures avec le motif du dragon ?

T19-NC

Julia papote bruyamment avec Mike dans le hall d'entrée de l'immeuble.
Il(s) traîne(nt) dans la cage d'escalier par désœuvrement.
Les gardiens laissent faire depuis quelques années.
Julia traîne dans la cage d'escalier par désœuvrement ?

Julia parade bruyamment avec Mike dans le hall d'entrée de l'immeuble.
Il(s) traîne(nt) dans la cage d'escalier par désœuvrement.
Les gardiens laissent faire depuis quelques années.
Julia traîne dans la cage d'escalier par désœuvrement ?

T20-NC

Edith échange des commentaires incisifs avec Simon avec flegmatisme.
Il(s) critique(nt) une soirée inintéressante et abrutissante.
Les amis de nos amis ne sont pas toujours nos amis.
Edith critique une soirée inintéressante et abrutissante ?

Edith encaisse des commentaires incisifs avec Simon avec flegmatisme.
Il(s) critique(nt) une soirée inintéressante et abrutissante.
Les amis de nos amis ne sont pas toujours nos amis.
Edith critique une soirée inintéressante et abrutissante ?

T21-NC

Odette conspire sans bruit avec Sylvain dans une atmosphère électrique.
Il(s) réinterprète(nt) le roman familial à l'aide d'archives.
Les secrets de famille culpabilisent des générations entières.
Odette réinterprète le roman familial à l'aide d'archives ?

Odette pleure sans bruit avec Sylvain dans une atmosphère électrique.
Il(s) réinterprète(nt) le roman familial à l'aide d'archives.
Les secrets de famille culpabilisent des générations entières.
Odette réinterprète le roman familial à l'aide d'archives ?

T22-NC

Karine parlemente presque une heure avec Julien à la fin du spectacle.
Il(s) juge(nt) le succès de la pièce en province improbable.
L'intelligentsia parisienne est un monde à part.
Karine juge le succès de la pièce en province improbable ?

Karine fulmine presque une heure avec Julien à la fin du spectacle.
Il(s) juge(nt) le succès de la pièce en province improbable.
L'intelligentsia parisienne est un monde à part.
Karine juge le succès de la pièce en province improbable ?

T23-C

Célia discute quotidiennement avec Thomas des paniers d'alimentation.
Il(s) appréhende(nt) une réduction drastique des livraisons.
Les crédits aux associations fondent avec la crise.
Célia appréhende une réduction drastique des livraisons ?

Célia contrôle quotidiennement avec Thomas des paniers d'alimentation.
Il(s) appréhende(nt) une réduction drastique des livraisons.
Les crédits aux associations fondent avec la crise.
Célia appréhende une réduction drastique des livraisons ?

T24-NC

Olga renoue définitivement avec Serge lors de la campagne électorale.
Il(s) fait (font) du porte à porte pendant plusieurs semaines.
Les cités dortoirs regorgent de situations explosives.
Olga fait du porte à porte pendant plusieurs semaines ?

Olga rebondit définitivement avec Serge lors de la campagne électorale.
Il(s) fait (font) du porte à porte pendant plusieurs semaines.
Les cités dortoirs regorgent de situations explosives.
Olga fait du porte à porte pendant plusieurs semaines ?

Items utilisés dans MFirst

T1-C

Robin cohabite à Courchevel avec Audrey pendant les vacances scolaires.
Il(s) fréquente(nt) tous les lieux branchés du centre-ville.
Les people ne manquent pas dans le coin.
Audrey fréquente les lieux branchés de Courchevel ?

Robin skie à Courchevel avec Audrey pendant les vacances scolaires.
Il(s) fréquente(nt) tous les lieux branchés du centre-ville.
Les people ne manquent pas dans le coin.
Audrey fréquente les lieux branchés de Courchevel ?

T2-C

Hugo trinque au bistrot du marché avec Rosa pour fêter le 4 juillet.
Il(s) vante(nt) avec véhémence le courage des révolutionnaires.
Les bistrots sont le lieu idéal pour commémorer l'évènement.
Rosa vante avec véhémence le courage des révolutionnaires ?

Hugo arrive au bistrot du marché avec Rosa pour fêter le 4 juillet.
Il(s) vante(nt) avec véhémence le courage des révolutionnaires.
Les bistrots sont le lieu idéal pour commémorer l'évènement.

Rosa vante avec véhémence le courage des révolutionnaires ?

T3-NC

Tom bavarde en portugais brésilien avec Nina au cours de l'entrevue.

Il(s) aborde(nt) légèrement des questions politiques graves.

L'absence de gouvernance mondiale est flagrante.

Nina aborde légèrement des questions graves ?

Tom progresse en portugais brésilien avec Nina au cours de l'entrevue.

Il(s) aborde(nt) légèrement des questions politiques graves.

L'absence de gouvernance mondiale est flagrante.

Nina aborde légèrement des questions graves ?

T4-NC

Thierry communique vraiment bien avec Sophie au service logistique.

Il(s) régule(nt) les stocks de pièces détachées en flux tendu.

Une bonne coordination supprime bien des problèmes.

Sophie régule les stocks de pièces détachées en flux tendu ?

Thierry se débrouille vraiment bien avec Sophie au service logistique.

Il(s) régule(nt) les stocks de pièces détachées en flux tendu.

Une bonne coordination supprime bien des problèmes.

Sophie régule les stocks de pièces détachées en flux tendu ?

T5-C

Clément fraternise sous un soleil torride avec Elise en plein Sahara.

Il(s) rentre(nt) tout juste d'une randonnée à dos de chameaux.

Le désert invite à des rapports humains sans arrière-pensées.

Elise rentre tout juste d'une randonnée à dos de chameaux ?

Clément transpire sous un soleil torride avec Elise en plein Sahara.

Il(s) rentre(nt) tout juste d'une randonnée à dos de chameaux.

Le désert invite à des rapports humains sans arrière-pensées.

Elise rentre tout juste d'une randonnée à dos de chameaux ?

T6-C

François sympathise dans le métro avec Louise en un dixième de seconde.

Il(s) attire(nt) les regards scrutateurs des ados présents.

Les jeunes ont des capacités d'observation acérées.

Louise attire les regards scrutateurs des ados présents ?

François grimpe dans le métro avec Louise en un dixième de seconde.

Il(s) attire(nt) les regards scrutateurs des ados présents.

Les jeunes ont des capacités d'observation acérées.

Louise attire les regards scrutateurs des ados présents ?

T7-NC

Laurent palabre paisiblement avec Sarah dans un camp pour réfugiés.

Il(s) trouve(nt) chaque jour des raisons de croire en l'avenir.

Les flux migratoires s'intensifient avec la mondialisation.

Sarah trouve chaque jour des raisons de croire en l'avenir ?

Laurent grandit paisiblement avec Sarah dans un camp pour réfugiés.

Il(s) trouve(nt) chaque jour des raisons de croire en l'avenir.

Les flux migratoires s'intensifient avec la mondialisation.

Sarah trouve chaque jour des raisons de croire en l'avenir ?

T8-NC

Rémi complète dans le quartier avec Odile à l'occasion du carnaval.

Il(s) fabrique(nt) des banderoles provocantes pour les chars.

L'effervescence des défilés chauffe les consciences.

Odile fabrique des banderoles provocantes pour les chars ?

Rémi se démène dans le quartier avec Odile à l'occasion du carnaval.

Il(s) fabrique(nt) des banderoles provocantes pour les chars.

L'effervescence des défilés chauffe les consciences.

Odile fabrique des banderoles provocantes pour les chars ?

T9-C

Lucas flirte au festival du cinéma avec Julie pendant la publicité.

Il(s) riposte(nt) sans préméditation au matraquage médiatique.

Les incitations à la consommation sont pesantes.

Julie riposte sans préméditation au matraquage médiatique ?

Lucas roupille au festival du cinéma avec Julie pendant la publicité.

Il(s) riposte(nt) sans préméditation au matraquage médiatique.

Les incitations à la consommation sont pesantes.

Julie riposte sans préméditation au matraquage médiatique ?

T10-C

Stéphane rivalise par bêtise avec Pauline au moment de l'adolescence.

Il(s) donne(nt) dans les comportements insolents et cyniques.

L'adolescence est un âge difficile pour l'entourage.

Julie détourne dans la foulée le matraquage médiatique ?

Stéphane redouble par bêtise avec Pauline au moment de l'adolescence.

Il(s) donne(nt) dans les comportements insolents et cyniques.

L'adolescence est un âge difficile pour l'entourage.

Julie détourne dans la foulée le matraquage médiatique ?

T11-C

Loïc pactise solennellement avec Morgane le premier jour de la grève.

Il(s) expose(nt) des stratégies d'opposition constructives.

Les ententes intersyndicales ne sont jamais évidentes.

Morgane expose des stratégies d'opposition constructives ?

Loïc déjeune solennellement avec Morgane le premier jour de la grève.

Il(s) expose(nt) des stratégies d'opposition constructives.

Les ententes intersyndicales ne sont jamais évidentes.

Morgane expose des stratégies d'opposition constructives ?

T12-NC

Bernard débat du mauvais côté de la vie avec Lisa au cours du procès.

Il(s) nie(nt) les possibilités d'évolution encore accessibles.

Certaines erreurs de jeunesse sont chères payées.

Lisa nie les possibilités d'évolution encore accessibles ?

Bernard bascule du mauvais côté de la vie avec Lisa au cours du procès.

Il(s) nie(nt) les possibilités d'évolution encore accessibles.

Certaines erreurs de jeunesse sont chères payées.

Lisa nie les possibilités d'évolution encore accessibles ?

T13-NC

Fabrice permute un jour de repos avec Sonia par souci du compromis.

Il(s) s'accommode(nt) des circonstances avec intelligence.

La flexibilité permet de faire face aux imprévus.

Sonia s'accommode des circonstances avec intelligence ?

Fabrice annule un jour de repos avec Sonia par souci du compromis.

Il(s) s'accommode(nt) des circonstances avec intelligence.

La flexibilité permet de faire face aux imprévus.

Sonia s'accommode des circonstances avec intelligence ?

T14-NC

Denis collabore volontiers avec Sabine sur l'actualité diplomatique.

Il(s) développe(nt) une argumentation sur la guerre en Syrie.

Les organisations internationales ne parviennent pas à éviter le pire.

Sabine développe une argumentation sur la guerre en Syrie ?

Denis informe volontiers avec Sabine sur l'actualité diplomatique.

Il(s) développe(nt) une argumentation sur la guerre en Syrie.

Les organisations internationales ne parviennent pas à éviter le pire.

Sabine développe une argumentation sur la guerre en Syrie ?

T15-C

Rudy négocie un bon restaurant avec Emma pour la fête de la musique.

Il(s) réserve(nt) une table en terrasse donnant sur la seine.

Les quais retentissent de mille rythmes les soirs de fête.

Emma réserve une table donnant sur la seine ?

Rudy trouve un bon restaurant avec Emma pour la fête de la musique.

Il(s) réserve(nt) une table en terrasse donnant sur la seine.

Les quais retentissent de mille rythmes les soirs de fête.

Emma réserve une table donnant sur la seine ?

T16-C

Patrick dialogue en toute confiance avec Sandra sous la voie lactée.

Il(s) découvre(nt) les odeurs de pins et de jasmin mêlées.

Les grillons ponctuent régulièrement les secondes.

Sandra découvre les odeurs de pins et de jasmin mêlées ?

Patrick s'endort en toute confiance avec Sandra sous la voie lactée.

Il(s) découvre(nt) les odeurs de pins et de jasmin mêlées.

Les grillons ponctuent régulièrement les secondes.

Sandra découvre les odeurs de pins et de jasmin mêlées ?

T17-C

Gérard coopère beaucoup avec Babette sur la planification des visites.

Il(s) gère(nt) une agence immobilière d'un très haut standing.

Les acquéreurs sont plus nombreux que les vendeurs.

Babette gère une agence immobilière d'un très haut standing ?

Gérard bosse beaucoup avec Babette sur la planification des visites.

Il(s) gère(nt) une agence immobilière d'un très haut standing.

Les acquéreurs sont plus nombreux que les vendeurs.

Babette gère une agence immobilière d'un très haut standing ?

T18-C

Hervé troque aujourd'hui avec Clara des estampes chinoises anciennes.

Il(s) collectionne(nt) des gravures avec le motif du dragon.

L'occident reste fasciné par l'imaginaire chinois.

Clara collectionne des gravures avec le motif du dragon ?

Hervé cherche aujourd'hui avec Clara des estampes chinoises anciennes.

Il(s) collectionne(nt) des gravures avec le motif du dragon.

L'occident reste fasciné par l'imaginaire chinois.

Clara collectionne des gravures avec le motif du dragon ?

T19-NC

Mike papote bruyamment avec Julia dans le hall d'entrée de l'immeuble.

Il(s) traîne(nt) dans la cage d'escalier par désœuvrement.

Les gardiens laissent faire depuis quelques années.

Julia traîne dans la cage d'escalier par désœuvrement ?

Mike parade bruyamment avec Julia dans le hall d'entrée de l'immeuble.

Il(s) traîne(nt) dans la cage d'escalier par désœuvrement.

Les gardiens laissent faire depuis quelques années.

Julia traîne dans la cage d'escalier par désœuvrement ?

T20-NC

Simon échange des commentaires incisifs avec Edith avec flegmatisme.

Il(s) critique(nt) une soirée inintéressante et abrutissante.

Les amis de nos amis ne sont pas toujours nos amis.

Edith critique une soirée inintéressante et abrutissante ?

Simon encaisse des commentaires incisifs avec Edith avec flegmatisme.

Il(s) critique(nt) une soirée inintéressante et abrutissante.

Les amis de nos amis ne sont pas toujours nos amis.

Edith critique une soirée inintéressante et abrutissante ?

T21-NC

Sylvain conspire sans bruit avec Odette dans une atmosphère électrique.

Il(s) réinterprète(nt) le roman familial à l'aide d'archives.

Les secrets de famille culpabilisent des générations entières.

Odette réinterprète le roman familial à l'aide d'archives ?

Sylvain pleure sans bruit avec Odette dans une atmosphère électrique.

Il(s) réinterprète(nt) le roman familial à l'aide d'archives.

Les secrets de famille culpabilisent des générations entières.

Odette réinterprète le roman familial à l'aide d'archives ?

T22-NC

Julien parle presque une heure avec Karine à la fin du spectacle.

Il(s) juge(nt) le succès de la pièce en province improbable.

L'intelligentsia parisienne est un monde à part.

Karine juge le succès de la pièce en province improbable ?

Julien fulmine presque une heure avec Karine à la fin du spectacle.

Il(s) juge(nt) le succès de la pièce en province improbable.

L'intelligentsia parisienne est un monde à part.

Karine juge le succès de la pièce en province improbable ?

T23-C

Thomas discute quotidiennement avec Célia des paniers d'alimentation.

Il(s) appréhende(nt) une réduction drastique des livraisons.

Les crédits aux associations fondent avec la crise.

Célia appréhende une réduction drastique des livraisons ?

Thomas contrôle quotidiennement avec Célia des paniers d'alimentation.

Il(s) appréhende(nt) une réduction drastique des livraisons.

Les crédits aux associations fondent avec la crise.

Célia appréhende une réduction drastique des livraisons ?

T24-NC

Serge renoue définitivement avec Olga lors de la campagne électorale.

Il(s) fait (font) du porte à porte pendant plusieurs semaines.

Les cités dortoirs regorgent de situations explosives.

Olga fait du porte à porte pendant plusieurs semaines ?

Serge rebondit définitivement avec Olga lors de la campagne électorale.

Il(s) fait (font) du porte à porte pendant plusieurs semaines.

Les cités dortoirs regorgent de situations explosives.

Olga fait du porte à porte pendant plusieurs semaines ?

Items d'entraînement utilisés dans FFirst et MFirst

Anna parfume les clients avec une toute nouvelle eau de toilette.

Elle fait la promotion d'un parfum créé par Chanel.

Les représentants des grandes marques savent se faire entendre.

Anna parfume les clients avec un parfum de chez Chanel ?

Lucie et Guy organisent des séjours linguistiques à l'étranger.

Elle connaît bien les divers réseaux d'accueil des jeunes.

Beaucoup de problèmes peuvent ainsi être évités.

Guy connaît bien les divers réseaux d'accueil des jeunes ?

Annexe 4. Fillers du test 1

Les fillers sont mixés avec les items de test de chacune des 2 versions du plan expérimental, selon un ordre aléatoire déterminé par le logiciel E-prime (PSTnet).

Les participants doivent, comme pour les textes expérimentaux dire si la dernière phrase de chaque filler est compatible avec le texte lu. Les réponses positives et négatives sont réparties entre les 26 fillers de façon à être égales en nombre.

Caractéristiques des 2^{ème} phrases des textes en fillers et de la question

9 « Elle » avec prénom masculin en sujet de la question

2 « ils » avec SN pluriel en sujet de la question

7 « ils » avec prénom masculin en sujet de la question

5 « elle » avec prénom féminin en sujet de la question

3 « il » avec prénom masculin en sujet de la question

F1

Paul et Maud plaident des affaires mineures au tribunal d'instance.

Elle s'occupe tout particulièrement des vols à la tire.

Les petits délits se multiplient avec le chômage.

Paul s'occupe tout particulièrement des vols à la tire ?

F2

Annie et Jean développent une entreprise artisanale dans les Landes.

Elle assure la communication et la diffusion des articles.

Un artisanat basé sur le bois reste rentable malgré la crise.

Jean assure la communication et la diffusion des articles ?

F3

Arthur et Maryse désertent la maison familiale à la fin de l'été.

Elle étudie la linguistique française à l'université.

La filière linguistique perd des effectifs tous les ans.

Arthur déserte la maison familiale à la fin de l'été ?

F4

Hélène et Régis ramassent des châtaignes pour les poêlées d'hiver.

Elle sacrifie au rituel chaque année à la joie de tous.

Feux de bois et châtaignes sont au menu de Noël.

Régis ramasse des châtaignes pour les poêlées d'hiver ?

F5

Jeff et Shirley préparent un maigre dîner sous une tente improvisée.

Elle réchauffe une soupe de pommes de terre au persil.

Les glaneurs d'aujourd'hui font les poubelles.
Jeff réchauffe une soupe de pommes de terre au persil ?

F6

Zoé et Xavier entretiennent les parterres de fleurs de la résidence.
Elle taille les rosiers, les lauriers et les églantiers.
Les plantes demandent une attention constante.
Xavier taille les rosiers, les lauriers et les églantiers ?

F7

Alan épuise les assistants de recherche les uns après les autres.
Ils réclament en vain des réunions de coordination.
Les plannings ne sont même pas respectés.
Alan réclame en vain des réunions de coordination ?

F8

Monique prépare les enfants pour le goûter costumé de mardi gras.
Ils sont ravis de revêtir les déguisements du clown.
De vieux vêtements font l'affaire avec de l'ingéniosité.
Les enfants sont ravis de revêtir les déguisements du clown ?

F9

Muriel éveille les petits avec une large gamme d'activités manuelles.
Ils font des merveilles avec des pâtes à sculpter.
Les maternelles ne sont plus de simples garderies.
Les petits font des merveilles avec des pâtes à sculpter ?

F10

Pierre distribue des couvertures aux mal-logés avant l'hiver.
Il est bénévole à la croix rouge quelques jours par mois.
Beaucoup trop de logements sont des taudis hors de prix.
Pierre distribue des couvertures aux mal-logés avant l'hiver ?

F11

Jacques demande aux musiciens de jouer des airs de tangos argentins.
Ils ont l'habitude de se produire dans les guinguettes.
Les danses de salon sont encore pratique courante.
Jacques a l'habitude de se produire dans les guinguettes ?

F12

Martine arrose les légumes du potager deux à trois fois par semaine.
Elle inspecte les jeunes pousses à chaque arrosage.
Les charançons ont vite fait de grignoter la verdure.
Martine inspecte les jeunes pousses à chaque arrosage ?

F13

Sofia passe en revue les costumes avant la première représentation.
Elle apporte la touche finale aux robes de l'impératrice.
L'art des costumières habilleuses est de recréer une époque.
Sofia apporte la touche finale aux pantalons du roi ?

F14

Esther manipule les objets d'art avec une précaution infinie.
Elle conditionne les objets repêchés dans le Rhône.
Les amphores romaines sont particulièrement nombreuses.
Esther conditionne les objets repêchés dans le Rhône ?

F15

Carole découvre les tissus du futur dans les défilés de mode.
Elle scrute une tunique chauffante à température réglable.
L'homme ou la femme bionique n'est pas très loin.
Carole découvre les tissus du futur dans les défilés de mode ?

F16

Bruno reçoit des entrepreneurs au conseil d'administration de l'université.
Ils parlent des atouts économiques de la région centre.
Le plateau du Larzac est convoité pour le gaz de schiste.
Bruno parle des atouts économiques de la région centre ?

F17

Olivier rejoint Isabelle après une tournée en province éprouvante.
Elle programme un week-end prolongé en Bretagne.
Les contraintes professionnelles sont source de stress.
Olivier rejoint Isabelle après une tournée en province éprouvante ?

F18

Ivan emmène Marie au conservatoire deux ou trois fois par semaine.
Elle apprend à jouer du piano avec bonheur.
La formation musicale du conservatoire est excellente.
Ivan apprend à jouer du piano avec bonheur ?

F19

William convoque les élèves de terminal dans le gymnase du lycée.
Ils transgressent en permanence le règlement intérieur.
Le rôle du proviseur est de remettre les pendules à l'heure.
William convoque les élèves de terminal dans le gymnase du lycée ?

F20

Dick dirige des acteurs revêtus de peaux de bête pour une fiction.
Il lit des scénarios possibles décrits par les ethnologues.
Les hommes des cavernes restent difficiles à imaginer.
Dick lit des scénarios possibles décrits par les ethnologues ?

F21

Paul repère des policiers embusqués derrière un pont d'autoroute.
Ils sont équipés de lunettes mesurant les excès de vitesse.
Des radars sophistiqués sont en cours d'installation.
Paul repère des gangsters embusqués derrière un pont d'autoroute ?

F22

Harry pêche des truites dans les rivières environnant l'estuaire.
Il passe son temps libre à fixer l'eau depuis la rive.
Le contraste avec la pêche industrielle est saisissant.
Harry passe son temps libre fixer l'eau depuis la rive ?

F23

David et Aline font des dons importants aux fondations scientifiques.
Ils gardent une grande admiration pour les chercheurs.
Certains n'ont plus confiance dans le progrès scientifique.
David garde une grande admiration pour les chercheurs ?

F24

Harold achète tous les vieux mécanismes horlogers venus de Suisse.
Il étudie l'inventivité des maîtres du mouvement pendulaire.
La nano seconde détrône la précision suisse.
Harold étudie l'inventivité des maîtres de la peinture italienne ?

F25

Boris restaure avec Myriam des tableaux écornés par le temps.
Elle aime redonner une seconde vie aux vieilles toiles.
L'art figuratif a toujours ses partisans.
Boris aime redonner une seconde vie aux voitures ?

F26

Brigitte mélange les ingrédients cuits à feu doux dans la cocote.
Elle suit la recette du pot au feu de sa région.
La cuisine française fait encore référence dans le monde.
Brigitte suit la recette de la tarte tatin de sa région ?

Annexe 5. Plan expérimental du test 2

Le genre du référent sujet du prédicat est Féminin dans FFirst, Masculin dans MFirst.

FFirst comme MFirst sont des tests indépendants qui comportent 2 facteurs croisés à 2 modalités : Facteur *Verbe* (syMétrique / Non syMétrique) et facteur *Nombre* (Singulier / Pluriel).

La différence entre les tests 1 et 2 porte sur l'ajout d'une introduction aux items expérimentaux et un découpage des phrases amorces et des phrases cibles qui permet de mesurer plus finement les temps de lecture du syntagme comitatif, d'une part et des segments où intervient la résolution des pronoms, d'autre part. Les plans d'expérience des tests 1 et 2 sont donc identiques excepté pour ce qui est du facteur *Contraste* (Collectif / Non Collectif) : pour améliorer la fluidité des items, nous avons modifié certaines phrases cibles non symétriques (voir les items de test dans cette annexe).

Numéro items	Carnet A	Carnet B	Carnet C	Carnet D	Contraste
T1	MP	MS	NMP	NMS	NC
T2	MS	MP	NMS	NMP	NC
T3	NMP	NMS	MP	MS	NC
T4	NMS	NMP	MS	MP	NC
T5	MS	MP	NMS	NMP	C
T6	NMS	NMP	MS	MP	C
T7	MP	MS	NMP	NMS	NC
T8	NMP	NMS	MP	MS	NC
T9	NMS	NMP	MS	MP	C
T10	MP	MS	NMP	NMS	C
T11	NMP	NMS	MP	MS	NC
T12	MS	MP	NMS	MP	C
T13	MP	MS	NMP	NMS	C
T14	MS	MP	NMS	NMP	NC
T15	NMS	NMP	MS	MP	NC
T16	NMP	NMS	MP	MS	C
T17	MS	MP	NMS	NMP	C

T18	NMS	NMP	MS	MP	C
T19	NMP	NMS	MP	MS	C
T20	MP	MS	NMP	NMS	NC
T21	MS	MP	NMS	NMP	NC
T22	NMS	NMP	MS	MP	NC
T23	NMP	NMS	MP	MS	C
T24	MP	MS	NMP	NMS	C

Annexe 5. Items expérimentaux du Test 2

Le test se compose de deux modules : dans le premier le genre du sujet en tête de phrase amorce est toujours féminin (FFirst-I), dans le deuxième il est toujours masculin (MFirst-I). Les items de chaque module figurent dans cette annexe.

Le label de l'item de test est suivi du classement du prédicat non symétrique avec lequel contraste le prédicat symétrique selon qu'il s'interprète collectivement (groupe contraste Symétrique/Collectif : S/C) ou pas (groupe contraste Symétriques/Non Collectif : S/NC).

Après les items de chaque module, est présenté un exemple de segmentation des items expérimentaux.

Items utilisés dans FFirst-I

T1-NC

La montagne n'est pas que le royaume de la glisse au grand air.
Audrey cohabite à Courchevel avec Robin dès l'ouverture de la station.
Il(s) fréquente(nt) tous les lieux branchés du centre-ville.
Les célébrités ne manquent pas dans le coin.
Robin et Audrey rencontrent des célébrités à Courchevel ?

La montagne n'est pas que le royaume de la glisse au grand air.
Audrey déprime à Courchevel avec Robin dès l'ouverture de la station.
Il(s) fréquente(nt) tous les lieux branchés du centre-ville.
Les célébrités ne manquent pas dans le coin.
Robin et Audrey rencontrent des célébrités à Courchevel ?

T2-NC

Un week-end de trois jours est bienvenu de temps à autre.
Rosa trinque au bistrot du quartier avec Hugo le quatorze juillet.
Il(s) vante(nt) avec véhémence le courage des révolutionnaires.
Les bistrots sont le lieu idéal pour commémorer l'évènement.
Hugo et Rosa glorifient les exploits des révolutionnaires ?

Un week-end de trois jours est bienvenu de temps à autre.
Rosa décompresse au bistrot du quartier avec Hugo le quatorze juillet.
Il(s) vante(nt) avec véhémence le courage des révolutionnaires.
Les bistrots sont le lieu idéal pour commémorer l'évènement.
Hugo et Rosa glorifient les exploits des révolutionnaires ?

T3-NC

La mode des croisières autour du monde s'installe durablement.
Nina bavarde en portugais brésilien avec Tony au cours de la traversée.
Il(s) évoque(nt) incidemment l'incohérence des politiques fiscales.
Les conflits d'intérêt existent dans tous les pays.
Tony et Nina évoquent l'incohérence des systèmes fiscaux ?

La mode des croisières autour du monde s'installe durablement.
Nina progresse en portugais brésilien avec Tony au cours de la traversée.
Il(s) évoque(nt) incidemment l'incohérence des politiques fiscales.
Les conflits d'intérêt existent dans tous les pays.
Tony et Nina évoquent l'incohérence des systèmes fiscaux ?

T4-NC

Les installateurs d'alarme ont mis en place une centrale d'achat.
Sophie communique vraiment bien avec Thierry au service commercial.
Il(s) gère(nt) les stocks de pièces détachées en flux tendu.
Une bonne coordination permet de gagner du temps.
Thierry et Sophie s'occupent des stocks de pièces détachées ?

Les installateurs d'alarme ont mis en place une centrale d'achat.
Sophie se débrouille vraiment bien avec Thierry au service commercial.
Il(s) gère(nt) les stocks de pièces détachées en flux tendu.
Une bonne coordination permet de gagner du temps.
Thierry et Sophie s'occupent des stocks de pièces détachées ?

T5-C

Le goût du dépaysement repousse sans cesse les frontières.
Elise fraternise sous un soleil torride avec Clément en plein Sahara.
Il(s) rentre(nt) tout juste d'une randonnée à dos de chameaux.
Le désert modifie rythmes de vie et modes de communication.
Clément et Elise viennent de randonner à dos de chameaux ?

Le goût du dépaysement repousse sans cesse les frontières.
Elise transpire sous un soleil torride avec Clément en plein Sahara.
Il(s) rentre(nt) tout juste d'une randonnée à dos de chameaux.
Le désert modifie rythmes de vie et modes de communication.
Clément et Elise viennent de randonner à dos de chameaux ?

T6-C

La dépersonnalisation n'est pas une fatalité dans les transports.
Louise sympathise dans le métro avec François en un dixième de seconde.
Il(s) irradie(nt) une évidente et irrépressible joie de vivre.

L'expression du visage peut refléter une force intérieure.
François et Louise respirent visiblement la joie de vivre ?

La dépersonnalisation n'est pas une fatalité dans les transports.
Louise grimpe dans le métro avec François en un dixième de seconde.
Il(s) irradie(nt) une évidente et irréprouvable joie de vivre.
L'expression du visage peut refléter une force intérieure.
François et Louise respirent visiblement la joie de vivre ?

T7-NC

Les moyens de subsistances se raréfient dans la savane.
Sarah palabre en pleine nuit avec Laurent dans un camp d'hébergement.
Il(s) projette(nt) d'émigrer dès que possible en Australie.
Les flux migratoires s'intensifient avec la mondialisation.
Laurent et Sarah ont le projet d'émigrer en Australie ?

Les moyens de subsistances se raréfient dans la savane.
Sarah angoisse en pleine nuit avec Laurent dans un camp d'hébergement.
Il(s) projette(nt) d'émigrer dès que possible en Australie.
Les flux migratoires s'intensifient avec la mondialisation.
Laurent et Sarah ont le projet d'émigrer en Australie ?

T8-NC

La municipalité de Venise recommence à fêter Mardi Gras.
Odile complète ouvertement avec Rémi à l'occasion du carnaval.
Il(s) dessine(nt) des affiches subversives pour le défilé.
Les chars en carton-pâte peignent à faire illusion.
Rémi et Odile dessinent des affiches pour le carnaval ?

La municipalité de Venise recommence à fêter Mardi Gras.
Odile s'ennuie ouvertement avec Rémi à l'occasion du carnaval.
Il(s) dessine(nt) des affiches subversives pour le défilé.
Les chars en carton-pâte peignent à faire illusion.
Rémi et Odile dessinent des affiches pour le carnaval ?

T9-C

Cannes est un rendez-vous important pour les cinéphiles.
Julie flirte au festival de cinéma avec Lucas pendant la publicité.
Il(s) boycotte(nt) agréablement les annonces des publicitaires.
Les incitations à la consommation finissent par lasser.
Lucas et Julie boycottent les incitations à consommer ?

Cannes est un rendez-vous important pour les cinéphiles.
Julie roupille au festival de cinéma avec Lucas pendant la publicité.

Il(s) boycotte(nt) agréablement les annonces des publicitaires.
Les incitations à la consommation finissent par lasser.
Lucas et Julie boycottent les incitations à consommer ?

T10-C

L'éducation nationale n'a pas le monopole des formations.
Pauline rivalise sans complexe avec Stéphane à l'école du cirque Gruss.
Il(s) possède(nt) un vrai talent de comique et d'imitateur.
L'école du cirque forge des caractères bien trempés.
Stéphane et Pauline sont doués dans l'art de faire rire ?

L'éducation nationale n'a pas le monopole des formations.
Pauline redouble sans complexe avec Stéphane à l'école du cirque Gruss.
Il(s) possède(nt) un vrai talent de comique et d'imitateur.
L'école du cirque forge des caractères bien trempés.
Stéphane et Pauline sont doués dans l'art de faire rire ?

T11-NC

Les réformes sociales soulèvent bien des mécontentements.
Morgane pactise imprudemment avec Loïc dès le début de la contestation.
Il(s) préconise(nt) une stratégie d'opposition plutôt constructive.
Les ententes intersyndicales ne sont jamais évidentes.
Loïc et Morgane prônent des stratégies constructives ?

Les réformes sociales soulèvent bien des mécontentements.
Morgane s'affiche imprudemment avec Loïc dès le début de la contestation.
Il(s) préconise(nt) une stratégie d'opposition plutôt constructive.
Les ententes intersyndicales ne sont jamais évidentes.
Loïc et Morgane prônent des stratégies constructives ?

T12-C

L'adoption des biotechnologies ne fait pas l'unanimité en Europe.
Lisa débat de la culture des OGM avec Bernard au cours du procès.
Il(s) invoque(nt) le principe de précaution comme une évidence.
Les législateurs ne peuvent prévoir toutes les situations.
Bernard et Lisa opposent aux OGM le principe de précaution ?

L'adoption des biotechnologies ne fait pas l'unanimité en Europe.
Lisa s'offusque de la culture des OGM avec Bernard au cours du procès.
Il(s) invoque(nt) le principe de précaution comme une évidence.
Les législateurs ne peuvent prévoir toutes les situations.
Bernard et Lisa opposent aux OGM le principe de précaution ?

T13-C

Le Royaume-Uni est le berceau de plusieurs sports collectifs.
Nora copine dans le stade avec Léo au milieu de la liesse populaire.
Il(s) parie(nt) sur la victoire de l'Irlande contre l'Ecosse.
Le rugby soulève l'enthousiasme des supporters des 2 camps.
Leo et Nora parient sur l'Irlande contre l'Ecosse au rugby ?

Le Royaume-Uni est le berceau de plusieurs sports collectifs.
Nora crie dans le stade avec Léo au milieu de la liesse populaire.
Il(s) parie(nt) sur la victoire de l'Irlande contre l'Ecosse.
Le rugby soulève l'enthousiasme des supporters des 2 camps.
Leo et Nora parient sur l'Irlande contre l'Ecosse au rugby ?

T14-NC

Les rédacteurs des quotidiens ont leur domaine de prédilection.
Sabine collabore volontiers avec Denis sur l'actualité internationale.
Il(s) traite(nt) les conflits mondiaux avec recul et objectivité.
La diplomatie est impuissante à éviter le pire.
Denis et Sabine prennent du recul pour traiter les conflits ?

Les rédacteurs des quotidiens ont leur domaine de prédilection.
Sabine revient volontiers avec Denis sur l'actualité internationale.
Il(s) traite(nt) les conflits mondiaux avec recul et objectivité.
La diplomatie est impuissante à éviter le pire.
Denis et Sabine prennent du recul pour traiter les conflits ?

T15-NC

Certains soirs se prêtent plus que d'autres à la vie nocturne.
Emma négocie un bon restaurant avec Rudy pour la fête de la musique.
Il(s) réserve(nt) une table en terrasse donnant sur la seine.
Les quais retentissent de mille rythmes les soirs de fête.
Rudy et Emma réservent une table dans un bon restaurant ?

Certains soirs se prêtent plus que d'autres à la vie nocturne.
Emma souhaite un bon restaurant avec Rudy pour la fête de la musique.
Il(s) réserve(nt) une table en terrasse donnant sur la seine.
Les quais retentissent de mille rythmes les soirs de fête.
Rudy et Emma réservent une table dans un bon restaurant ?

T16-C

Les activités de plein air sont l'occasion de faire du bivouac.
Sandra dialogue en toute confiance avec Patrick sous la voie lactée.
Il(s) découvre(nt) les odeurs de pins et de jasmin mêlées.
Les grillons ponctuent régulièrement les secondes.

Patrick et Sandra découvrent des odeurs de pin et de jasmin ?

Les activités de plein air sont l'occasion de faire du bivouac.
Sandra s'endort en toute confiance avec Patrick sous la voie lactée.
Il(s) découvre(nt) les odeurs de pins et de jasmin mêlées.
Les grillons ponctuent régulièrement les secondes.
Patrick et Sandra découvrent des odeurs de pin et de jasmin ?

T17-C

Les achats de logements sont un baromètre de la vie économique.
Babette coopère beaucoup avec Gérard sur la planification des visites.
Il(s) dirige(nt) une agence immobilière d'un très haut standing.
Le marché des appartements de luxe se porte bien.
Gérard et Babette dirigent une agence immobilière de luxe ?

Les achats de logements sont un baromètre de la vie économique.
Babette bosse beaucoup avec Gérard sur la planification des visites.
Il(s) dirige(nt) une agence immobilière d'un très haut standing.
Le marché des appartements de luxe se porte bien.
Gérard et Babette dirigent une agence immobilière de luxe ?

T18-C

Les amateurs d'insolite amassent des trésors dans les brocantes.
Clara troque de bon cœur avec Hervé de petites estampes chinoises.
Il(s) collecte(nt) les figures de dragon depuis des années.
L'occident reste fasciné par l'imaginaire chinois.
Hervé et Clara collectionnent les représentations du dragon ?

Les amateurs d'insolite amassent des trésors dans les brocantes.
Clara cherche de bon cœur avec Hervé de petites estampes chinoises.
Il(s) collecte(nt) les figures de dragon depuis des années.
L'occident reste fasciné par l'imaginaire chinois.
Hervé et Clara collectionnent les représentations du dragon ?

T19-C

La promiscuité use le lien social dans les grands ensembles.
Julia papote bruyamment avec Mike dans le hall d'entrée de l'immeuble.
Il(s) traîne(nt) dans la cage d'escalier par désœuvrement.
L'augmentation du chômage aggrave les risques de friction.
Mike et Julia traînent dans l'escalier par désœuvrement ?

La promiscuité use le lien social dans les grands ensembles.
Julia ricane bruyamment avec Mike dans le hall d'entrée de l'immeuble.
Il(s) traîne(nt) dans la cage d'escalier par désœuvrement.

L'augmentation du chômage aggrave les risques de friction.
Mike et Julia traînent dans l'escalier par désœuvrement ?

T20-NC

Les premières lueurs du petit matin pointent à l'horizon.
Edith échange mine de rien avec Simon des réflexions aigres-douces.
Il(s) assume(nt) le faste prétentieux du buffet de la soirée.
Les soirées d'anniversaire se prêtent aux mises en scène.
Simon et Edith assument le côté fastueux de la soirée ?

Les premières lueurs du petit matin pointent à l'horizon.
Edith encaisse mine de rien avec Simon des réflexions aigres-douces.
Il(s) assume(nt) le faste prétentieux du buffet de la soirée.
Les soirées d'anniversaire se prêtent aux mises en scène.
Simon et Edith assument le côté fastueux de la soirée ?

T21-NC

La maison familiale est remplie de chuchotements inhabituels.
Odette conspire sans bruit avec Sylvain dans une atmosphère électrique.
Il(s) commente(nt) les déclarations du patriarche de la famille.
Les actes bien souvent démentent les beaux discours.
Sylvain et Odette commentent les paroles du patriarche ?

La maison familiale est remplie de chuchotements inhabituels.
Odette pleure sans bruit avec Sylvain dans une atmosphère électrique.
Il(s) commente(nt) les déclarations du patriarche de la famille.
Les actes bien souvent démentent les beaux discours.
Sylvain et Odette commentent les paroles du patriarche ?

T22-NC

Les critères financiers pèsent sur la production théâtrale.
Karine parlemente pendant une heure avec Julien à la fin du spectacle.
Il(s) juge(nt) improbable le succès de la pièce en province.
L'intelligentsia parisienne est un monde à part.
Julien et Karine ne croient pas au succès de la pièce ?

Les critères financiers pèsent sur la production théâtrale.
Karine ronchonne pendant une heure avec Julien à la fin du spectacle.
Il(s) juge(nt) improbable le succès de la pièce en province.
L'intelligentsia parisienne est un monde à part.
Julien et Karine ne croient pas au succès de la pièce ?

T23-C

De nombreux bénévoles participent aux restos du cœur.

Célia discute en ce moment avec Thomas des paniers d'alimentation.
Il(s) redoute(nt) une réduction drastique des livraisons.
Les crédits aux associations fondent avec la crise.
Thomas et Célia craignent une réduction des livraisons ?

De nombreux bénévoles participent aux restos du cœur.
Célia contrôle en ce moment avec Thomas des paniers d'alimentation.
Il(s) redoute(nt) une réduction drastique des livraisons.
Les crédits aux associations fondent avec la crise.
Thomas et Célia craignent une réduction des livraisons ?

T24-C
Les actions citoyennes fleurissent à chaque échéance politique.
Olga renoue délibérément avec Serge lors de la campagne électorale.
Il(s) fait (font) du porte à porte pendant plusieurs semaines.
Les critiques les plus dures émergent des cités dortoirs.
Serge et Olga font du porte à porte dans les cités dortoirs ?

Les actions citoyennes fleurissent à chaque échéance politique.
Olga milite délibérément avec Serge lors de la campagne électorale.
Il(s) fait (font) du porte à porte pendant plusieurs semaines.
Les critiques les plus dures émergent des cités dortoirs.
Serge et Olga font du porte à porte dans les cités dortoirs ?

Items utilisés dans MFirst-I

T1-NC
La montagne n'est pas que le royaume de la glisse au grand air.
Robin cohabite à Courchevel avec Audrey dès l'ouverture de la station.
Il(s) fréquente(nt) tous les lieux branchés du centre-ville.
Les célébrités ne manquent pas dans le coin.
Robin et Audrey rencontrent des célébrités à Courchevel ?

La montagne n'est pas que le royaume de la glisse au grand air.
Robin déprime à Courchevel avec Audrey dès l'ouverture de la station.
Il(s) fréquente(nt) tous les lieux branchés du centre-ville.
Les célébrités ne manquent pas dans le coin.
Robin et Audrey rencontrent des célébrités à Courchevel ?

T2-NC

Un week-end de trois jours est bienvenu de temps à autre.
Hugo trinque au bistrot du quartier avec Rosa le quatorze juillet.
Il(s) vante(nt) avec véhémence le courage des révolutionnaires.
Les bistrots sont le lieu idéal pour commémorer l'évènement.
Hugo et Rosa glorifient les exploits des révolutionnaires ?

Un week-end de trois jours est bienvenu de temps à autre.
Hugo décompresse au bistrot du quartier avec Rosa le quatorze juillet.
Il(s) vante(nt) avec véhémence le courage des révolutionnaires.
Les bistrots sont le lieu idéal pour commémorer l'évènement.
Hugo et Rosa glorifient les exploits des révolutionnaires ?

T3-NC

La mode des croisières autour du monde s'installe durablement.
Tony bavarde en portugais brésilien avec /Nina au cours de la traversée.
Il(s) évoque(nt) incidemment l'incohérence des politiques fiscales.
Les conflits d'intérêt existent dans tous les pays.
Tony et Nina évoquent l'incohérence des systèmes fiscaux ?

La mode des croisières autour du monde s'installe durablement.
Tony progresse en portugais brésilien avec /Nina au cours de la traversée.
Il(s) évoque(nt) incidemment l'incohérence des politiques fiscales.
Les conflits d'intérêt existent dans tous les pays.
Tony et Nina évoquent l'incohérence des systèmes fiscaux ?

T4-NC

Les installateurs d'alarme ont mis en place une centrale d'achat.
Thierry communique vraiment bien avec Sophie au service commercial.
Il(s) gère(nt) les stocks de pièces détachées en flux tendu.
Une bonne coordination permet de gagner du temps.
Thierry et Sophie s'occupent des stocks de pièces détachées ?

Les installateurs d'alarme ont mis en place une centrale d'achat.
Thierry se débrouille vraiment bien avec Sophie au service commercial.
Il(s) gère(nt) les stocks de pièces détachées en flux tendu.
Une bonne coordination permet de gagner du temps.
Thierry et Sophie s'occupent des stocks de pièces détachées ?

T5-C

Le goût du dépaysement repousse sans cesse les frontières.
Clément fraternise sous un soleil torride avec Elise en plein Sahara.
Il(s) rentre(nt) tout juste d'une randonnée à dos de chameaux.
Le désert modifie rythmes de vie et modes de communication.

Clément et Elise viennent de randonner à dos de chameaux ?

Le goût du dépaysement repousse sans cesse les frontières.
Clément transpire sous un soleil torride avec Elise en plein Sahara.
Il(s) rentre(nt) tout juste d'une randonnée à dos de chameaux.
Le désert modifie rythmes de vie et modes de communication.
Clément et Elise viennent de randonner à dos de chameaux ?

T6-C

La dépersonnalisation n'est pas une fatalité dans les transports.
François sympathise dans le métro avec Louise en un dixième de seconde.
Il(s) irradie(nt) une évidente et irréprouvable joie de vivre.
L'expression du visage peut refléter une force intérieure.
François et Louise respirent visiblement la joie de vivre ?

La dépersonnalisation n'est pas une fatalité dans les transports.
François grimpe dans le métro avec Louise en un dixième de seconde.
Il(s) irradie(nt) une évidente et irréprouvable joie de vivre.
L'expression du visage peut refléter une force intérieure.
François et Louise respirent visiblement la joie de vivre ?

T7-NC

Les moyens de subsistances se raréfient dans la savane.
Laurent palabre en pleine nuit avec Sarah dans un camp d'hébergement.
Il(s) projette(nt) d'émigrer dès que possible en Australie.
Les flux migratoires s'intensifient avec la mondialisation.
Laurent et Sarah ont le projet d'émigrer en Australie ?

Les moyens de subsistances se raréfient dans la savane.
Laurent angoisse en pleine nuit avec Sarah dans un camp d'hébergement.
Il(s) projette(nt) d'émigrer dès que possible en Australie.
Les flux migratoires s'intensifient avec la mondialisation.
Laurent et Sarah ont le projet d'émigrer en Australie ?

T8-NC

La municipalité de Venise recommence à fêter Mardi Gras.
Rémi complète ouvertement avec Odile à l'occasion du carnaval.
Il(s) dessine(nt) des affiches subversives pour le défilé.
Les chars en carton-pâte peignent à faire illusion.
Rémi et Odile dessinent des affiches pour le carnaval ?

La municipalité de Venise recommence à fêter Mardi Gras.
Rémi s'ennuie ouvertement avec Odile à l'occasion du carnaval.
Il(s) dessine(nt) des affiches subversives pour le défilé.

Les chars en carton-pâte peinent à faire illusion.
Rémi et Odile dessinent des affiches pour le carnaval ?

T9-C

Cannes est un rendez-vous important pour les cinéphiles.
Lucas flirte au festival de cinéma avec Julie pendant la publicité.
Il(s) boycotte(nt) agréablement les annonces des publicitaires.
Les incitations à la consommation finissent par lasser.
Lucas et Julie boycottent les incitations à consommer ?

Cannes est un rendez-vous important pour les cinéphiles.
Lucas roupille au festival de cinéma avec Julie pendant la publicité.
Il(s) boycotte(nt) agréablement les annonces des publicitaires.
Les incitations à la consommation finissent par lasser.
Lucas et Julie boycottent les incitations à consommer ?

T10-C

L'éducation nationale n'a pas le monopole des formations.
Stéphane rivalise sans complexe avec Pauline à l'école du cirque Gruss.
Il(s) possède(nt) un vrai talent de comique et d'imitateur.
L'école du cirque forge des caractères bien trempés.
Stéphane et Pauline sont doués dans l'art de faire rire ?

L'éducation nationale n'a pas le monopole des formations.
Stéphane redouble sans complexe avec Pauline à l'école du cirque Gruss.
Il(s) possède(nt) un vrai talent de comique et d'imitateur.
L'école du cirque forge des caractères bien trempés.
Stéphane et Pauline sont doués dans l'art de faire rire ?

T11-NC

Les réformes sociales soulèvent bien des mécontentements.
Loïc pactise imprudemment avec Morgane dès le début de la contestation.
Il(s) préconise(nt) une stratégie d'opposition plutôt constructive.
Les ententes intersyndicales ne sont jamais évidentes.
Loïc et Morgane prônent des stratégies constructives ?

Les réformes sociales soulèvent bien des mécontentements.
Loïc s'affiche imprudemment avec Morgane dès le début de la contestation.
Il(s) préconise(nt) une stratégie d'opposition plutôt constructive.
Les ententes intersyndicales ne sont jamais évidentes.
Loïc et Morgane prônent des stratégies constructives ?

T12-C

L'adoption des biotechnologies ne fait pas l'unanimité en Europe.

Bernard débat de la culture des OGM avec Lisa au cours du procès.
Il(s) invoque(nt) le principe de précaution comme une évidence.
Les législateurs ne peuvent prévoir toutes les situations.
Bernard et Lisa opposent aux OGM le principe de précaution ?

L'adoption des biotechnologies ne fait pas l'unanimité en Europe.
Bernard s'offusque de la culture des OGM avec Lisa au cours du procès.
Il(s) invoque(nt) le principe de précaution comme une évidence.
Les législateurs ne peuvent prévoir toutes les situations.
Bernard et Lisa opposent aux OGM le principe de précaution ?

T13-C

Le Royaume-Uni est le berceau de plusieurs sports collectifs.
Léo copine dans le stade avec Nora au milieu de la liesse populaire.
Il(s) parie(nt) sur la victoire de l'Irlande contre l'Ecosse.
Le rugby soulève l'enthousiasme des supporters des 2 camps.
Leo et Nora parient sur l'Irlande contre l'Ecosse au rugby ?

Le Royaume-Uni est le berceau de plusieurs sports collectifs.
Léo crie dans le stade avec Nora au milieu de la liesse populaire.
Il(s) parie(nt) sur la victoire de l'Irlande contre l'Ecosse.
Le rugby soulève l'enthousiasme des supporters des 2 camps.
Leo et Nora parient sur l'Irlande contre l'Ecosse au rugby ?

T14-NC

Les rédacteurs des quotidiens ont leur domaine de prédilection.
Denis collabore volontiers avec Sabine sur l'actualité internationale.
Il(s) traite(nt) les conflits mondiaux avec recul et objectivité.
La diplomatie est impuissante à éviter le pire.
Denis et Sabine prennent du recul pour traiter les conflits ?

Les rédacteurs des quotidiens ont leur domaine de prédilection.
Denis revient volontiers avec Sabine sur l'actualité internationale.
Il(s) traite(nt) les conflits mondiaux avec recul et objectivité.
La diplomatie est impuissante à éviter le pire.
Denis et Sabine prennent du recul pour traiter les conflits ?

T15-NC

Certains soirs se prêtent plus que d'autres à la vie nocturne.
Rudy négocie un bon restaurant avec Emma pour la fête de la musique.
Il(s) réserve(nt) une table en terrasse donnant sur la seine.
Les quais retentissent de mille rythmes les soirs de fête.
Rudy et Emma réservent une table dans un bon restaurant ?

Certains soirs se prêtent plus que d'autres à la vie nocturne.
Rudy souhaite un bon restaurant avec Emma pour la fête de la musique.
Il(s) réserve(nt) une table en terrasse donnant sur la seine.
Les quais retentissent de mille rythmes les soirs de fête.
Rudy et Emma réservent une table dans un bon restaurant ?

T16-C

Les activités de plein air sont l'occasion de faire du bivouac.
Patrick dialogue en toute confiance avec Sandra sous la voie lactée.
Il(s) découvre(nt) les odeurs de pins et de jasmin mêlées.
Les grillons ponctuent régulièrement les secondes.
Patrick et Sandra découvrent des odeurs de pin et de jasmin ?

Les activités de plein air sont l'occasion de faire du bivouac.
Patrick s'endort en toute confiance avec Sandra sous la voie lactée.
Il(s) découvre(nt) les odeurs de pins et de jasmin mêlées.
Les grillons ponctuent régulièrement les secondes.
Patrick et Sandra découvrent des odeurs de pin et de jasmin ?

T17-C

Les achats de logements sont un baromètre de la vie économique.
Gérard coopère beaucoup avec Babette sur la planification des visites.
Il(s) dirige(nt) une agence immobilière d'un très haut standing.
Le marché des appartements de luxe se porte bien.
Gérard et Babette dirigent une agence immobilière de luxe ?

Les achats de logements sont un baromètre de la vie économique.
Gérard bosse beaucoup avec Babette sur la planification des visites.
Il(s) dirige(nt) une agence immobilière d'un très haut standing.
Le marché des appartements de luxe se porte bien.
Gérard et Babette dirigent une agence immobilière de luxe ?

T18-C

Les amateurs d'insolite amassent des trésors dans les brocantes.
Hervé troque de bon cœur avec Clara de petites estampes chinoises.
Il(s) collecte(nt) les figures de dragon depuis des années.
L'occident reste fasciné par l'imaginaire chinois.
Hervé et Clara collectionnent les représentations du dragon ?

Les amateurs d'insolite amassent des trésors dans les brocantes.
Hervé cherche de bon cœur avec Clara de petites estampes chinoises.
Il(s) collecte(nt) les figures de dragon depuis des années.
L'occident reste fasciné par l'imaginaire chinois.
Hervé et Clara collectionnent les représentations du dragon ?

T19-C

La promiscuité use le lien social dans les grands ensembles.
Mike papote bruyamment avec Julia dans le hall d'entrée de l'immeuble.
Il(s) traîne(nt) dans la cage d'escalier par désœuvrement.
L'augmentation du chômage aggrave les risques de friction.
Mike et Julia traînent dans l'escalier par désœuvrement ?

La promiscuité use le lien social dans les grands ensembles.
Mike ricane bruyamment avec Julia dans le hall d'entrée de l'immeuble.
Il(s) traîne(nt) dans la cage d'escalier par désœuvrement.
L'augmentation du chômage aggrave les risques de friction.
Mike et Julia traînent dans l'escalier par désœuvrement ?

T20-NC

Les premières lueurs du petit matin pointent à l'horizon.
Simon échange mine de rien avec Edith des réflexions aigres-douces.
Il(s) assume(nt) le faste prétentieux du buffet de la soirée.
Les soirées d'anniversaire se prêtent aux mises en scène.
Simon et Edith assument le côté fastueux de la soirée ?

Les premières lueurs du petit matin pointent à l'horizon.
Simon encaisse mine de rien avec Edith des réflexions aigres-douces.
Il(s) assume(nt) le faste prétentieux du buffet de la soirée.
Les soirées d'anniversaire se prêtent aux mises en scène.
Simon et Edith assument le côté fastueux de la soirée ?

T21-NC

La maison familiale est remplie de chuchotements inhabituels.
Sylvain conspire sans bruit avec Odette dans une atmosphère électrique.
I(s) commente(nt) les déclarations du patriarche de la famille.
Les actes bien souvent démentent les beaux discours.
Sylvain et Odette commentent les paroles du patriarche ?

La maison familiale est remplie de chuchotements inhabituels.
Sylvain pleure sans bruit avec Odette dans une atmosphère électrique.
I(s) commente(nt) les déclarations du patriarche de la famille.
Les actes bien souvent démentent les beaux discours.
Sylvain et Odette commentent les paroles du patriarche ?

T22-NC

Les critères financiers pèsent sur la production théâtrale.
Julien parle pendant une heure avec Karine à la fin du spectacle.
Il(s) juge(nt) improbable le succès de la pièce en province.

L'intelligentsia parisienne est un monde à part.
Julien et Karine ne croient pas au succès de la pièce ?

Les critères financiers pèsent sur la production théâtrale.
Julien ronchonne pendant une heure avec Karine à la fin du spectacle.
Il(s) juge(nt) improbable le succès de la pièce en province.
L'intelligentsia parisienne est un monde à part.
Julien et Karine ne croient pas au succès de la pièce ?

T23-C

De nombreux bénévoles participent aux restos du cœur.
Thomas discute en ce moment avec Célia des paniers d'alimentation.
Il(s) redoute(nt) une réduction drastique des livraisons.
Les crédits aux associations fondent avec la crise.
Thomas et Célia craignent une réduction des livraisons ?

De nombreux bénévoles participent aux restos du cœur.
Thomas contrôle en ce moment avec Célia des paniers d'alimentation.
Il(s) redoute(nt) une réduction drastique des livraisons.
Les crédits aux associations fondent avec la crise.
Thomas et Célia craignent une réduction des livraisons ?

T24-C

Les actions citoyennes fleurissent à chaque échéance politique.
Serge renoue délibérément avec Olga lors de la campagne électorale.
Il(s) fait (font) du porte à porte pendant plusieurs semaines.
Les critiques les plus dures émergent des cités d'ortoirs.
Serge et Olga font du porte à porte dans les cités d'ortoirs ?

Les actions citoyennes fleurissent à chaque échéance politique.
Serge milite délibérément avec Olga lors de la campagne électorale.
Il(s) fait (font) du porte à porte pendant plusieurs semaines.
Les critiques les plus dures émergent des cités d'ortoirs.
Serge et Olga font du porte à porte dans les cités d'ortoirs ?

Items d'entraînement utilisés dans les deux modules du test deux (FFirst-I et MFirst-I)

Les offres de lancement des parfumeurs sont tapageuses.
Anna parfume les clients avec une toute nouvelle eau de toilette.
Elle fait la promotion d'un parfum créé par Chanel.

Les représentants des grandes marques savent se faire entendre.
Anna parfume les clients avec un parfum de chez Chanel.

L'immersion dans un pays facilite l'apprentissage de sa langue.
Lucie et Guy organisent des séjours linguistiques à l'étranger.
Elle connaît bien les divers réseaux d'accueil des jeunes.
Beaucoup de problèmes peuvent ainsi être évités.
Guy connaît bien les divers réseaux d'accueil des jeunes.

Exemple de segmentation d'un item de test

La montagne n'est pas que le royaume de la glisse au grand air.
Audrey cohabite à Courchevel avec Audrey dès l'ouverture de la station.
Il fréquente tous les lieux branchés du centre-ville.
Les célébrités ne manquent pas dans le coin.
Robin et Audrey rencontrent des célébrités à Courchevel ?

La montagne n'est pas que le royaume de la glisse au grand air.
Audrey cohabite à Courchevel
avec Robin
dès l'ouverture de la station.
Il fréquente
tous les lieux branchés
du centre-ville.
Les célébrités
ne manquent pas dans le coin.
Audrey et Robin rencontrent des célébrités à Courchevel ?

La phrase d'introduction n'est jamais segmentée. La phrase amorce est segmentée en trois parties : le sujet en tête de phrase et le prédicat étendu à des compléments circonstanciels ou des adverbiaux qui constituent une zone tampon entre le verbe et le syntagme comitatif (pour éviter les biais de groupement instantané entre sujet et référent régi) s'affichent d'abord, puis le syntagme comitatif, puis un deuxième élément circonstanciel (pour éviter les effets de récence de l'argument régi qui biaiseraient la résolution du pronom démarrant la phrase suivante). La phrase cible est également segmentée en trois parties : le pronom de reprise et le verbe, l'objet direct ou indirect et un circonstanciel rattaché soit au groupe nominal précédent soit au groupe verbal. La phrase tampon est segmentée en deux, le sujet d'une part, le noyau prédicatif d'autre part. La dernière affirmation qui est une question déguisée (d'où le point d'interrogation) à laquelle le participant doit donner une réponse, n'est pas segmentée.

Annexe 5. Fillers utilisés dans les tests 2 et 3

Deux des fillers du test 1 sont supprimés (les F22 et F24) pour tenir compte de l'augmentation des temps de passation due à l'ajout des phrases d'introduction. Les balancements des reprises pronominales au sein des fillers sont revus en conséquence.

Ces fillers sont mixés avec les items expérimentaux des tests 2 et 3. Ils sont segmentés de la même façon que les textes expérimentaux (voir exemple, ci-dessous).

Les participants doivent, comme pour les textes expérimentaux, dire si la dernière phrase de chaque filler est compatible avec le texte lu. Les réponses positives et négatives sont réparties entre les 24 fillers de façon à être égales en nombre.

F1

Les avocats ont des domaines de compétences assez étroits.
Paul et Maud plaident des affaires mineures au tribunal d'instance.
Elle s'occupe tout particulièrement des vols à la tire.
Les petits délits se multiplient avec le chômage.
Maud s'occupe tout particulièrement des vols à la tire ?

F2

Le pays basque conserve une identité culturelle affirmée.
Annie et Jean développent une entreprise artisanale dans les Landes.
Elle assure la commercialisation des objets fabriqués.
Un artisanat basé sur le bois reste rentable malgré la crise.
Jean assure la commercialisation d'objets artisanaux en bois ?

F3

Les études incitent les jeunes à prendre leur envol.
Arthur et Maryse désertent la maison familiale à la fin de l'été.
Elle suit un cursus de linguistique à la Sorbonne Nouvelle.
La filière linguistique perd des effectifs tous les ans.
Arthur suit un cursus d'histoire à la Sorbonne Nouvelle ?

F4

Les plats régionaux sont basés sur les ressources locales.
Hélène et Régis ramassent des châtaignes pour les poêlées d'hiver.
Elle fait suffisamment de stocks pour passer la saison.
Feux de bois et châtaignes sont au menu de Noël.
Régis ramasse des châtaignes pour les poêlées d'hiver ?

F5

Le bois de Vincennes ressemble à un patchwork d'abris pour SDF.
Dick et Shirley préparent un maigre dîner sous une tente improvisée.
Ils réchauffent une soupe de pommes de terre au persil.
L'aide alimentaire ne suffit pas à nourrir tous les marginaux.
Dick et Shirley réchauffent un bouillon de poule au pot ?

F6

Les gardiens des lotissements assument des tâches variées.
Zoé et Xavier entretiennent les parterres de fleurs de la résidence.
Elle taille les rosiers, les lauriers et les églantiers.
Les plantes demandent une attention constante.
Xavier taille rosiers, les lauriers et les églantiers ?

F7

Les universités font régulièrement appel à des post-doctorants.
Jeanne épuise les assistants de recherche les uns après les autres.
Ils réclament en vain des réunions de coordination.
Les plannings et les enseignements changent constamment.
Jeanne réclame des réunions de coordination sans succès ?

F8

Les activités ludiques font partie des premiers apprentissages.
Monique prépare les enfants pour le goûter costumé de fin d'année.
Ils sont ravis de revêtir les déguisements du clown.
De vieux vêtements font l'affaire avec de l'ingéniosité.
Les enfants sont ravis de se déguiser en fin d'année ?

F9

Le développement cognitif passe par l'expérimentation directe.
Muriel éveille les petits avec une large gamme d'activités manuelles.
Ils font des merveilles avec de la pâte à modeler.
Les maternelles ne sont plus de simples garderies.
Les petits créent toutes sortes d'objets en pâte à modeler ?

F10

Le parc locatif des bailleurs sociaux est un cache-misère.
Fanny distribue des couvertures aux mal-logés à la mauvaise saison.
Elle est bénévole à la croix rouge quelques jours par mois.
Beaucoup trop de logements sont des taudis insalubres.
Fanny distribue des couvertures aux mal-logés en hiver ?

F11

Les bals musette attirent les promeneurs du dimanche.

Jacques demande aux musiciens de jouer des airs de tangos argentins.
Ils ont l'habitude de jouer à la demande dans les guinguettes.
Les danses de salon n'ont rien perdu de leur attrait.
Jacques joue des airs de tangos dans des guinguettes ?

F12

Les jardins ouvriers font le bonheur des familles.
Martine arrose les légumes du potager deux à trois fois par semaine.
Elle inspecte les jeunes pousses à chaque arrosage.
Les charançons ont vite fait de grignoter la verdure.
Martine surveille le développement des légumes du potager ?

F13

Les habits des acteurs participent de l'art du théâtre.
Sofia passe en revue les costumes avant la première représentation.
Elle apporte la touche finale aux robes de l'impératrice.
L'art des costumières habilleuses est de recréer une époque.
Sofia apporte la touche finale aux pantalons de l'empereur ?

F14

Les sondages au fonds du Rhône sont loin d'être terminés.
Esther manipule les objets d'art avec une précaution infinie.
Elle conditionne les poteries repêchées dans le fleuve.
Les amphores romaines sont particulièrement nombreuses.
Esther s'occupe des poteries retrouvées dans le Rhône ?

F15

Le fantasme du surhomme provoque l'ingéniosité des chercheurs.
Carole découvre les tissus du futur dans les défilés de mode.
Elle examine une tunique chauffante à température réglable.
L'homme bionique pourrait être une réalité prochainement.
Carole découvre les propriétés inédites des tissus du futur ?

F16

La loi sur l'autonomie des universités change la donne.
Bruno reçoit des entrepreneurs au conseil d'administration de l'université.
Ils parlent des atouts économiques de la région centre.
Le plateau du Larzac est convoité pour le gaz de schiste.
Bruno parle des atouts économiques de la région centre ?

F17

Le métier de représentant de commerce n'est pas de tout repos.
Olivier rejoint Isabelle après une tournée en province éprouvante.
Elle programme un week-end de détente sur une péniche.

Les contraintes professionnelles sont source de stress.
Olivier rejoint Isabelle après une tournée éprouvante ?

F18

Certains parents soumettent leurs enfants à des plannings serrés.
Ivan emmène Marie au conservatoire deux ou trois fois par semaine.
Elle apprend à jouer du piano avec un bel enthousiasme.
La formation musicale du conservatoire est excellente.
Ivan apprend à jouer du piano avec un bel enthousiasme ?

F19

L'année du bac est une année de transition à plus d'un titre.
William convoque les élèves de terminal dans le gymnase du lycée.
Ils transgressent en permanence le règlement intérieur.
Le rôle du proviseur est de remettre les pendules à l'heure.
William convoque les élèves de terminal dans le gymnase ?

F20

Le mystère des origines de l'homme intrigue toujours.
Jeff et Elsa dirigent une fiction sur les conditions de vie primitives.
Elle lit avec assiduité les reconstitutions des anthropologues.
Les hommes des cavernes restent difficiles à imaginer.
Elsa étudie les reconstitutions échafaudées en anthropologie ?

F21

Les infractions des automobilistes sont de plus en plus pénalisées.
Paul repère des policiers embusqués derrière un pont d'autoroute.
Ils sont équipés de lunettes mesurant les excès de vitesse.
Des radars sophistiqués sont en cours d'installation.
Paul repère des gangsters derrière un pont d'autoroute ?

F22

Les associations font régulièrement appel aux donateurs.
David et Aline font des dons importants aux fondations scientifiques.
Ils gardent une grande admiration pour les chercheurs.
Certains n'ont plus confiance dans le progrès scientifique.
David garde une grande admiration pour les chercheurs ?

F23

La rénovation d'œuvres picturales exige de solides compétences.
Boris restaure avec Myriam les tableaux écornés par les années.
Elle aime redonner une seconde vie aux vieilles toiles.
L'art figuratif s'est transformé au cours des siècles.
Boris aime redonner une seconde vie aux vieilles voitures ?

F24

La tradition culinaire d'un pays est une marque de fabrique.
Brigitte mélange les ingrédients mijotant à feu doux dans la cocote.
Elle prépare un bœuf bourguignon selon une vieille recette.
La cuisine française fait encore référence dans le monde.
Brigitte cuisine un clafoutis en suivant la tradition ?

Exemple de segmentation des phrases des fillers

La segmentation est analogue à celle qui est pratiquée dans les items expérimentaux proprement dits.

Les avocats ont des domaines de compétences assez étroits.
Paul et Maud plaident des affaires mineures au tribunal d'instance.
Elle s'occupe tout particulièrement des vols à la tire.
Les petits délits se multiplient avec le chômage.
Maud s'occupe tout particulièrement des vols à la tire ?

Les avocats ont des domaines de compétences assez étroits.
Paul et Maud plaident
des affaires mineures
au tribunal d'instance.
Elle s'occupe
tout particulièrement
des vols à la tire.
Les petits délits
se multiplient avec le chômage.
Maud s'occupe tout particulièrement des vols à la tire ?

Annexe 6. Plan expérimental du test 3

Le genre du référent sujet du prédicat est une coordination de deux référents de genre différent : dans FFirst-I-et le prénom Féminin est en tête de la coordination, dans MFirst-I-et, c'est le sujet Masculin.

FFirst-I-et comme MFirst-I-et sont deux modules indépendants qui comportent 2 facteurs croisés à 2 modalités : Facteurs « Verbe » (syMétrique / Non syMétrique) et « Nombre de la reprise » (Singulier / Pluriel).

Numéro des items	Carnet A	Carnet B	Carnet C	Carnet D
T1	MP	MS	NMP	NMS
T2	MS	MP	NMS	NMP
T3	NMP	NMS	MP	MS
T4	NMS	NMP	MS	MP
T5	MS	MP	NMS	NMP
T6	NMS	NMP	MS	MP
T7	MP	MS	NMP	NMS
T8	NMP	NMS	MP	MS
T9	NMS	NMP	MS	MP
T10	MP	MS	NMP	NMS
T11	NMP	NMS	MP	MS
T12	MS	MP	NMS	MP
T13	MP	MS	NMP	NMS
T14	MS	MP	NMS	NMP
T15	NMS	NMP	MS	MP
T16	NMP	NMS	MP	MS
T17	MS	MP	NMS	NMP
T18	NMS	NMP	MS	MP
T19	NMP	NMS	MP	MS
T20	MP	MS	NMP	NMS
T21	MS	MP	NMS	NMP
T22	NMS	NMP	MS	MP
T23	NMP	NMS	MP	MS
T24	MP	MS	NMP	NMS

Annexe 6. Items du test 3

Un plan d'expérience à deux facteurs (facteur *Verbe* et facteur *Nombre*) est appliqué dans chacun des modules : module où le référent en tête de la coordination est de genre féminin (FFirst-I-et) et module où le référent en tête de la coordination est de genre masculin (MFirst-I-et) : les conditions du plan d'expérience de chaque module figure dans l'annexe.

Le test comporte 24 items dans chacun des modules. Ils sont mixés dans un ordre aléatoire avec 24 fillers (annexe 5) au cours de la passation (logiciel d'expérimentation E-prime)

Les phrases du texte sont segmentées selon le principe exposé dans l'exemple donné à la suite des items expérimentaux.

Items utilisés dans FFirst-I-et

T1

La montagne n'est pas que le royaume de la glisse au grand air.
Audrey et Robin cohabitent à Courchevel dès l'ouverture de la station.
Il(s) fréquente(nt) tous les lieux branchés du centre-ville.
Les distractions ne manquent pas dans le coin.
Audrey et Robin se distraient dans des lieux branchés ?

La montagne n'est pas que le royaume de la glisse au grand air.
Audrey et Robin dépriment à Courchevel dès l'ouverture de la station.
Il(s) fréquente(nt) tous les lieux branchés du centre-ville.
Les distractions ne manquent pas dans le coin.
Audrey et Robin se distraient dans des lieux branchés ?

T2

Un week-end de trois jours permet de se changer les idées.
Rosa et Hugo trinquent au bistrot du quartier le quatorze juillet.
Il(s) imagine(nt) difficilement la vie pendant la révolution.
Les bistrots sont le lieu idéal pour commémorer l'évènement.
Rosa et Hugo imaginent mal la vie pendant la révolution ?

Un week-end de trois jours permet de se changer les idées.
Rosa et Hugo décompressent au bistrot du quartier le quatorze juillet.
Il(s) imagine(nt) difficilement la vie pendant la révolution.
Les bistrots sont le lieu idéal pour commémorer l'évènement.

Rosa et Hugo imaginent mal la vie pendant la révolution ?

T3

La mode des croisières autour du monde s'installe durablement.
Nina et Bernard bavardent en toute liberté au cours de la traversée.
Il(s) constate(nt) les bienfaits du dépaysement sur le moral.
Certains voyages sont vécus comme des renaissances.
Nina et Bernard constatent les bienfaits du dépaysement ?

La mode des croisières autour du monde s'installe durablement.
Nina et Bernard plongent en toute liberté au cours de la traversée.
Il(s) constate(nt) les bienfaits du dépaysement sur le moral.
Certains voyages sont vécus comme des renaissances.
Nina et Bernard constatent les bienfaits du dépaysement ?

T4

Les apprentis mécaniciens ont mis en place une centrale d'achat.
Sophie et Thierry communiquent plutôt bien au département distribution.
Il(s) gère(nt) les stocks de pièces détachées en flux tendu.
Une bonne coordination permet de gagner du temps.
Sophie et Thierry gèrent des stocks de pièces détachées ?

Les apprentis mécaniciens ont mis en place une centrale d'achat.
Sophie et Thierry réussissent plutôt bien au département distribution.
Il(s) gère(nt) les stocks de pièces détachées en flux tendu.
Une bonne coordination permet de gagner du temps.
Sophie et Thierry gèrent des stocks de pièces détachées ?

T5

Le goût de la découverte repousse sans cesse les frontières.
Elise et Clément fraternisent sous un soleil torride en plein Sahara.
Il(s) encense(nt) la majesté et l'âpreté du territoire Touareg.
Le désert modifie rythmes de vie et modes de communication.
Elise et Clément encensent l'âpreté du territoire Touareg ?

Le goût de la découverte repousse sans cesse les frontières.
Elise et Clément récupèrent sous un soleil torride en plein Sahara.
Il(s) encense(nt) la majesté et l'âpreté du territoire Touareg.
Le désert modifie rythmes de vie et modes de communication.
Elise et Clément encensent l'âpreté du territoire Touareg ?

T6

La dépersonnalisation n'est pas une fatalité dans les transports.
Louise et François sympathisent dans le métro en un dixième de seconde.

Il(s) respire(nt) l'insouciance et la gaîté de la jeunesse.
L'expression du visage reflète les états de bien-être.
Louise et François respirent visiblement l'insouciance ?

La dépersonnalisation n'est pas une fatalité dans les transports.
Louise et François grimpent dans le métro en un dixième de seconde.
Il(s) respire(nt) l'insouciance et la gaîté de la jeunesse.
L'expression du visage reflète les états de bien-être.
Louise et François respirent visiblement l'insouciance ?

T7

Les moyens de subsistance se raréfient dans la savane.
Sarah et Laurent palabrent en pleine nuit dans un camp d'hébergement.
Il(s) projette(nt) d'émigrer dès que possible en Australie.
Les flux migratoires s'intensifient avec la mondialisation.
Sarah et Laurent ont le projet d'émigrer en Australie ?

Les moyens de subsistance se raréfient dans la savane.
Sarah et Laurent angoissent en pleine nuit dans un camp d'hébergement.
Il(s) projette(nt) d'émigrer dès que possible en Australie.
Les flux migratoires s'intensifient avec la mondialisation.
Sarah et Laurent ont le projet d'émigrer en Australie ?

T8

La municipalité de Venise recommence à fêter Mardi Gras.
Odile et Rémi complotent discrètement en prévision du bal costumé.
Il(s) dessine(nt) des patrons de haute couture pour le défilé.
L'originalité des tenues est jugée sur des critères opaques.
Odile et Rémi dessinent des patrons pour le carnaval ?

La municipalité de Venise recommence à fêter Mardi Gras.
Odile et Rémi enquêtent discrètement en prévision du bal costumé.
Il(s) dessine(nt) des patrons de haute couture pour le défilé.
L'originalité des tenues est jugée sur des critères opaques.
Odile et Rémi dessinent des patrons pour le carnaval ?

T9

Cannes est un rendez-vous important pour les cinéphiles.
Julie et Lucas flirtent au festival de cinéma pendant la publicité.
Il(s) boycotte(nt) les annonces des publicitaires agréablement.
Les incitations à la consommation finissent par lasser.
Julie et Lucas boycottent les incitations à consommer ?

Cannes est un rendez-vous important pour les cinéphiles.

Julie et Lucas roupillent au festival de cinéma pendant la publicité.
Il(s) boycotte(nt) les annonces des publicitaires agréablement.
Les incitations à la consommation finissent par lasser.
Julie et Lucas boycottent les incitations à consommer ?

T10

L'éducation nationale n'a pas le monopole des formations.
Pauline et Stéphane rivalisent dans tous les domaines à l'école Gruss.
Il(s) possède(nt) un vrai talent de comique et d'imitateur.
Les écoles du cirque forgent des caractères bien trempés.
Pauline et Stéphane déploient un vrai talent de comique ?

L'éducation nationale n'a pas le monopole des formations.
Pauline et Stéphane évoluent dans tous les domaines à l'école Gruss.
Il(s) possède(nt) un vrai talent de comique et d'imitateur.
Les écoles du cirque forgent des caractères bien trempés.
Pauline et Stéphane déploient un vrai talent de comique ?

T11

Les réformes sociales soulèvent bien des mécontentements.
Morgane et Loïc pactisent imprudemment dès le début de la contestation.
Il(s) préconise(nt) une stratégie d'opposition plutôt agressive.
Les prises de position de la base sont souvent désavouées.
Morgane et Loïc prônent des stratégies plutôt agressives ?

Les réformes sociales soulèvent bien des mécontentements.
Morgane et Loïc manifestent imprudemment dès le début de la contestation.
Il(s) préconise(nt) une stratégie d'opposition plutôt agressive.
Les prises de position de la base sont souvent désavouées.
Morgane et Loïc prônent des stratégies plutôt agressives ?

T12

L'adoption des biotechnologies ne fait pas l'unanimité en Europe.
Lisa et Tony débattent sur les transferts de gènes au cours du procès.
Il(s) invoque(nt) le principe de précaution comme une évidence.
Les textes de loi ne peuvent prévoir toutes les situations.
Lisa et Tony invoquent le principe de précaution ?

L'adoption des biotechnologies ne fait pas l'unanimité en Europe.
Lisa et Tony témoignent sur les transferts de gènes au cours du procès.
Il(s) invoque(nt) le principe de précaution comme une évidence.
Les textes de loi ne peuvent prévoir toutes les situations.
Lisa et Tony invoquent le principe de précaution ?

T13

Le Royaume-Uni est le berceau de plusieurs sports collectifs.
Nora et Léo copinent dans le stade au milieu de la liesse populaire.
Il(s) croi(en)t en la victoire de l'Irlande contre l'Ecosse.
Le rugby soulève l'enthousiasme des supporters des 2 camps.
Nora et Léo croient à la victoire de l'Irlande sur l'Ecosse ?

Le Royaume-Uni est le berceau de plusieurs sports collectifs.
Nora et Léo piétinent dans le stade au milieu de la liesse populaire.
Il(s) croi(en)t en la victoire de l'Irlande contre l'Ecosse.
Le rugby soulève l'enthousiasme des supporters des 2 camps.
Nora et Léo croient à la victoire de l'Irlande sur l'Ecosse ?

T14

Les rédacteurs de quotidiens ont leur domaine de prédilection.
Sabine et Denis collaborent beaucoup sur l'actualité internationale.
Il(s) traite(nt) les conflits mondiaux avec recul et objectivité.
La diplomatie est impuissante à éviter le pire.
Sabine et Denis traitent des conflits avec objectivité ?

Les rédacteurs de quotidiens ont leur domaine de prédilection.
Sabine et Denis réfléchissent beaucoup sur l'actualité internationale.
Il(s) traite(nt) les conflits mondiaux avec recul et objectivité.
La diplomatie est impuissante à éviter le pire.
Sabine et Denis traitent des conflits avec objectivité,

T15

Le nombre de mariages reste stable dans l'hexagone.
Adèle et Ivan convolent à l'église luthérienne en toute discrétion.
Il(s) perpétue(nt) une tradition sans vraiment de conviction.
Les mœurs changent plus vite que les institutions.
Adèle et Ivan perpétuent la tradition sans conviction ?

Le nombre de mariages reste stable dans l'hexagone.
Adèle et Ivan retournent à l'église luthérienne en toute discrétion.
Il(s) perpétue(nt) une tradition sans vraiment de conviction.
Les mœurs changent plus vite que les institutions.
Adèle et Ivan perpétuent la tradition sans conviction ?

T16

Les activités de plein air sont l'occasion de retrouver des racines.
Sandra et Patrick dialoguent à la tombée de la nuit en plein maquis.
Il(s) découvre(nt) les odeurs de thym et de romarin mêlées.
Les grillons ponctuent régulièrement les secondes.

Sandra et Patrick découvrent les senteurs du maquis ?

Les activités de plein air sont l'occasion de retrouver des racines.
Sandra et Patrick frissonnent à la tombée de la nuit en plein maquis.
Il(s) découvre(nt) les odeurs de thym et de romarin mêlées.
Les grillons ponctuent régulièrement les secondes.
Sandra et Patrick découvrent les senteurs du maquis ?

T17

Les achats de logements sont un baromètre de la vie économique.
Babette et Gérard coopèrent en continu sur la planification des visites.
Il(s) dirige(nt) une agence immobilière d'un très haut standing.
Le marché des appartements de luxe se porte bien.
Babette et Gérard dirigent une agence immobilière de luxe ?

Les achats de logements sont un baromètre de la vie économique.
Babette et Gérard cogitent en continu sur la planification des visites.
Il(s) dirige(nt) une agence immobilière d'un très haut standing.
Le marché des appartements de luxe se porte bien.
Babette et Gérard dirigent une agence immobilière de luxe ?

T18

La région des milles pagodes en Birmanie incline à la dévotion.
Clara et Hervé communient silencieusement en haut d'un édifice.
Il(s) fixe(nt) sur la pellicule la multitude des dômes alentour.
La démesure est une constante dans toutes les religions.
Clara et Hervé photographient les nombreux dômes alentour ?

La région des milles pagodes en Birmanie incline à la dévotion.
Clara et Hervé s'extasient silencieusement en haut d'un édifice.
Il(s) fixe(nt) sur la pellicule la multitude des dômes alentour.
La démesure est une constante dans toutes les religions.
Clara et Hervé photographient les nombreux dômes alentour ?

T19

La promiscuité use le lien social dans les grands ensembles.
Julia et Boris papotent bruyamment dans le hall d'entrée de l'immeuble.
Il(s) traîne(nt) dans la cage d'escalier par désœuvrement.
L'augmentation du chômage aggrave les risques de friction.
Julia et Boris traînent dans l'escalier par désœuvrement ?

La promiscuité use le lien social dans les grands ensembles.
Julia et Boris ricanent bruyamment dans le hall d'entrée de l'immeuble.
Il(s) traîne(nt) dans la cage d'escalier par désœuvrement.

L'augmentation du chômage aggrave les risques de friction.
Julia et Boris traînent dans l'escalier par désœuvrement ?

T20

Les problèmes de succession attisent les haines.
Edith et Simon polémique sans retenue face à la répartition envisagée.
Il(s) explose(nt) le jour de la signature de l'acte de partage.
Les compromis trouvés ne sont satisfaisants pour personne.
Edith et Simon explosent le jour de la signature du partage ?

Les problèmes de succession attisent les haines.
Edith et Simon enragent sans retenue face à la répartition envisagée.
Il(s) explose(nt) le jour de la signature de l'acte de partage.
Les compromis trouvés ne sont satisfaisants pour personne.
Edith et Simon explosent le jour de la signature du partage ?

T21

La maison familiale est remplie de chuchotements inhabituels.
Odette et Sylvain conspirent sans bruit dans une atmosphère électrique.
Il(s) commente(nt) les déclarations du patriarche de la famille.
Le discours est en contradiction avec les faits.
Odette et Sylvain commentent les paroles du patriarche ?

La maison familiale est remplie de chuchotements inhabituels.
Odette et Sylvain pleurent sans bruit dans une atmosphère électrique.
Il(s) commente(nt) les déclarations du patriarche de la famille.
Le discours est en contradiction avec les faits.
Odette et Sylvain commentent les paroles du patriarche ?

T22

Les critères financiers pèsent sur la production théâtrale.
Karine et Julien devisent pendant une heure à la fin du spectacle.
Il(s) juge(nt) le succès de la pièce en province improbable.
L'intelligentsia parisienne est un monde à part.
Karine et Julien ne croient pas au succès de la pièce ?

Les critères financiers pèsent sur la production théâtrale.
Karine et Julien s'attardent pendant une heure à la fin du spectacle.
Il(s) juge(nt) le succès de la pièce en province improbable.
L'intelligentsia parisienne est un monde à part.
Karine et Julien ne croient pas au succès de la pièce ?

T23

De nombreux bénévoles participent aux restos du cœur.

Célia et Thomas discutent en ce moment des paniers d'alimentation.
Il(s) redoute(nt) une réduction importante des livraisons.
Les crédits aux associations fondent avec la crise.
Célia et Thomas craignent une réduction des livraisons ?

De nombreux bénévoles participent aux restos du cœur.
Célia et Thomas contrôlent en ce moment des paniers d'alimentation.
Il(s) redoute(nt) une réduction importante des livraisons.
Les crédits aux associations fondent avec la crise.
Célia et Thomas craignent une réduction des livraisons ?

T24
Les opinions politiques s'exaltent à chaque consultation nationale.
Olga et Serge divergent constamment au cours de la campagne électorale.
Il(s) recense(nt) les opinions des électeurs dans les banlieues.
Les interviews dans les cités dortoirs sont alarmantes.
Olga et Serge recensent les opinions d'électeurs de banlieue ?

Les opinions politiques s'exaltent à chaque consultation nationale.
Olga et Serge s'insurgent constamment au cours de la campagne électorale.
Il(s) recense(nt) les opinions des électeurs dans les banlieues.
Les interviews dans les cités dortoirs sont alarmantes.
Olga et Serge recensent les opinions d'électeurs de banlieue ?

Items utilisés dans MFirst-I-et

T1
La montagne n'est pas que le royaume de la glisse au grand air.
Robin et Audrey cohabitent à Courchevel dès l'ouverture de la station.
Il(s) fréquente(nt) tous les lieux branchés du centre-ville.
Les distractions ne manquent pas dans le coin.
Audrey et Robin se distraient dans des lieux branchés ?

La montagne n'est pas que le royaume de la glisse au grand air.
Robin et Audrey dépriment à Courchevel dès l'ouverture de la station.
Il(s) fréquente(nt) tous les lieux branchés du centre-ville.
Les distractions ne manquent pas dans le coin.
Audrey et Robin se distraient dans des lieux branchés ?

T2
Un week-end de trois jours permet de se changer les idées.

Hugo et Rosa trinquent au bistrot du quartier le quatorze juillet.
Il(s) imagine(nt) difficilement la vie pendant la révolution.
Les bistrots sont le lieu idéal pour commémorer l'évènement.
Rosa et Hugo imaginent mal la vie pendant la révolution ?

Un week-end de trois jours permet de se changer les idées.
Hugo et Rosa décompressent au bistrot du quartier le quatorze juillet.
Il(s) imagine(nt) difficilement la vie pendant la révolution.
Les bistrots sont le lieu idéal pour commémorer l'évènement.
Rosa et Hugo imaginent mal la vie pendant la révolution ?

T3

La mode des croisières autour du monde s'installe durablement.
Bernard et Nina bavardent en toute liberté au cours de la traversée.
Il(s) constate(nt) les bienfaits du dépaysement sur le moral.
Certains voyages sont vécus comme des renaissances.
Nina et Bernard constatent les bienfaits du dépaysement ?

La mode des croisières autour du monde s'installe durablement.
Bernard et Nina plongent en toute liberté au cours de la traversée.
Il(s) constate(nt) les bienfaits du dépaysement sur le moral.
Certains voyages sont vécus comme des renaissances.
Nina et Bernard constatent les bienfaits du dépaysement ?

T4

Les apprentis mécaniciens ont mis en place une centrale d'achat.
Thierry et Sophie communiquent plutôt bien au département distribution.
Il(s) gère(nt) les stocks de pièces détachées en flux tendu.
Une bonne coordination permet de gagner du temps.
Sophie et Thierry gèrent des stocks de pièces détachées ?

Les apprentis mécaniciens ont mis en place une centrale d'achat.
Thierry et Sophie réussissent plutôt bien au département distribution.
Il(s) gère(nt) les stocks de pièces détachées en flux tendu.
Une bonne coordination permet de gagner du temps.
Sophie et Thierry gèrent des stocks de pièces détachées ?

T5

Le goût de la découverte repousse sans cesse les frontières.
Clément et Elise fraternisent sous un soleil torride en plein Sahara.
Il(s) encense(nt) la majesté et l'âpreté du territoire Touareg.
Le désert modifie rythmes de vie et modes de communication.
Elise et Clément encensent l'âpreté du territoire Touareg ?

Le goût de la découverte repousse sans cesse les frontières.
Clément et Elise récupèrent sous un soleil torride en plein Sahara.
Il(s) encense(nt) la majesté et l'âpreté du territoire Touareg.
Le désert modifie rythmes de vie et modes de communication.
Elise et Clément encensent l'âpreté du territoire Touareg ?

T6

La dépersonnalisation n'est pas une fatalité dans les transports.
François et Louise sympathisent dans le métro en un dixième de seconde.
Il(s) respire(nt) l'insouciance et la gaîté de la jeunesse.
L'expression du visage reflète les états de bien-être.
Louise et François respirent visiblement l'insouciance ?

La dépersonnalisation n'est pas une fatalité dans les transports.
François et Louise grimpent dans le métro en un dixième de seconde.
Il(s) respire(nt) l'insouciance et la gaîté de la jeunesse.
L'expression du visage reflète les états de bien-être.
Louise et François respirent visiblement l'insouciance ?

T7

Les moyens de subsistance se raréfient dans la savane.
Laurent et Sarah palabrent en pleine nuit dans un camp d'hébergement.
Il(s) projette(nt) d'émigrer dès que possible en Australie.
Les flux migratoires s'intensifient avec la mondialisation.
Sarah et Laurent ont le projet d'émigrer en Australie ?

Les moyens de subsistance se raréfient dans la savane.
Laurent et Sarah angoissent en pleine nuit dans un camp d'hébergement.
Il(s) projette(nt) d'émigrer dès que possible en Australie.
Les flux migratoires s'intensifient avec la mondialisation.
Sarah et Laurent ont le projet d'émigrer en Australie ?

T8

La municipalité de Venise recommence à fêter Mardi Gras.
Rémi et Odile complotent discrètement en prévision du bal costumé.
Il(s) dessine(nt) des patrons de haute couture pour le défilé.
L'originalité des tenues est jugée sur des critères opaques.
Odile et Rémi dessinent des patrons pour le carnaval ?

La municipalité de Venise recommence à fêter Mardi Gras.
Rémi et Odile enquêtent discrètement en prévision du bal costumé.
Il(s) dessine(nt) des patrons de haute couture pour le défilé.
L'originalité des tenues est jugée sur des critères opaques.
Odile et Rémi dessinent des patrons pour le carnaval ?

T9

Cannes est un rendez-vous important pour les cinéphiles.
Lucas et Julie flirtent au festival de cinéma pendant la publicité.
Il(s) boycotte(nt) les annonces des publicitaires agréablement.
Les incitations à la consommation finissent par lasser.
Julie et Lucas boycottent les incitations à consommer ?

Cannes est un rendez-vous important pour les cinéphiles.
Lucas et Julie roupillent au festival de cinéma pendant la publicité.
Il(s) boycotte(nt) les annonces des publicitaires agréablement.
Les incitations à la consommation finissent par lasser.
Julie et Lucas boycottent les incitations à consommer ?

T10

L'éducation nationale n'a pas le monopole des formations.
Stéphane et Pauline rivalisent dans tous les domaines à l'école Gruss.
Il(s) possède(nt) un vrai talent de comique et d'imitateur.
Les écoles du cirque forgent des caractères bien trempés.
Pauline et Stéphane déploient un vrai talent de comique ?

L'éducation nationale n'a pas le monopole des formations.
Stéphane et Pauline évoluent dans tous les domaines à l'école Gruss.
Il(s) possède(nt) un vrai talent de comique et d'imitateur.
Les écoles du cirque forgent des caractères bien trempés.
Pauline et Stéphane déploient un vrai talent de comique ?

T11

Les réformes sociales soulèvent bien des mécontentements.
Loïc et Morgane pactisent imprudemment dès le début de la contestation.
Il(s) préconise(nt) une stratégie d'opposition plutôt agressive.
Les prises de position de la base sont souvent désavouées.
Morgane et Loïc prônent des stratégies plutôt agressives ?

Les réformes sociales soulèvent bien des mécontentements.
Loïc et Morgane manifestent imprudemment dès le début de la contestation.
Il(s) préconise(nt) une stratégie d'opposition plutôt agressive.
Les prises de position de la base sont souvent désavouées.
Morgane et Loïc prônent des stratégies plutôt agressives ?

T12

L'adoption des biotechnologies ne fait pas l'unanimité en Europe.
Tony et Lisa débattent sur les transferts de gènes au cours du procès.
Il(s) invoque(nt) le principe de précaution comme une évidence.

Les textes de loi ne peuvent prévoir toutes les situations.
Lisa et Tony invoquent le principe de précaution ?

L'adoption des biotechnologies ne fait pas l'unanimité en Europe.
Tony et Lisa témoignent sur les transferts de gènes au cours du procès.
Il(s) invoque(nt) le principe de précaution comme une évidence.
Les textes de loi ne peuvent prévoir toutes les situations.
Lisa et Tony invoquent le principe de précaution ?

T13

Le Royaume-Uni est le berceau de plusieurs sports collectifs.
Léo et Nora copinent dans le stade au milieu de la liesse populaire.
Il(s) croi(en)t en la victoire de l'Irlande contre l'Ecosse.
Le rugby soulève l'enthousiasme des supporters des 2 camps.
Nora et Léo croient à la victoire de l'Irlande sur l'Ecosse ?

Le Royaume-Uni est le berceau de plusieurs sports collectifs.
Léo et Nora piétinent dans le stade au milieu de la liesse populaire.
Il(s) croi(en)t en la victoire de l'Irlande contre l'Ecosse.
Le rugby soulève l'enthousiasme des supporters des 2 camps.
Nora et Léo croient à la victoire de l'Irlande sur l'Ecosse ?

T14

Les rédacteurs de quotidiens ont leur domaine de prédilection.
Denis et Sabine collaborent beaucoup sur l'actualité internationale.
Il(s) traite(nt) les conflits mondiaux avec recul et objectivité.
La diplomatie est impuissante à éviter le pire.
Sabine et Denis traitent des conflits avec objectivité ?

Les rédacteurs de quotidiens ont leur domaine de prédilection.
Denis et Sabine réfléchissent beaucoup sur l'actualité internationale.
Il(s) traite(nt) les conflits mondiaux avec recul et objectivité.
La diplomatie est impuissante à éviter le pire.
Sabine et Denis traitent des conflits avec objectivité ?

T15

Le nombre de mariages reste stable dans l'hexagone.
Ivan et Adèle convolent à l'église luthérienne en toute discrétion.
Il(s) perpétue(nt) une tradition sans vraiment de conviction.
Les mœurs changent plus vite que les institutions.
Adèle et Ivan perpétuent la tradition sans conviction ?

Le nombre de mariages reste stable dans l'hexagone.
Ivan et Adèle retournent à l'église luthérienne en toute discrétion.

Il(s) perpétue(nt) une tradition sans vraiment de conviction.
Les mœurs changent plus vite que les institutions.
Adèle et Ivan perpétuent la tradition sans conviction ?

T16

Les activités de plein air sont l'occasion de retrouver des racines.
Patrick et Sandra dialoguent à la tombée de la nuit en plein maquis.
Il(s) découvre(nt) les odeurs de thym et de romarin mêlées.
Les grillons ponctuent régulièrement les secondes.
Sandra et Patrick découvrent les senteurs du maquis ?

Les activités de plein air sont l'occasion de retrouver des racines.
Patrick et Sandra frissonnent à la tombée de la nuit en plein maquis.
Il(s) découvre(nt) les odeurs de thym et de romarin mêlées.
Les grillons ponctuent régulièrement les secondes.
Sandra et Patrick découvrent les senteurs du maquis ?

T17

Les achats de logements sont un baromètre de la vie économique.
Gérard et Babette coopèrent en continu sur la planification des visites.
Il(s) dirige(nt) une agence immobilière d'un très haut standing.
Le marché des appartements de luxe se porte bien.
Babette et Gérard dirigent une agence immobilière de luxe ?

Les achats de logements sont un baromètre de la vie économique.
Gérard et Babette cogitent en continu sur la planification des visites.
Il(s) dirige(nt) une agence immobilière d'un très haut standing.
Le marché des appartements de luxe se porte bien.
Babette et Gérard dirigent une agence immobilière de luxe ?

T18

La région des milles pagodes en Birmanie incline à la dévotion.
Hervé et Clara communient silencieusement en haut d'un édifice.
Il(s) fixe(nt) sur la pellicule la multitude des dômes alentour.
La démesure est une constante dans toutes les religions.
Clara et Hervé photographient les nombreux dômes alentour ?

La région des milles pagodes en Birmanie incline à la dévotion.
Hervé et Clara s'extasient silencieusement en haut d'un édifice.
Il(s) fixe(nt) sur la pellicule la multitude des dômes alentour.
La démesure est une constante dans toutes les religions.
Clara et Hervé photographient les nombreux dômes alentour ?

T19

La promiscuité use le lien social dans les grands ensembles.
Boris et Julia papotent bruyamment dans le hall d'entrée de l'immeuble.
Il(s) traîne(nt) dans la cage d'escalier par désœuvrement.
L'augmentation du chômage aggrave les risques de friction.
Julia et Boris traînent dans l'escalier par désœuvrement ?

La promiscuité use le lien social dans les grands ensembles.
Boris et Julia ricanent bruyamment dans le hall d'entrée de l'immeuble.
Il(s) traîne(nt) dans la cage d'escalier par désœuvrement.
L'augmentation du chômage aggrave les risques de friction.
Julia et Boris traînent dans l'escalier par désœuvrement ?

T20

Les problèmes de succession attisent les haines.
Simon et Edith polémique sans retenue face à la répartition envisagée.
Il(s) explose(nt) le jour de la signature de l'acte de partage.
Les compromis trouvés ne sont satisfaisants pour personne.
Edith et Simon explosent le jour de la signature du partage ?

Les problèmes de succession attisent les haines.
Simon et Edith enragent sans retenue face à la répartition envisagée.
Il(s) explose(nt) le jour de la signature de l'acte de partage.
Les compromis trouvés ne sont satisfaisants pour personne.
Edith et Simon explosent le jour de la signature du partage ?

T21

La maison familiale est remplie de chuchotements inhabituels.
Sylvain et Odette conspirent sans bruit dans une atmosphère électrique.
Il(s) commente(nt) les déclarations du patriarche de la famille.
Le discours est en contradiction avec les faits.
Odette et Sylvain commentent les paroles du patriarche ?

La maison familiale est remplie de chuchotements inhabituels.
Sylvain et Odette pleurent sans bruit dans une atmosphère électrique.
Il(s) commente(nt) les déclarations du patriarche de la famille.
Le discours est en contradiction avec les faits.
Odette et Sylvain commentent les paroles du patriarche ?

T22

Les critères financiers pèsent sur la production théâtrale.
Julien et Karine devisent pendant une heure à la fin du spectacle.
Il(s) juge(nt) le succès de la pièce en province improbable.
L'intelligentsia parisienne est un monde à part.

Karine et Julien ne croient pas au succès de la pièce ?

Les critères financiers pèsent sur la production théâtrale.
Julien et Karine s'attardent pendant une heure à la fin du spectacle.
Il(s) juge(nt) le succès de la pièce en province improbable.
L'intelligentsia parisienne est un monde à part.
Karine et Julien ne croient pas au succès de la pièce ?

T23

De nombreux bénévoles participent aux restos du cœur.
Thomas et Célia discutent en ce moment des paniers d'alimentation.
Il(s) redoute(nt) une réduction importante des livraisons.
Les crédits aux associations fondent avec la crise.
Célia et Thomas craignent une réduction des livraisons ?

De nombreux bénévoles participent aux restos du cœur.
Thomas et Célia contrôlent en ce moment des paniers d'alimentation.
Il(s) redoute(nt) une réduction importante des livraisons.
Les crédits aux associations fondent avec la crise.
Célia et Thomas craignent une réduction des livraisons ?

T24

Les opinions politiques s'exaltent à chaque consultation nationale.
Serge et Olga divergent constamment au cours de la campagne électorale.
Il(s) recense(nt) les opinions des électeurs dans les banlieues.
Les interviews dans les cités d'ortoirs sont alarmantes.
Olga et Serge recensent les opinions d'électeurs de banlieue ?

Les opinions politiques s'exaltent à chaque consultation nationale.
Serge et Olga s'insurgent constamment au cours de la campagne électorale.
Il(s) recense(nt) les opinions des électeurs dans les banlieues.
Les interviews dans les cités d'ortoirs sont alarmantes.
Olga et Serge recensent les opinions d'électeurs de banlieue ?

Exemple de segmentation des phrases

La montagne n'est pas que le royaume de la glisse au grand air.
Audrey et Robin
cohabitent à Courchevel
dès l'ouverture de la station.
Ils fréquentent

tous les lieux branchés
du centre-ville.
Les distractions
ne manquent pas dans le coin.
Audrey et Robin se distraient dans des lieux branchés ?

La phrase d'introduction n'est jamais segmentée. La phrase amorce est segmentée en trois parties : la coordination sujet, le prédicat et le circonstanciel. La phrase cible est également segmentée en trois parties : le pronom de reprise et le verbe, l'objet direct ou indirect et un circonstanciel rattaché soit au groupe nominal précédent soit au groupe verbal. La phrase tampon est segmentée en deux, le sujet d'une part, le noyau prédicatif d'autre part. La dernière affirmation qui est une question déguisée (d'où le point d'interrogation) à laquelle le participant doit donner une réponse, n'est pas segmentée.

Table des matières

INTRODUCTION	9
PREMIERE PARTIE	17
FONDAMENTAUX LINGUISTIQUES	17
CHAPITRE 1 : CONCEPTS DE BASE	18
1.1 <i>La pluralité dans la langue</i>	18
1.1.1 Les déterminants.....	19
1.1.2 Les noms et les syntagmes nominaux.....	20
1.1.3 Les verbes et les prédications.....	22
1.2 <i>Le processus anaphorique</i>	29
1.2.1 L'analyse du discours : cadre théorique	29
1.2.2 Les chaînes référentielles	32
1.3 <i>Sémantique des pluriels</i>	39
1.3.1 Les pluralités d'individus	39
1.3.2 Les prédications plurielles.....	47
1.3.2.1 Problématiques collectives	47
1.3.2.2 Distributivité prédicative entre pluralités comptables	54
1.3.2.3 Distributivité prédicative interne aux pluralités comptables	59
CHAPITRE 2. STRUCTURE LINGUISTIQUE DES FORMES ETUDIEES	63
2.1 <i>Les antécédents des pronoms de reprise</i>	64
2.1.1 Les syntagmes nominaux coordonnés	65
2.1.2 Les syntagmes comitatifs	71
2.2 <i>Les Constructions prédicatives</i>	77
2.2.1 Les expressions syntaxiques et lexicales de la réciprocité	80
2.2.1.1 Les constructions pronominales réciproques	82
2.2.1.2 Les constructions réciproques lexicales	86
2.2.2 Les différentes interprétations des prédicats mixtes	99
2.3 <i>Etude des corpus de deux verbes sémantiquement proches : bavarder et parler</i>	103
2.3.1 Corpus BAVARDER	105
2.3.2 Corpus PARLER	109
2.3.3 Comparaison des patterns des deux verbes	113
2.3.4 Bilan de l'étude de corpus	116

DEUXIEME PARTIE.....	118
PSYCHOLINGUISTIQUE.....	118
CHAPITRE 3. ETUDES EXPERIMENTALES DES PROCESSUS ANAPHORIQUES	119
3.1 <i>Les marques de genre dans les processus de résolution pronominaux</i>	123
3.2 <i>Enchaînements pronominaux pluriels ou singuliers à antécédent pluriel</i>	135
3.2.1 La relation entre les objets référentiels complexes et leurs constituants	135
3.2.2 Les pronoms à antécédents dispersé <i>versus</i> coordonnés.....	149
3.3 <i>Les reprises pronominales d'arguments en relation de symétrie</i>	157
3.3.1 Revue de la littérature	157
3.3.2 Intérêt des expérimentations proposées	162
CHAPITRE 4. TESTS EXPERIMENTAUX	164
4.1 <i>Points méthodologiques</i>	164
4.1.1 Procédures de test et conditions de passation.....	164
4.1.2 Analyses statistiques et modèles utilisés	165
4.1.3 Elaboration du matériel de test	167
4.2 <i>Pré-test</i>	168
4.2.1 Plan expérimental	169
4.2.2 Analyses et résultats	174
4.2.3 Discussion.....	181
4.3 <i>Test 1</i>	183
4.3.1 Plan expérimental	183
4.3.2 Analyses et résultats	186
4.3.2.1 Module NP féminin en tête : FFirst.....	186
4.3.2.2 Module NP masculin en tête : MFirst	188
4.3.2.3 Analyses des données regroupées	188
4.3.3 Discussion.....	191
4.4 <i>Test 2</i>	192
4.4.1 Plan expérimental	192
4.4.2 Analyses et résultats	195
4.4.2.1 Module NP féminin en tête : FFirst-I.....	195
4.4.2.2 Module NP masculin en tête : MFirst-I.....	199
4.4.2.3 Analyses des données regroupées	207
4.4.3 Discussion.....	213
4.5 <i>Test 3</i>	219
4.5.1 Plan expérimental	219
4.5.2 Analyses et résultats	222
4.5.2.1 Module NP féminin en tête : FFirst-I-et.....	222
4.5.2.2 Module NP masculin en tête : MFirst-I-et	223
4.5.2.3 Analyses des données regroupées	225

4.5.3 Discussion.....	229
4.6 Discussion générale.....	231
CONCLUSION	235
BIBLIOGRAPHIE.....	240
ANNEXES	250
<i>Annexe 1. Principes suivis lors du codage de corpus.....</i>	<i>251</i>
<i>Annexe 2. Caractéristiques syntaxiques des verbes symétriques utilisés dans les tests.....</i>	<i>253</i>
<i>Annexe 3. Plan expérimental par conditions dans le pré-test.....</i>	<i>257</i>
<i>Annexe 4. Plan expérimental du test 1.....</i>	<i>269</i>
<i>Annexe 5. Plan expérimental du test 2.....</i>	<i>287</i>
<i>Annexe 6. Plan expérimental du test 3.....</i>	<i>310</i>

LE PLURIEL DANS LES CHAÎNES ANAPHORIQUES FAISANT REFERENCE A DES PARTICULIERS

Résumé

La cohésion d'un texte repose sur un ensemble de liens syntaxiques et pragmatico-sémantiques entre les unités de discours dont les reprises anaphoriques. Les reprises assurent la continuité référentielle et thématique de phrases successives mais ne suffisent pas à assurer la cohérence des enchaînements. Elles font l'objet d'inférences qui permettent au système cognitif de trouver la relation de cohérence exprimée par l'enchaînement. Dans les cas simples, le système cognitif résout une reprise pronominale en lui attribuant un antécédent contextuellement pertinent, sélectionné parmi les éléments saillants actifs en mémoire. Lorsque la reprise concerne des arguments pluriels, les opérations cognitives sont plus complexes. Rentrent alors en ligne de compte non seulement la saillance de ces référents mais aussi le mode de relation qu'ils entretiennent au sein du prédicat de leur phrase d'accueil. Un prédicat d'accueil collectif tendra à effacer les distinctions entre les référents et facilitera les reprises plurielles au contraire des prédicats distributifs qui faciliteront les reprises de singuliers. Les prédicats réciproques lexicaux, quant à eux, établissent des liens de symétrie entre les entités dont on fait l'hypothèse qu'ils nécessitent des traitements cognitifs spécifiques. Les liens établis entre les arguments de prédicats collectif, distributif et symétrique sont étudiés d'un point de vue théorique. L'influence de ces liens sur la résolution de reprises pronominales au pluriel d'arguments dispersés mais aussi au singulier d'un élément d'une pluralité, est examinée expérimentalement (tests psycholinguistiques en production et en compréhension). L'étude théorique permet de mettre en évidence des différences fondamentales entre prédicats réciproques et prédicats symétriques d'une part, et entre prédicats collectifs et prédicats symétriques d'autre part. Les résultats expérimentaux corroborent l'étude théorique et permettent de proposer un pattern argumental pour les verbes lexicalement réciproques.

Mots clés : [pluralités, reprises pronominales, verbes lexicalement réciproques, prédicats collectifs et distributifs, constructions comitatives, psycholinguistique]

UNIVERSITE SORBONNE NOUVELLE - PARIS 3
ED 268 LANGUES et LANGUAGE
UMR 8094 - LATTICe
Centre Censier, 13 rue Santeuil, 75231, Paris cedex 05

THE PLURAL IN ANAPHORIC CHAINS REFERRING TO INDIVIDUALS

Abstract

The cohesion of a text is based on a set of syntactical and pragmatico-semantic links between discourse units, including anaphoric referring terms. These ensure referential and thematic continuity in successive sentences, but are not sufficient to ensure the coherence of the chains. They form the subject of inferences that enable the cognitive system to find the relationship of coherence expressed by the chain. In simple cases, the cognitive system resolves a pronominal anaphor by allocating to it a contextually pertinent antecedent, selected from the salient elements that are active in the memory. When the reprise concerns plural arguments, the cognitive operations are more complex. In this case, the factors taken into account include not only the salience of the referents but also the type of relationship they have within the predicate of their host sentence. A collective hosting predicate will tend to remove the distinctions between referents and will facilitate plural reprises, unlike distributive predicates that facilitate reprises of singulars. Lexically reciprocal predicates, meanwhile, establish links of symmetry between entities that, it is hypothesised, require specific cognitive processing. The links established between collective, distributive and symmetrical predicates are studied from a theoretical viewpoint. The influence of these links on the resolution of pronominal reprises of an argument that forms part of a plurality, or of arguments that are dispersed in a comitative construction, is examined experimentally (psycholinguistic tests of production and comprehension). The theoretical study points up fundamental differences between reciprocal predicates and symmetrical predicates on the one hand, and between collective predicates and symmetrical predicates on the other. The experimental results bear out the theoretical study and enable the proposal of an argumental pattern for symmetrical verbs.

Keywords : [pronominal anaphors, complex referential objects, symmetrical verbs, distributive verbs, collective predicates, comitative constructions, psycholinguistics]

UNIVERSITE SORBONNE NOUVELLE - PARIS 3
ED 268 LANGUES et LANGUAGE
UMR 8094 - LATTICe
Centre Censier, 13 rue Santeuil, 75231, Paris cedex 05

UNIVERSITE SORBONNE NOUVELLE - PARIS 3
ED 268 LANGUES et LANGUAGE
UMR 8094 - LATTICe
Centre Censier, 13 rue Santeuil, 75231, Paris cedex 05