



HAL
open science

Traitement et acquisition des marques de cohésion référentielle

Saveria Colonna

► **To cite this version:**

Saveria Colonna. Traitement et acquisition des marques de cohésion référentielle. Psychologie. Université Paris Diderot (Paris 7), 2016. tel-01680180

HAL Id: tel-01680180

<https://hal.science/tel-01680180>

Submitted on 22 Jan 2018

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.

UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT

HABILITATION À DIRIGER DES RECHERCHES

présentée par

Saveria Colonna

**Traitement et acquisition des marques
de cohésion référentielle**

Volume 1

Soutenue le 1er décembre 2016 devant le jury composé de :

Jonathan GINZBURG	Examinateur
Theres GRÜTER	Rapporteure
Barbara HEMFORTH	Marraine
Harriet JISA	Examinatrice
François RIGALLEAU	Rapporteur
Marzena WATOREK	Examinatrice

Table des matières

Curriculum vitae	1
Liste des activités d'encadrement	5
Résumé sur l'originalité des recherches	7
Exposé synthétique des recherches	13
Chapitre 1 Traitement des marques de cohésion référentielle par l'adulte en L1	13
1.1 Rôle des constructions alternatives	14
1.1.1 Dans la langue	14
1.1.2 Dans la situation expérimentale	16
1.1.3 Conclusions	18
1.2 Rôle du statut de l'information	20
1.2.1 Intra-phrase	21
1.2.2 Inter-phrases	23
1.2.3 Conclusions	24
Chapitre 2 Traitement des marques de cohésion référentielle par l'adulte en L2	28
2.1 Rôle des constructions alternatives	28
2.2 Rôle du statut de l'information	32
2.2.1 Apprenants du français natifs germanophones	32
2.2.2 Apprenants du français natifs turcophones	35

2.3	Conclusions	38
Chapitre 3 Traitement des marques de cohésion référentielle par l'enfant en L1		40
3.1	Rôle du statut de l'information	40
3.1.1	Effet de la focalisation	42
3.1.2	Effet de la topicalisation	45
3.1.3	Conclusions	50
3.2	Acquisition de l'expression de la référence	52
3.2.1	Expression de la référence en français et en allemand	53
3.2.2	Description du protocole d'élicitation	56
3.2.3	Premiers résultats et conclusions	58
3.3	Conclusions	63
Perspectives scientifiques		65
Chapitre 4 Chez l'adulte en L1		66
4.1	Rôle des constructions alternatives	66
4.2	Rôle du statut de l'information	68
Chapitre 5 Chez l'adulte en L2		72
5.1	Rôle du statut de l'information	73
5.2	Effets de l'immersion sur la prise en compte des constructions alternatives	75
Chapitre 6 Chez l'enfant en L1		80
6.1	Rôle des constructions alternatives	80
6.2	Rôle du statut de l'information	81
6.3	Acquisition de l'expression de la référence	82
Bibliographie		85

Curriculum vitae

Saveria Colonna

Maître de conférences à l'Université Paris 8, UFR Sciences du Langage

UMR 7023 Structures Formelles du Langage

59-61 rue Pouchet, 75849 Paris Cedex 17

Email : Saveria.Colonna@univ-paris8.fr, Tél. : 01 40 25 10 26

Site web : <http://www.sfl.cnrs.fr/saveria-colonna>

Née le 24 décembre 1974 à Marseille

Nationalité : française

Situation familiale : célibataire, 2 enfants

Diplômes

- 2001 Doctorat de Psychologie à l'Université de Provence.
Sous la direction de : Joël Pynte (DR au LPL)
Mention : Très Honorable avec félicitations
Titre : Facteurs influençant la levée des ambiguïtés syntaxiques
Jury : Alan Kennedy (Pr. à l'Université de Dundee), Daniel Zagar (Pr. à l'Université de Bourgogne), Don Mitchell (Pr. à l'Université d'Exeter), Claude Bastien (Pr. à l'Université de Provence), Joël Pynte (DR au LPL), Jean Véronis (Pr. à l'Université de Provence).
- 1997 DEA de Psychologie à l'Université de Provence.
- 1996 Maîtrise de Psychologie à l'Université de Provence.
- 1995 Licence de Psychologie à l'Université de Provence.
- 1994 DEUG de Psychologie à l'Université de Provence.

Expériences professionnelles

- 2005- Maître de conférences à l'UFR Sciences du Langage de l'Université Paris 8-Saint-Denis.
- 2004-2005 Assistante d'enseignement et de recherche du Pr. Ulrich Frauenfelder, Laboratoire de Psycholinguistique Expérimentale, Université de Genève.
- 2002-2003 ATER, Département de Psychologie, Université de Reims Champagne-Ardenne.
- 2000-2001 ATER, Département de Psychologie, Université de Provence.
- 1997-2000 Allocataire de recherche et Monitrice, Département de Psychologie, Université de Provence.

Responsabilités pédagogiques

- 2015- Co-responsable du parcours « Linguistique, Acquisition, Didactique des Langues, Langues des Signes » (LADiLLS) du Master SdL.

2005- Responsable du parcours « Acquisition et psycholinguistique » de la Licence SdL, Université Paris 8.

2005-2015 Membre de la commission pédagogique de l'UFR Sciences du Langage, Université Paris 8.

Enseignements

2005- Cours à l'UFR Sciences du Langage de l'Université Paris 8.
Psycholinguistique (L2)
Langage et cerveau (L2)
Production du langage (L2)
Compréhension du langage (L3)
Acquisition et psycholinguistique (M2)

2002-2003 Cours en Psychologie à l'Université de Reims Champagne-Ardenne.
Fondamentale de Psychologie (L1)
Fondamentale de Psychologie cognitive et expérimentale (L1)
Méthodologie en psychologie expérimentale (L1)
Méthodologie du travail universitaire (L1)
Statistiques (L1)

1997-2002 Cours en Psychologie à l'Université de Provence.
Introduction à la Psychologie cognitive (L1)
Psychologie cognitive (L2 et L3)
Lire et écrire : acquisition, dysfonctionnements (L3)
Psycholinguistique (L3)
Méthodes de travail universitaire (L1)
Statistiques (L1)

Participation à des projets

2014-2016 Co-responsable avec S. Schimke (Université de Münster) du projet Procopé « Le rôle des différences inter-langues dans l'acquisition des stratégies d'interprétation d'une anaphore pronominale ».

2008-2015 Participation aux projets franco-allemand ANR-DFG « Structure de l'énoncé en contexte : acquisition des langues premières et secondes dans une perspective inter-langues » (LANGACROSS I et II) (Resp. : M. Hickmann, C. Dimroth).

2003-2004 Participation au projet Procopé « Le rôle de la structure informationnelle dans la compréhension des anaphores » (Resp. : B. Hemforth et L. Konieczny).

2003-2004 Participation au projet Alliance « Integrating visual and linguistic information across languages » (Resp. : B. Hemforth et C. Scheepers).

2000-2002 Co-responsable avec J. Pynte du projet Cognitique « Approches cognitive et automatique de l'analyse syntaxique du français ».

Responsabilités éditoriales

- 2016 Direction avec S. Schimke du numéro 18 de la revue *Discours*. Parution prévue en septembre 2016.
- 2013 Direction avec S. Schimke du numéro 12 de la revue *Discours*. <http://discours.revues.org/8755>
- 2009 Direction avec F. Lefeuvre du numéro 5 de la revue *Discours*. <http://discours.revues.org/7354>
- 2007- Membre du comité éditorial de la revue *Discours : Revue de linguistique, psycholinguistique et informatique*. <http://discours.revues.org/>
- 2005- Expertises pour des conférences (*AMLaP* ; *RALFe*), des ouvrages collectifs (*Measuring L2 proficiency* ; *Psycholinguistic approaches to meaning and understanding across languages*) et des revues (*Discours* ; *Language, Acquisition and Interaction (LIA)* ; *Traitement Automatique des Langues (TAL)* ; *L'année Psychologique* ; *Psychologie Française* ; *Applied Psycholinguistics, Frontiers in Psychology*).

Responsabilités collectives

- 2015- Membre suppléant nommé à la section 07 « Sciences du langage : linguistique et phonétique générales » du Comité National des Universités (CNU).
- 2015- Membre élu au conseil de l'UFR Sciences du Langage, Université Paris 8.
- 2012-2013 Membre élu au comité consultatif Section 07, Sciences du langage, Université Paris 8.
- 2012 Organisation avec B. Hemforth du Workshop on Anaphora, Paris Diderot, 17 octobre.
- 2011 Organisation avec B. Hemforth, M. Gimenes et H. Tily de la 17^{ème} conférence internationale AMLaP (Architectures and Mechanisms for Language Processing), Paris Descartes, 1-3 septembre.
- 2009- Membre de trois comités de sélection de maître de conférences (Paris 8, Lille 3).
- 2008-2013 Membre élu au conseil de laboratoire Structures Formelles du Langage (UMR 7023).
- 2006-2010 Membre élu au conseil de l'UFR Sciences du Langage, Université Paris 8.

Liste des activités d'encadrement

Participation à des jurys et comités de thèse

- 2016 Membre du jury de thèse de Samantha Ruvoletto « Etude longitudinale des phénomènes de resyllabation chez les enfants français enter compétence phonologique, lecture et orthographe. » sous la direction de Sophie Wauquier.
- 2015 Membre du jury de thèse de Maryna Lytvynova « Statut sémantico-discursif des relatives appositives en qui du français : approches linguistique et psycholinguistique. » sous la direction de Michel Charolles.
- 2015- Membre du comité de thèse de Olga Seminck « Modeling Surprisal Effects in Anaphora Resolution » sous la direction de Pascal Amsili et Adeline Nazarenko, Ecole doctorale Frontières du Vivant (FdV).

Encadrement de Master Sciences du langage Didactique des langues étrangères

- 2010-2011 Master 2 de Léa Champenois « Introduction à la problématique du maintien des fonctions cognitives chez le sujet âgé bilingue. »
- 2009-2010 Master 2 de Suat Istanbulu « Le rôle de la structure de l'information dans la résolution d'une anaphore : comparaison du turc et du français. »
- 2008-2009 Master 1 de Marcela Escobar « Préférences d'interprétation d'un pronom anaphorique chez des hispanophones colombiens. »

Encadrement de Master Sciences du langage Linguistique théorique et descriptive

- 2011-2012 Master 2 de Tiphaine Medam « Effets du focus sur la résolution des anaphores pronominales intra-phrastiques et inter-phrastiques en français. »
- 2011-2012 Master 1 de Marine Guillanton « L'hypothèse de « sous-spécification » des ambiguïtés syntaxiques : une réplique de l'expérience de Swets et al. (2008) appliquée au français. »
- 2009-2010 Master 1 de Nora Zeggaoui « La résolution d'anaphores en français. »

Encadrement de stages

- 2015 Stage de 2 mois de Sascha Kuck en Master de Psychologie à l'Université de Münster.
- 2015 Stage de Ioana Sandulecsu en Licence de Psychologie à l'Université de Poitiers.
- 2010 Stage de Maité Karila en Licence de Psychologie à l'Université Paris 13.
- 2010 Stages de Patty Garet et de Valérie Broussois en Licence de Sciences du Langage à l'Université Paris Diderot.

Résumé sur l'originalité des recherches

Parce qu'elle nécessite de s'interroger à la fois sur les propriétés cognitives des locuteurs (champ d'investigation de la psychologie cognitive) et sur les propriétés des langues (domaine de la linguistique), l'étude du traitement du langage s'inscrit dans une démarche inter-disciplinaire. De plus, fournir une description complète du traitement du langage nécessite de s'intéresser à la fois aux universaux et à la variabilité entre les langues. Il s'agit ici de distinguer les processus généraux communs à toutes les langues des processus qui varient suivant les propriétés spécifiques des langues. Cette question nécessite de réaliser des comparaisons inter-langues (pour une discussion, voir e.g., Costa, Alario & Sebastián-Gallés, 2007 ; Hemforth, Schmiédová & Fabricius-Hansen, 2014 ; Norcliffe, Harris & Jaeger, 2015).

Si je me suis intéressée au traitement des marques de la cohésion du discours, c'est que cet objet d'étude m'a permis d'appréhender le traitement du langage dans la perspective interdisciplinaire et inter-langues soulignée ci-dessus. D'une part, le rôle des marques de cohésion dans la compréhension du discours nous renseigne à la fois, sur les processus cognitifs qui sous-tendent le traitement du langage et, sur le fonctionnement de ces marques dans la langue. D'autre part, la variation inter-langues dans les procédures de marquage de la cohésion nous éclaire sur l'impact des propriétés spécifiques des langues sur le traitement du langage.

Interpréter un discours nécessite d'intégrer les différents énoncés qui le composent dans une représentation mentale cohérente (Gernsbacher, 1990 ; Kintsch, 1992 ; Givón, 1995 ; Graesser, Millis & Zwaan, 1997 ; Zwaan & Radvansky, 1998 ; *inter alia*). Cette représentation a été appelée, suivant les auteurs, modèle mental, (Johnson-Laird, 1983), modèle de situation (Van Dijk & Kintsch, 1983) ou encore, modèle du discours (Crain & Steedman, 1985 ; Altmann & Steedman, 1988). Elle a été appréhendée par les modèles psycholinguistiques de la compréhension mais aussi par la sémantique formelle du discours (voir e.g., la théorie de la représentation du discours [DRT], Kamp, 1981 ; Kamp & Reyle, 1993). Pour construire cette représentation mentale cohérente du discours, certaines expressions linguistiques sont utilisées par le lecteur (ou l'auditeur) comme instructions interprétatives. Il s'agit de marques de cohésion qui permettent d'assurer le lien et la continuité entre les différents énoncés du discours (Halliday & Hasan, 1976). Parmi les marques de cohésion fréquemment étudiées, on trouve les connecteurs et les anaphores. Les connecteurs établissent les relations de discours (de type justification, contraste, conséquence...) tandis que les anaphores assurent les relations référentielles

entre les énoncés (voir e.g., Reinhart, 1981 ; Sanders & Spooren, 2001 ; Asher & Lasca-rides, 2003). Les anaphores et les connecteurs ont pour point commun d'être impliqués dans des relations rétroactives, leur interprétation renvoyant aux énoncés antérieurs. Moins fréquemment étudié, un troisième type de marques de cohésion a néanmoins été suggéré (Thompson, 1985 ; Charolles, 2005, 2011). Il s'agit des marques de cohésion impliquées dans les relations d'indexation. Parmi ces marques d'indexation, Charolles (Charolles, 2003, 2005, 2011 ; Charolles, Le Draoulec, Pery-Woodley & Sarda, 2005) propose que certains adverbiaux, lorsqu'ils sont détachés en tête de phrase, participent à la cohésion du discours en initiant des sortes de cadres dans lesquels les informations communiquées sont réparties (pour une étude expérimentale du rôle cadratif des adverbiaux antéposés de lieu, voir Colonna, Charolles, Sarda & Pynte, 2014).

L'objectif de ce travail n'étant pas d'être exhaustif, les travaux présentés ne portent que sur le traitement des marques de cohésion référentielle. Typiquement utilisées pour maintenir la continuité référentielle dans le discours, nous nous intéressons au traitement des marques de cohésion que sont les anaphores (voir e.g., Ariel, 1990 ; Kleiber, 1994 ; Corblin, 1995). Pour comprendre comment les locuteurs prennent en compte ces marques linguistiques pour construire une représentation cohérente du discours, j'ai essayé de prendre en compte à la fois les propriétés du locuteur, les propriétés de la langue étudiée, et les propriétés de la situation linguistique. Dans cette optique, je me suis intéressée à différentes langues (principalement le français et l'allemand mais aussi l'anglais, l'espagnol et le turc) et à différentes populations : les adultes traitant leur langue première (L1) (chapitre 1), les adultes apprenants une langue seconde (L2) (chapitre 2) et les enfants apprenants leur L1 (chapitre 3). Enfin, différentes méthodologies expérimentales, présentées ci-dessous, ont été utilisées pour ce travail.

A chaque fois que c'était possible, des méthodologies *off-line* (en différé) ont été couplées à des méthodologies *on-line* (en temps réel). Une technique *off-line* consiste à questionner les participants une fois le traitement linguistique achevé tandis qu'une technique *on-line* consiste à observer le comportement des participants pendant le traitement. Les méthodologies *off-line* et *on-line* apportent des informations différentes et complémentaires. Les premières nous renseignent sur le résultat final du traitement (l'interprétation finale dans le cas d'un traitement linguistique). Les secondes nous permettent d'observer les traitements au moment où ils ont lieu. Elles nous renseignent ainsi sur le déroulement temporel des différents traitements à l'œuvre et sur les éventuelles

étapes intermédiaires par lesquelles passe le participant pour arriver à l'interprétation finale.

La méthodologie *off-line* que nous avons utilisée consiste en des questionnaires de complèment de phrases. Les participants lisent une phrase comportant une ambiguïté référentielle telle que (1a) puis donnent leur interprétation de l'ambiguïté en complétant un énoncé incomplet tel que (1b). Dans la phrase (1a), le pronom « il » a deux antécédents possibles (le facteur ou le pirate), la réponse des participants nous renseigne sur leur interprétation du pronom ambigu.

- (1) a. Le facteur a rencontré le pirate quand il était jeune.
b. était jeune.

La méthodologie *on-line* utilisée ici pour observer les stratégies d'interprétation en temps réel est le paradigme du monde visuel. Ce paradigme consiste à faire écouter au participant un énoncé oral faisant référence à certains éléments représentés dans une scène visuelle pendant qu'on enregistre ses mouvements oculaires. On sait en effet que le déplacement du regard sur les différents éléments de la scène visuelle dépend de l'entité que le participant est en train de considérer dans l'input linguistique (Cooper, 1974 ; Tanenhaus, Spivey-Knowlton, Eberhard & Sedivy, 1995 ; pour une revue, voir Tanenhaus & Trueswell, 2006). Dans le cas de l'étude des stratégies d'interprétation d'expressions ambiguës du point de vue référentiel, les préférences d'interprétation peuvent être inférées à partir du pattern d'exploration oculaire développé sur la scène visuelle représentant les différents référents possibles. La figure 1 présente un exemple de scène visuelle avec deux référents possibles (un facteur et un pirate). Nous enregistrons les mouvements oculaires des participants pendant la présentation simultanée de la figure 1 et par exemple, de la phrase orale (1a). Le pattern d'exploration visuelle des participants à partir du moment où ils entendent le pronom ambigu permet d'observer en temps réel quel référent est considéré comme antécédent.

Ce travail a permis d'une part, de mettre au jour l'importance des constructions alternatives, et de leur fréquence dans la langue et dans le contexte expérimental, dans le traitement des marques de cohésion référentielle que sont les pronoms anaphoriques. D'autre part, nous montrons que la topicalisation et la focalisation, dont on sait qu'elles ont des fonctions discursives différentes, n'influencent pas de la même façon l'interprétation d'un pronom. Alors que la préférence d'interprétation d'un pronom en faveur d'un



FIGURE 1 : Exemple de scène visuelle utilisée dans le paradigme du monde visuel.

antécédent clivé a souvent été interprétée comme un effet du focus attentionnel, nous soutenons qu'il s'agit d'un effet du marquage du statut discursif de l'antécédent clivé. La focalisation d'un antécédent dans une construction clivée permet en effet de marquer l'antécédent clivé comme focus de l'unité de discours dans laquelle il apparaît et comme (nouveau) topique de l'unité de discours suivante (cf. sous-section 1.2.3). Ces effets de la topicalisation et de la focalisation d'un antécédent ont été observés chez l'adulte en L1 (cf. chapitre 1). Nous avons également observé les effets d'une construction alternative et du marquage du statut informationnel des référents chez l'adulte apprenant une L2 (cf. chapitre 2). D'une part, nous constatons que les apprenants sont particulièrement sensibles au marquage de la structure de l'information (SI). D'autre part, il semble plus facile pour les apprenants d'appliquer une stratégie basée sur le statut discursif des antécédents que d'appliquer une stratégie basée sur l'existence dans la L1 d'une construction alternative (cf. section 2.3). Enfin, nous montrons que les enfants de 4 ans, eux aussi, sont sensibles aux marqueurs de la SI lors de l'interprétation d'un pronom ambigu (cf. section 3.1). Parallèlement aux expériences en compréhension, nous avons recueilli les productions d'adultes et d'enfants d'âges différents, francophones et germanophones, afin d'observer comment ils expriment la référence en fonction du statut discursif des référents. Nous observons des tendances développementales générales,

mais aussi des différences dans l'acquisition des moyens d'exprimer la référence suivant les spécificités de la L1 de l'enfant (cf. section 3.2).

Exposé synthétique des recherches

Chapitre 1

Traitement des marques de cohésion référentielle par l'adulte en L1

Pendant la compréhension du langage, le locuteur doit traiter les marques de cohésion que sont les anaphores pour établir les liens entre les différentes entités du discours. Par exemple, pour interpréter les phrases simples : « Paul est à la plage. Il joue au ballon. », il faut relier le pronom anaphorique « Il » à son antécédent « Paul »¹. Même s'il est fréquent que plusieurs antécédents soient possibles (compatibles en genre et en nombre avec le pronom personnel), dans la majorité des cas, nous relierons les expressions anaphoriques à leurs antécédents sans difficulté.

La plupart des modèles de la résolution d'anaphores s'accordent sur le fait que c'est la saillance d'un référent qui détermine son accessibilité comme antécédent d'une expression anaphorique (Chafe, 1976 ; Gernsbacher & Hargreaves, 1988 ; Ariel, 1990 ; Gernsbacher, 1990 ; Gundel, Hedberg & Zacharski, 1993 ; *inter alia*). De même, la plupart des modèles s'accordent sur le fait que plusieurs facteurs déterminent la saillance d'un référent (Arnold, 1998 ; Kaiser, 2006, 2011b ; *inter alia*). Parmi les facteurs fréquemment mentionnés, au niveau de la phrase, on peut citer l'ordre de mention (avantage du premier mentionné, voir e.g., Gernsbacher & Hargreaves, 1988 ; Gernsbacher, Hargreaves & Beeman, 1989 ; Carreiras, Gernsbacher & Villa, 1995) et le rôle grammatical des référents (avantage du sujet, voir e.g., Fredriksen, 1981 ; Crawley, Stevenson

¹L'usage fait ici des termes « anaphorique » et « relier » ne correspond pas à celui qui en est fait dans la théorie du liage (Reinhart, 1976 ; Chomsky, 1981). Nous parlons de pronom anaphorique pour un pronom qui renvoie à un antécédent et le relier consiste à identifier l'antécédent auquel il renvoie.

& Kleinman, 1990 ; Gordon, Hendrick, Ledoux & Yang, 1999 ; Järvikivi, van Gompel, Hyönä & Bertram, 2005 ; Kaiser, 2006 ; Kaiser & Trueswell, 2008 ; et parallélisme des rôles syntaxiques, voir e.g., Grober, Beardsley, & Caramazza, 1978 ; Stevenson, Crawley & Kleinman, 1994). Au niveau discursif, on peut citer le statut informationnel des référents (avantage du topique, voir Crawley, 1986 ; Arnold, 1998, 1999 ; Cowles, Walenski & Kluender, 2007 ; Colonna, Schimke & Hemforth, 2012), les relations de causalité implicite (Caramazza, Grober, Garvey & Yates, 1977 ; Garnham & Oakhill, 1985 ; Garnham, Oakhill & Cruttenden, 1992 ; McKoon, Greene & Ratcliff, 1993 ; Carreiras, Garnham & Oakhill, 1996 ; Bott & Solstad, 2014) et plus largement, les relations de cohérence (Kehler, 2002 ; Kehler, Kertz, Rohde & Elman, 2008). En revanche, la pondération de ces différents facteurs suivant la langue et le contexte est toujours débattue (pour une revue récente, voir Frazier, 2012 ; de la Fuente, Hemforth, Colonna & Schimke, 2016 figurant au volume 2).

Les travaux présentés dans ce chapitre visent à préciser les facteurs qui influencent la résolution d'anaphores et leur poids suivant les propriétés de la langue et du contexte. La section 1.1 présente une série de travaux sur le rôle de la présence de constructions alternatives, dans la langue (sous-section 1.1.1) et dans le contexte expérimental (sous-section 1.1.2). La section 1.2 résume une série d'expériences sur le rôle du statut informationnel des référents, intra-phrase (sous-section 1.2.1) et inter-phrases (sous-section 1.2.2).

1.1 Rôle des constructions alternatives

1.1.1 Dans la langue

Dans une première série d'expériences, nous avons mis en évidence des différences inter-langues entre le français, l'anglais et l'allemand dans l'interprétation d'un pronom anaphorique ambigu dans des phrases telles que respectivement (2a), (2b) et (2c). Le détail de ces expériences est présenté dans Hemforth, Konieczny, Scheepers, Colonna, Schimke, Baumann & Pynte (2010) figurant au volume 2.

- (2) a. Le facteur a rencontré le pirate avant qu'il rentre à la maison.
- b. The postman met the pirate before he went home.

c. Der Briefträger hat den Piraten getroffen, bevor er nach Hause ging.

Les préférences d'interprétation du pronom ambigu ont été observées dans des questionnaires et dans des expériences utilisant le paradigme du monde visuel. En allemand et en anglais, le premier référent mentionné (N1) et sujet de la proposition principale (le facteur dans l'exemple [2]) est préféré comme antécédent du pronom ambigu. En français, c'est le second référent mentionné (N2) et objet (le pirate) qui est préféré. Ces différences inter-langues sont observées *off-line* et *on-line*. Dans l'expérience *on-line*, après avoir entendu le pronom ambigu, les locuteurs du français regardent préférentiellement N2 tandis que les allemands (et les anglais dans une moindre mesure) regardent préférentiellement N1. Plusieurs facteurs contribuent ici à la saillance de N1, il est en effet à la fois premier mentionné, sujet, agent et topique par défaut. De ce fait, la préférence pour N1 observée en allemand et en anglais est facilement prédictible contrairement à la préférence pour N2 observée en français.

Une explication de ces différences inter-langues, et en particulier de la préférence pour N2 en français, s'appuie sur l'observation qu'en français, on peut relier sans ambiguïté une proposition subordonnée temporelle au sujet de la principale en utilisant une forme infinitive telle que (3a). Par conséquent, les locuteurs du français dans des cas ambigus tels que (2a) relierait le pronom anaphorique préférentiellement à N2 suivant un principe Griceen (voir e.g., Grice, 1975 ; Levinson, 2000). Bien que moins fréquente qu'en français, une construction alternative non ambiguë existe aussi en anglais (présentée en [3b]) (pour une analyse de corpus, voir Baumann, Konieczny & Hemforth, 2014). En revanche, il n'existe pas d'alternative comparable en allemand, langue pour laquelle la plus forte préférence pour N1 a été observée. Un argument de plus en faveur de cette explication est qu'en portugais, où, comme en français, une forme alternative non ambiguë fréquente existe (présentée en [4a]), une préférence pour N2 a été observée dans des cas ambigus tels que (4b) (Baumann et al., 2014).

(3) a. Le facteur a rencontré le pirate avant de rentrer à la maison.

b. The postman met the street-sweeper before going home.

(4) a. O polícia encontrou o carteiro antes de ir para casa.

'Le policier a rencontré le facteur avant de rentrer à la maison.'

b. O polícia encontrou o carteiro antes que Ø/ ele fosse para casa.

‘Le policier a rencontré le facteur avant qu’il rentre à la maison.’

Enfin, les différences inter-langues disparaissent lorsque le pronom et ses antécédents potentiels se trouvent dans des phrases distinctes comme en (5). Dans les quatre langues étudiées, lorsque l’existence d’une structure alternative n’intervient pas, le pronom est préférentiellement interprété comme se référant à N1 (premier mentionné, sujet, agent et topique par défaut) (Hemforth et al., 2010 ; Baumann et al., 2014).

- (5) a. Le facteur a rencontré le balayeur. Puis il est rentré à la maison.
b. The postman met the street-sweeper. Then he went home.
c. Der Briefträger hat den Straßenfeger getroffen. Dann ging er nach Hause.
d. O polícia encontrou o carteiro. Depois Ø/ ele fosse para casa.

Pour résumer, en allemand, où il n’existe pas de forme alternative non ambiguë, on observe une préférence pour N1. En anglais, où il existe une forme alternative peu fréquente, la préférence pour N1 est moindre que celle observée en allemand. En français et en portugais, où il existe des formes alternatives non ambiguës fréquentes, on observe une préférence pour N2. L’ensemble de ces observations inter-langues supporte l’idée que l’interprétation d’un pronom ambigu est influencée par l’existence de constructions alternatives, ainsi que par leur fréquence d’utilisation dans la langue.

1.1.2 Dans la situation expérimentale

Toujours pour tester l’influence des constructions alternatives sur l’interprétation d’une expression anaphorique, nous avons réalisé une série de questionnaires afin d’observer l’influence de la présence de formes alternatives au sein même de l’expérience. Cette étude est présentée en détail dans Colonna, Schimke, Vincent, de la Fuente & Hemforth (2016) figurant au volume 2.

Trois questionnaires en français ont été conduits afin d’observer les préférences d’interprétation de pronoms anaphoriques ambigus plus ou moins réduits. En français où le pronom faible « il » peut être accentué en utilisant la forme « lui, il », nous avons testé si l’existence dans la langue et/ou la présence dans l’expérience de la construction alternative « lui, il » influençait le calcul de la coréférence. Dans le premier questionnaire, les items expérimentaux contiennent uniquement le pronom faible « il » comme dans

l'exemple (6a). Dans le deuxième questionnaire, les items expérimentaux contiennent uniquement la forme accentuée « lui, il » comme dans (6b). Enfin, dans le troisième questionnaire, les deux formes « il » et « lui, il » sont mélangées.

- (6) a. Pierre a giflé Jean. Il était stagiaire.
b. Pierre a giflé Jean. Lui, il était stagiaire.

Nous pouvons facilement faire l'hypothèse que les formes « il » et « lui, il » ne véhiculent pas la même instruction de traitement ; les formes les plus réduites étant préférentiellement utilisées pour se référer à un antécédent saillant dans le discours au contraire des formes moins réduites (Givón, 1983 ; Ariel, 1990 ; Gundel et al., 1993). Plusieurs expériences ont en effet mis en évidence une division du travail entre différents marqueurs anaphoriques suivant leur degré d'atténuation. Cette division du travail a été observée dans des langues *pro-drop* entre pronoms nuls et pronoms ouverts (Alonso-Ovalle, Fernández-Solera, Frazier & Clifton, 2002 ; Carminati, 2002 ; Filiaci, 2011 ; Jegerski, VanPatten & Keating, 2011 ; Keating, VanPatten & Jegerski, 2011 ; Filiaci, Sorace & Carreiras, 2014). Elle a aussi été observée entre pronoms personnels et pronoms démonstratifs en français (Fossard & Rigalleau, 2005) et en finnois (Kaiser, 2003 ; Kaiser & Trueswell, 2008). Cependant, dans toutes ces expériences, les différentes formes anaphoriques étaient présentées ensemble. Or, dans une manipulation similaire à la nôtre (questionnaires avec une seule ou deux formes), de la Fuente & Hemforth (2013) observent en espagnol dans des phrases telles que (7), que la division du travail entre pronoms nuls et pronoms ouverts augmente lorsque les deux formes (7a et 7b) apparaissent dans un même questionnaire.

- (7) a. Eduardo llamó a Samuel cuando Ø estaba en la oficina.
b. Eduardo llamó a Samuel cuando él estaba en la oficina.

'Edouard a appelé Samuel quand (il) était dans le bureau.'

Les résultats de nos questionnaires révèlent que la division fonctionnelle attendue entre la forme réduite « il » et la forme accentuée « lui, il » apparaît seulement lorsque les deux formes sont présentées dans le même questionnaire. La cooccurrence de « il » et de « lui, il » dans le même questionnaire augmente les interprétations du pronom « il » en faveur de N1 (Pierre dans l'exemple [6]), i.e. le référent saillant (premier mentionné,

sujet, agent et topique par défaut), et les interprétations de « lui, il » en faveur de N2 (Jean), l'antécédent moins saillant.

Comme de la Fuente & Hemforth (2013), nous observons que la présentation de formes plus ou moins réduites dans une même expérience influence leur interprétation en accentuant leur division fonctionnelle. De la Fuente et Hemforth interprètent cet effet comme le résultat de stratégies métalinguistiques développées consciemment par les participants. La tâche *off-line* de complétion de phrases, utilisée dans notre étude et celle de de la Fuente et Hemforth, laisse en effet la possibilité aux participants de mettre en place des stratégies conscientes. Nous pensons néanmoins que l'influence de la présence des deux formes (plus ou moins réduites) n'est pas nécessairement le résultat de stratégies conscientes. Pour le tester, des expériences complémentaires avec une technique expérimentale *on-line*, telle que le paradigme du monde visuel, sont nécessaires (cf. sous-section 4.1). Quoi qu'il en soit, ces résultats, observés dans des langues différentes, avec des constructions différentes, relèvent très probablement des mêmes mécanismes (conscients ou pas). L'instruction de traitement en faveur d'un antécédent saillant est augmentée en présence d'une forme pronominale moins accentuée, et l'instruction de traitement en faveur d'un antécédent peu saillant d'une forme accentuée augmente en présence d'une forme réduite.

1.1.3 Conclusions

Nous avons vu à la sous-section 1.1.1 que l'existence d'une construction alternative, ainsi que sa fréquence dans la langue, influencent l'interprétation d'un pronom anaphorique. En français, l'antécédent qui n'est pas sujet (N2) est préféré dans des constructions avec « avant que » et ce, probablement en raison de la construction infinitive disponible comme alternative pour se référer sans ambiguïté au sujet de la proposition principale. On peut faire l'hypothèse qu'un mécanisme similaire est à l'œuvre dans les langues *pro-drop* où un antécédent qui n'est pas sujet est préféré lorsque le pronom est réalisé. La possibilité de réaliser ou pas le pronom influencerait l'interprétation de la co-référence : réaliser le pronom alors qu'il peut être omis serait interprété par les locuteurs comme une instruction de traitement en faveur du référent moins saillant.

Nous avons vu à la sous-section 1.1.2 que la division du travail observée entre pronom nul et pronom ouvert dans les langues *pro-drop* a pu être surestimée en raison

des conditions expérimentales dans lesquelles elle a été testée (de la Fuente & Hemforth, 2013). En effet, en français, nous observons les mêmes préférences pour les deux formes « il » et « lui, il » lorsqu'elles sont présentées dans des questionnaires distincts ; l'interprétation du pronom clitique « il » ne semble pas, dans ce cas, sensible à l'existence dans la langue de la construction alternative accentuée « lui, il ». En revanche, lorsque les deux formes sont présentées dans le même questionnaire, on observe une influence de la présence de la construction alternative « lui, il » sur l'interprétation du pronom « il » (Colonna et al., 2016).

Nous ne savons bien sûr pas quel contexte (avec une seule forme ou deux formes) est le plus écologique. Avec un questionnaire où les deux formes sont présentes, on prend le risque d'attirer exagérément l'attention des participants sur le contraste entre les deux formes. A l'inverse, dans un questionnaire avec une seule forme, on prend le risque que la forme alternative soit sous-représentée par rapport à sa fréquence d'occurrence dans une situation naturelle de communication, minimisant ainsi le contraste entre les deux formes. Si nos résultats ne permettent pas de décider quel contexte est le plus réaliste, ils nous renseignent néanmoins sur le rôle des formes alternatives dans le traitement du langage. Ils montrent à quel point les locuteurs peuvent rapidement adapter leur préférence d'interprétation à la présence de formes alternatives dans le contexte (pour une discussion de la capacité d'adaptation des locuteurs aux propriétés statistiques de la situation linguistique lors du traitement syntaxique, voir Fine, Jaeger, Farmer & Qian, 2013). La cooccurrence dans le même contexte de formes alternatives (ici, une forme pronominale réduite et une forme accentuée) modifie leur instruction de traitement et on peut présumer que cet effet s'observe aussi bien dans un contexte expérimental qu'écologique.

Pour résumer, nous avons vu que l'existence et la fréquence de structures alternatives dans la langue et dans le contexte influencent l'interprétation d'une forme anaphorique ambiguë en faveur de l'un ou l'autre des antécédents : soit en faveur de l'antécédent moins saillant (augmentation des interprétations de « il » en faveur de N2 quand une construction alternative non ambiguë existe dans la langue, cf. sous-section 1.1.1), soit en faveur de l'antécédent le plus saillant (augmentation des interprétations de « il » en faveur de N1 en présence de « lui, il », cf. sous-section 1.1.2).

Nous n'avons cependant pas résolu ce qui détermine la saillance d'un référent. Plusieurs facteurs confondus peuvent en effet rendre compte de la saillance de N1 dans nos exemples, à la fois premier mentionné, sujet, agent et topique par défaut. Il n'est pas

clair si c'est l'ordre de mention, le rôle grammatical, le rôle sémantique ou le statut informationnel des référents qui détermine leur accessibilité comme antécédent (et si plusieurs facteurs interviennent, quelle est leur pondération). Afin de mieux comprendre les facteurs qui déterminent l'accessibilité d'un référent, nous avons réalisé une série d'expériences, présentées à la section 1.2, dans lesquelles nous manipulons la structure de l'information (SI) des énoncés et en particulier, le statut informationnel de N1.

1.2 Rôle du statut de l'information

Il a souvent été suggéré que les expressions référentielles réduites, telles que les pronoms anaphoriques, sont utilisées pour maintenir la cohérence référentielle du discours et de ce fait, se réfèrent préférentiellement à une entité topicale (Givón, 1983 ; Kleiber, 1992 ; Gundel et al., 1993 ; Grosz, Weinstein & Joshi, 1995 ; Erteschik-Shir, 1997, 2007 ; *inter alia*). Dans le même temps, il a été proposé que la focalisation² d'un référent augmente son accessibilité comme antécédent d'un pronom anaphorique (Joshi & Weinstein, 1981 ; Kaiser, 2011a ; Arnold, 1998 ; Cowles et al., 2007 ; Foraker & McElree, 2007 ; Ellert, 2013).

Nous avons réalisé une série de travaux afin de mieux comprendre le rôle du statut informationnel (topique, focus)³ des référents potentiels dans l'interprétation d'un pronom anaphorique. Nous présentons à la sous-section 1.2.1 des expériences qui portent sur l'influence de la SI intra-phrased (i.e. lorsque le pronom ambigu et son antécédent sont dans la même phrase). Nous nous intéressons à la sous-section 1.2.2 à l'influence de la SI inter-phrases (i.e. lorsque le pronom et son antécédent n'apparaissent pas dans la même phrase). Pour conclure, nous proposons à la sous-section 1.2.3 une interprétation

²Nous utilisons les termes de focus et de focalisation pour renvoyer à la notion linguistique de focus (définie dans la note 3) qui est à distinguer de la notion de focus cognitif (voir e.g., Gundel, 1999).

³Plusieurs oppositions ont été proposées pour rendre compte de l'organisation informationnelle des énoncés : thème/rhème (Halliday, 1967), topique/commentaire (Gundel, 1974 ; Reinhart, 1981), topique/focus (Sgall & Hajicová, 1977), présupposition/focus (Chomsky, 1971 ; Prince, 1981 ; Lambrecht, 1987), voir aussi Vallduví (1990) pour une organisation tripartite. De même que les termes de ces oppositions ont donné lieu à de nombreuses définitions. En cohérence avec la littérature psycholinguistique, nous retiendrons l'opposition topique/focus et les définitions opérationnelles suivantes. Le topique correspond à ce dont on parle (au sens de *aboutness*, à-propos, voir Reinhart, 1981 ; Lambrecht, 1994). Le focus correspond à l'élément informatif qui répond à une question (explicite ou implicite). En d'autres termes, le focus sélectionne une alternative parmi les alternatives soulevées par la question en discussion (QUD, voir e.g., Roberts, 2012) ou *quaestio* (Von Stutterheim & Klein, 1987 ; Klein & Perdue, 1992).

de l'ensemble des résultats intra- et inter-phrases.

1.2.1 Intra-phrase

Les expériences, présentées ici de façon synthétique, sont détaillées dans Colonna, Schimke & Hemforth (2010, 2012, 2014) figurants au volume 2.

Nous avons vu à la sous-section 1.1.1 que la préférence d'interprétation du pronom ambigu dans des phrases telles que (8) diffère en français et en allemand (Hemforth et al., 2010). Nous avons observé la même différence inter-langues dans des phrases telles que (9), à savoir une préférence pour N2 en français, pour N1 en allemand (Colonna et al., 2010, 2012, 2014). La préférence pour N2 observée en français avec des propositions subordonnées introduites par « avant que » semble donc être généralisée à d'autres subordonnées temporelles, même lorsque la forme infinitive n'est pas une alternative possible.

- (8) a. Le facteur a rencontré le pirate avant qu'il rentre à la maison.
- b. Der Briefträger hat den Piraten getroffen, bevor er nach Hause ging.

- (9) a. Pierre a giflé Jean quand il était jeune.
- b. Peter hat Hans geschlagen, als er jung war.

La préférence pour N2 observée en français peut aussi bien être interprétée comme une préférence pour l'objet que comme une préférence anti-sujet. De même, la préférence pour N1 observée en allemand peut être interprétée comme une préférence pour le premier mentionné, pour le sujet grammatical, pour l'agent, pour le topique, ou pour les quatre à la fois. Il semble néanmoins qu'en allemand, le sujet soit préféré indépendamment de sa position dans la phrase (Bouma & Hopp, 2006), ce qui permet d'éliminer l'hypothèse suivant laquelle la première mention serait seule responsable de la préférence pour N1.

Afin de distinguer les effets du rôle syntaxique (sujet, objet) des effets de la SI (topique, focus), une série d'expériences a été réalisée en français et en allemand avec des phrases telles que (10) dans lesquelles N1 est soit sujet (10a et 10c), soit objet (10b et 10d), soit explicitement topicalisé dans une dislocation à gauche (10a et 10b),

soit focalisé dans une construction clivée (10c et 10d)⁴. Ces manipulations ont été réalisées aussi bien dans des questionnaires *off-line* (Colonna et al., 2012) que dans des expériences *on-line* avec le paradigme du monde visuel (Colonna et al., 2014).

- (10) a. Quant au facteur, il va gifler le pirate quand il sera à la maison.
Was den Briefträger betrifft, er hat den Piraten geohrfeigt, als er zu Hause war.
- b. Quant au facteur, le pirate va le gifler quand il sera à la maison.
Was den Briefträger betrifft, der Pirat hat ihn geohrfeigt, als er zu Hause war.
- c. C'est le facteur qui va gifler le pirate quand il sera à la maison.
Es ist der Briefträger, der den Piraten geohrfeigt hat, als er zu Hause war.
- d. C'est le facteur que le pirate va gifler quand il sera à la maison.
Es ist der Briefträger, den der Pirat geohrfeigt hat, als er zu Hause war.

Nous observons que la manipulation de la SI a les mêmes effets en allemand et en français sans pour autant éliminer les préférences de base dans les deux langues (préférence pour N1 en allemand, pour N2 en français). En français comme en allemand, une préférence pour l'antécédent explicitement topicalisé dans une dislocation à gauche et une dis-préférence pour l'antécédent mis en avant dans une construction clivée sont observées.

La dis-préférence pour le focus est en contradiction avec ce qui a été observé précédemment à savoir qu'un référent mis en focus dans une construction clivée est l'antécédent préféré d'un pronom subséquent (Foraker, 2004 ; Cowles et al., 2007 ; Foraker & McElree, 2007 ; Kaiser, 2011a). Cependant, dans toutes ces études, le pronom ambigu et l'antécédent clivé n'étaient pas dans la même phrase alors que c'était le cas dans nos expériences. Nous faisons l'hypothèse que c'est cette différence qui est à l'origine de l'apparente contradiction entre nos résultats et les études antérieures montrant un avantage pour les référents focalisés. Pour tester cette hypothèse, nous avons réalisé une série d'expériences où pronom et antécédents potentiels n'étaient pas dans la même phrase.

⁴Dans la version française de l'expérience *on-line*, le futur a été utilisé afin que l'accord en nombre du verbe dans la subordonnée soit phonologiquement marqué.

1.2.2 Inter-phrases

Une série d'expériences a été réalisée en allemand pour comparer les préférences d'interprétation du pronom *er* dans des phrases telles que (11a) et (11b). Comme précédemment, ces expériences ont été menées *off-line* dans des questionnaires et *on-line* avec le paradigme du monde visuel. Ces expériences sont présentées en détail dans Colonna, Schimke & Hemforth (2015) figurant au volume 2.

- (11) a. Es ist der Pirat, der den Postboten geohrfeigt hat. Er war damals jung.
'C'est le pirate qui a giflé le facteur. Il était à l'époque jeune.'
- b. Es ist der Pirat, der den Postboten geohrfeigt hat, als er jung war.
'C'est le pirate qui a giflé le facteur quand il était jeune.'

Conformément à ce qui a été observé dans les études antérieures (Foraker, 2004 ; Cowles et al., 2007 ; Foraker & McElree, 2007 ; Kaiser, 2011a), l'antécédent focalisé dans la clivée est préféré lorsqu'il ne se trouve pas dans la même phrase que le pronom ambigu (11a).

En revanche, lorsque N1 est topicalisé dans une dislocation à gauche, la préférence observée pour N1 augmente que le pronom soit dans la même phrase (12a et 12b) ou dans des phrases séparées (12c et 12d) et ce, quel que soit le rôle grammatical de N1 (de la Fuente et al., 2016).

- (12) a. Was Peter betrifft, er hat Hans geohrfeigt, als er Student war.
'Quant à Pierre, il a giflé Jean quand il était étudiant.'
- b. Was Peter betrifft, Hans hat ihn geohrfeigt, als er Student war.
'Quant à Pierre, Jean l'a giflé quand il était étudiant.'
- c. Was Peter betrifft, er hat Hans geohrfeigt. Er war damals Student.
'Quant à Pierre, il a giflé Jean. Il était à l'époque étudiant.'
- d. Was Peter betrifft, Hans hat ihn geohrfeigt. Er war damals Student.
'Quant à Pierre, Jean l'a giflé. Il était à l'époque étudiant.'

Pour résumer, alors que la préférence pour l'antécédent explicitement topicalisé dans une dislocation à gauche augmente intra- et inter-phrases (Colonna et al., 2012

; de la Fuente et al., 2016), la préférence pour l'antécédent focalisé dans une construction clivée change suivant que le pronom est intra- ou inter-phrastique (Colonna et al., 2015). Nous postulons qu'en dépit de cette apparente différence, la même stratégie est à l'œuvre intra- et inter-phrases. Cette stratégie, qui consiste à préférentiellement relier le pronom anaphorique à un référent topical, est présentée à la sous-section suivante.

1.2.3 Conclusions

Pour décrire les mécanismes à l'œuvre dans l'interprétation des pronoms anaphoriques, nous proposons que l'unité pertinente n'est pas la phrase mais l'unité de discours (UD). De la Fuente (de la Fuente, 2015 ; de la Fuente et al., 2016) propose qu'une phrase complexe, constituée d'une proposition principale et d'une proposition subordonnée adverbiale, peut former une seule ou deux UD suivant le type de subordonnée. En particulier, il suggère que les subordonnées temporelles ne forment qu'une seule UD avec la principale, les conjonctions « quand », « avant que » et « après que » permettant d'introduire le temps de l'assertion (*topic time*) de l'événement exprimé dans la proposition principale (voir Klein, 2009 pour une définition de la notion de *topic time*). Alors que les propositions subordonnées causales et concessives constituent des unités de discours distinctes liées entre elles par une relation de discours (ou relation de cohérence). L'unité discursive ainsi définie permet de rendre compte d'une part, de l'effet des particules sensibles au focus qui varie intra-phrase suivant le type de subordonnée adverbiale (de la Fuente, 2015) et d'autre part, de l'effet du clivage d'un antécédent qui varie intra- et inter-phrases (Colonna et al., 2015).

Dans une tâche de continuation de phrases telles qu'en (13), de la Fuente (2015) observe des effets différents du type de particule de focus (« même » ou « seul ») suivant que la proposition principale et la proposition subordonnée forment une seule ou deux UD. Dans le cas des subordonnées causales qui constituent une UD distincte de la proposition principale, l'interprétation du pronom est influencée par la sémantique de la particule. Les continuations avec le référent dans la portée de la particule de focus (ici, Pierre) sont plus nombreuses avec la particule « seul » (13b) qu'avec la particule « même » (13a). Tout comme les verbes à causalité implicite, les particules sensibles au focus créent une attente pour une explication : avec la particule « seul », on attend une explication sur Pierre (pourquoi il est le seul à avoir interrompu Marie) alors qu'avec

« même », on attend une explication sur Marie (pourquoi elle a été interrompue même par Pierre). Dans le cas des subordonnées temporelles où propositions principale et subordonnée constituent une seule UD, quelle que soit la particule, les continuations les plus fréquentes sont avec le référent en dehors de la portée de la particule de focus. L'effet de la sémantique de la particule intervient dans l'établissement de la cohérence entre deux UDs mais pas à l'intérieur d'une UD.

- (13) a. Même Pierre a interrompu Marie parce que...
b. Seul Pierre a interrompu Marie parce que...
c. Même Pierre a interrompu Marie quand...
d. Seul Pierre a interrompu Marie quand...

Dans les phrases (13c) et (13d), comme dans nos manipulations avec un antécédent clivé intra-phrastique (voir exemple [14a]), c'est l'antécédent en dehors du focus qui est préféré. Dans les deux cas, la proposition subordonnée temporelle et la proposition principale constituent une seule unité de discours. Alors que dans l'exemple (14b) où les deux phrases correspondent à deux UDs distinctes, c'est l'antécédent clivé qui est préféré. Or, si l'antécédent clivé a le statut de focus dans l'unité de discours dans laquelle il apparaît, il peut signaler un changement de topique pour la suite du discours (voir e.g., Johansson, 2002 ; Hasselgård, 2004). Nous faisons l'hypothèse que le référent auquel renvoie l'antécédent clivé (le pirate dans les exemples [14]) est interprété comme focus de l'UD en cours mais comme topique de l'UD à venir. Par conséquent, dans une représentation dynamique du discours, au moment où le pronom est traité, le statut du référent auquel renvoie l'antécédent clivé n'est pas le même intra- et inter-phrases. Intra-phrastique (une seule UD, cf. [14a]), lorsque le pronom est interprété, le référent auquel renvoie l'antécédent clivé est focus dans l'UD. Le pronom intra-phrastique est donc préférentiellement relié à l'antécédent topical dans l'UD (le facteur dans [14a]) et non à l'antécédent clivé. Alors qu'inter-phrases (deux UDs, cf. [14b]), lorsque le pronom est interprété, le référent auquel renvoie l'antécédent clivé est topique dans l'UD en cours. Le pronom inter-phrastique est donc préférentiellement relié au référent auquel renvoie l'antécédent clivé (focus dans l'UD précédente mais topique dans l'UD en cours).

- (14) a. C'est le pirate qui a giflé le facteur quand il était jeune.
b. C'est le pirate qui a giflé le facteur. Il était à l'époque jeune.

Pour conclure, nous postulons que intra- comme inter-phrases, en français comme en allemand, l'influence de la SI est la même (en dépit de la différence de base entre les deux langues, cf. section 1.1). On préfère un référent topique comme antécédent d'un pronom anaphorique. Les contextes expérimentaux que nous avons utilisés (réduits au minimum) ne nous permettent cependant pas de distinguer le topique de l'énoncé du topique discursif. A notre connaissance, les études qui comparent directement le rôle du topique de l'énoncé au rôle du topique du discours sont rares.

Dans une tâche de jugement, Arnold (1998) propose des textes dans lesquels deux référents sont soit introduits dans une construction canonique telle qu'en (15a), soit un des deux référents (Emily) est explicitement focalisé dans une construction pseudo-clivée telle qu'en (15b). A la suite de (15a), la continuation (16a) qui reprend le topique (Ann) est jugée plus naturelle avec une reprise pronominale (plutôt qu'avec une reprise du nom). En revanche, à la suite de (15b), c'est la continuation (16b) qui reprend le focus (Emily) qui est jugée plus naturelle avec une reprise pronominale.

- (15) The guests were nervously standing around in the living room, trying to decide which person to talk to.

'Les invités restaient nerveusement plantés dans le salon, essayant de décider à quelle personne parler.'

- a. Ann decided to say hi to Emily first.

'Ann décida de saluer Emily en premier.'

- b. The one Ann decided to say hi to first was Emily.

'Celle qu'Anne décida de saluer en premier était Emily.'

- (16) a. She/Ann hated to be in a room full of people where no-one was talking.

'Elle/Ann détestait être dans une salle comble où personne ne parlait.'

- b. She/Emily looked like the friendliest person in the group.

'Elle/Emily semblait être la personne la plus amicale du groupe.'

Dans une tâche de production de continuations, Arnold (1998) observe au contraire, que les reprises pronominales du topique du discours sont plus nombreuses que celles du focus. Les continuations de textes tels que (17) révèlent qu'un pronom est plus souvent utilisé pour reprendre le référent topique du discours (Ron) que le référent focus dans

la dernière phrase (Kysha). Ceci est vrai aussi bien dans des constructions canoniques telles que (17a) que dans des focalisations explicites telles que (17b).

(17) Ron was looking through his address book, trying to make up his mind. He had an extra ticket to the opera, but he didn't know which friend to invite.

‘Ron regardait son carnet d'adresses, en essayant de se décider. Il avait un billet supplémentaire pour l'opéra, mais il ne savait pas quel ami inviter.’

a. At last he decided on Kysha.

‘Finalement il choisit Kysha.’

b. The one he decided on at last was Kysha.

‘Celle qu'il choisit finalement était Kysha.’

Pour résumer, dans des discours tels que (15), le référent focalisé dans la pseudo-clivée est un meilleur candidat pour une reprise pronominale que le référent topical alors que dans des discours tels que (17), la construction pseudo-clivée ne suffit pas à marquer le référent focalisé comme nouveau topique discursif et de ce fait, à en faire un meilleur candidat pour une reprise pronominale. Arnold (1998) conclut que, pour une reprise pronominale, un référent focalisé est préféré au topique de l'énoncé (exemple [15]) mais pas au topique du discours (exemple [17]). Cependant, nous pensons que les contextes manipulés par Arnold (1998) ne permettent pas de distinguer le topique de l'énoncé du topique du discours mais montrent qu'un référent plusieurs fois mentionné dans le discours est plus saillant qu'un référent mentionné pour la première fois en position topicale.

Enfin, même si topique de l'énoncé et topique du discours peuvent être distincts, ils sont aussi souvent confondus (voir e.g., Asher, 2004 ; Kehler, 2004 ; Oberlander, 2004). Ceci est d'autant plus vrai lorsque le degré de topicalité est élevé au niveau phrastique (comme par exemple, dans les dislocations testées en [12]). En effet, le degré élevé de topicalité d'une entité au niveau phrastique augmente sa saillance discursive et de ce fait, sa probabilité d'être un topique discursif (voir Kleiber, 1992). Pour ces raisons, nous présumons que dans nos manipulations, le référent topical a pu être perçu et traité comme un topique discursif. D'autres manipulations sont néanmoins nécessaires pour conclure quant au poids respectif du topique de l'énoncé *versus* du discours dans l'interprétation d'un pronom anaphorique.

Chapitre 2

Traitement des marques de cohésion référentielle par l'adulte en L2

Devant l'observation de différences inter-langues dans l'interprétation des anaphores en L1, on peut se demander quelle stratégie adoptent les apprenants d'une L2 lorsque les préférences d'interprétation sont différentes dans la L1 et dans la L2. Est-ce que les apprenants appliquent la stratégie de leur L1 ou au contraire, sont-ils rapidement capables d'appliquer la même stratégie que les natifs ? Pour répondre à ces questions, nous avons observé les stratégies d'interprétation d'apprenants L2. En particulier, nous avons manipulé les facteurs dont nous venons de voir au chapitre 1 qu'ils jouent un rôle dans la L1, à savoir l'existence de constructions alternatives (section 2.1) et la structure de l'information (section 2.2).

2.1 Rôle des constructions alternatives

Les études sur les anglophones apprenants une langue *pro-drop* suggèrent qu'ils sont plus sensibles que les natifs aux facteurs discursifs pour interpréter un pronom ambigu (qu'il soit ouvert ou nul). Sorace & Filiaci (2006) observent en effet que, dans des phrases telles que (18), les apprenants de l'italien natifs anglophones interprètent un pronom ouvert ambigu comme se référant à l'antécédent saillant (i.e., N1, *la mamma*

dans l'exemple [18])¹ plus souvent que ne le font les locuteurs natifs de l'italien. Si les locuteurs natifs de l'italien, comme les apprenants, préfèrent N1 comme antécédent du pronom nul ; lorsque le pronom est réalisé, les natifs préfèrent le relier à l'antécédent moins saillant (i.e., N2, *la figlia*). Jegerski et al. (2011) observent par ailleurs que les anglophones apprenants de l'espagnol sont plus fortement influencés par des facteurs discursifs que les natifs hispanophones pour interpréter un pronom nul ambigu.

(18) La mamma dà un bacio alla figlia mentre Ø/lei si mette il cappotto.

‘La maman donne un bisous à la fille alors qu’elle met son manteau.’

Nous avons vu au chapitre 1 que, dans les langues *non-pro-drop*, l'interprétation d'un pronom anaphorique ambigu est influencée par des facteurs discursifs. L'influence de facteurs discursifs chez les apprenants anglophones peut être due soit à l'influence de leur L1 *non-pro-drop*, soit au fait que les apprenants seraient, d'une manière générale, plus sensibles aux facteurs discursifs quelle que soit leur langue maternelle (voir e.g., Klein & Perdue, 1997 ; Clahsen & Felser, 2006). Pour distinguer une influence de la L1 d'une stratégie spécifique aux apprenants, il est nécessaire de comparer différents groupes d'apprenants.

Nous avons testé deux types d'apprenants : des apprenants de l'allemand natifs francophones et des apprenants de l'allemand natifs hispanophones. Alors que les apprenants francophones de l'allemand nous permettent d'étudier des apprenants dont la L1 a un système pronominal proche de celui de la L2 ; les apprenants hispanophones nous permettent d'observer un cas où le système pronominal de la L1 (*pro-drop* en espagnol) est différent de celui de la L2². Comme pour les natifs, nous avons conduit à la fois des questionnaires *off-line* et des expériences *on-line* avec le paradigme du monde visuel. L'ensemble des résultats avec les apprenants de l'allemand, natifs francophones et natifs hispanophones, est présenté dans Schimke, de la Fuente, Hemforth & Colonna (soumis) figurant au volume 2.

¹Plusieurs facteurs peuvent rendre compte ici de la saillance de N1 puisqu'il est premier mentionné, sujet, agent et topique par défaut.

² Nous n'ignorons pas la discussion quant au statut du pronom clitique sujet en français (voir e.g. Roberge & Vinet, 1989 ; Roberge, 1990 ; Miller, 1992 ; Auger, 1995 ; Bonami & Boyé, 2007). Et même si nous présumons que le français et l'allemand partagent la caractéristique d'être *non-pro-drop*, nous sommes conscients du fonctionnement différent des pronoms dans ces deux langues. Nous postulons néanmoins que le système pronominal de l'allemand est plus proche du français que d'une langue *pro-drop* comme l'espagnol.

Les préférences d'interprétation pour des phrases telles que (19) varient suivant la langue. Nous avons en effet vu à la section 1.1 que la stratégie d'interprétation n'est pas la même en français et en allemand (préférence pour N2 en français, pour N1 en allemand). En espagnol, un questionnaire nous a permis de mettre en évidence que le pronom (nul ou réalisé) est préférentiellement relié à N2 dans des phrases telles que (19c). Cette préférence pour N2 est probablement due à l'existence, comme en français, d'une forme alternative fréquente pour relier sans ambiguïté la subordonnée temporelle au sujet de la principale (présentée dans l'exemple [20]). Pour les trois langues, les préférences suivant le système pronominal et la présence ou pas d'une construction alternative sont résumées dans le tableau 2.1.

- (19) a. Der Briefträger hat den Strassenfeger getroffen bevor er nach Hause ging.
 b. Le facteur a rencontré le balayeur avant qu'il rentre à la maison.
 c. El cartero se encontró con el barrendero antes de que Ø/él volviera a casa.
- (20) El cartero se encontró con el barrendero antes de volver a casa.

Langue	Type	Préférence	Construction alternative
Allemand	<i>non-pro-drop</i>	N1	Non
Français	<i>non-pro-drop</i>	N2	Oui
Espagnol	<i>pro-drop</i>	N2	Oui

TABLEAU 2.1 : Préférence d'interprétation du pronom anaphorique dans les trois langues d'intérêt.

Si on observe chez les deux types d'apprenants (francophones et hispanophones) une préférence pour N2 en allemand, c'est que la préférence observée en L1 dans ces constructions spécifiques influence l'interprétation du pronom. En revanche, si on observe des différences entre les apprenants francophones et les apprenants hispanophones, c'est que les différences entre les systèmes pronominaux de la L1 et de la L2 influencent les stratégies des apprenants. Enfin, si les deux types d'apprenants développent une préférence pour N1, deux interprétations sont possibles. Soit c'est le résultat d'une stratégie spécifique aux apprenants qui favorise l'antécédent discursivement saillant. Soit les apprenants ont développé une stratégie semblable à celle des natifs germanophones.

Les résultats révèlent des différences entre les deux groupes d'apprenants. Alors que les natifs francophones montrent la même préférence pour N1 que les natifs germanophones à la fois *off-line* (dans les questionnaires) et *on-line* (paradigme du monde visuel) ; les natifs hispanophones ont une préférence *off-line* pour N1 moins marquée que les natifs francophones, et pas de préférence *on-line*. Nous n'observons pas d'influence de la capacité de la mémoire de travail verbale, ni du niveau de compétence en L2 des apprenants.

Dans une étude sur l'influence de la L1 sur l'interprétation des pronoms en L2, Roberts, Gullberg & Indefrey (2008) ont montré que, dans une tâche *off-line* (un questionnaire), les apprenants du néerlandais se comportaient différemment suivant qu'ils étaient natifs turcophones ou germanophones, mettant ainsi en évidence une influence de la L1 dans l'interprétation finale d'un pronom ambigu tel que *hij* en (21). Les natifs néerlandophones comme les apprenants germanophones ont une claire préférence pour le référent intra-phrastique (*Peter* dans l'exemple) au contraire des apprenants turcophones. En revanche, dans une expérience *on-line* d'enregistrement des mouvements oculaires pendant la lecture, les deux groupes d'apprenants du néerlandais, turcophones et germanophones, se comportent de la même façon mais différemment des natifs néerlandophones. Les deux groupes d'apprenants passent plus de temps que les natifs sur la zone incluant le pronom ambigu et le verbe, ce qui suggère que les apprenants, quelle que soit leur L1, rencontrent des difficultés pour interpréter un pronom ambigu en temps réel. Contrairement à Roberts et al. (2008), nous observons une influence de la L1 en temps réel : seuls les natifs francophones développent *on-line* une préférence (en faveur de N1). Cette différence est probablement due aux méthodologies utilisées. Roberts et al. ont enregistré les mouvements oculaires des apprenants pendant qu'ils lisaient des phrases globalement ambiguës. Cette technique permet d'observer une éventuelle difficulté de traitement de l'ambiguïté mais pas les stratégies d'interprétation des participants en faveur de l'un ou l'autre des antécédents. Au contraire du paradigme du monde visuel qui se révèle particulièrement bien adapté pour l'étude en temps réel des stratégies d'interprétation d'expressions anaphoriques ambiguës, aussi bien chez les natifs que chez les apprenants.

- (21) Peter en Hans zitten in het kantoor. Terwijl Peter aan het werk is, eet hij een boterham. Het is een rustige dag.

‘Pierre et Jean sont dans le bureau. Alors que Pierre travaille, il mange un sandwich. C’est une journée tranquille.’

Pour résumer, les effets observés sont différents suivant le système pronominal de la L1 : seuls les natifs francophones ont développé *on-line* la même stratégie que les natifs germanophones. Certaines différences entre la L1 et la L2 (ici, entre les systèmes pronominaux de l’espagnol et de l’allemand) semblent gêner, ou tout au moins ralentir, le développement des mêmes stratégies que les natifs lors du traitement en temps réel (pour une discussion de cette hypothèse dans le cas de l’acquisition de l’aspect, voir Roberts & Liszka, 2013).

2.2 Rôle du statut de l’information

Certaines approches de l’acquisition L2 proposent que les apprenants sont plus sensibles aux facteurs pragmatico-discursifs que ne le sont les natifs dans la L1 (Klein & Perdue, 1997 ; Clahsen & Felser, 2006). Pour tester cette hypothèse, nous avons observé l’influence de marqueurs du statut discursif des référents sur l’interprétation de formes pronominales anaphoriques chez deux types d’apprenants du français : des apprenants natifs germanophones (sous-section 2.2.1) et des apprenants natifs turcophones (sous-section 2.2.2). Les préférences d’interprétation des formes pronominales ambiguës ont été observées *off-line* dans des questionnaires.

2.2.1 Apprenants du français natifs germanophones

Dans la continuité des résultats sur les apprenants de l’allemand natifs francophones (présentés à la section 2.1), nous nous sommes intéressés aux natifs germanophones apprenants du français. Nous avons vu à la section 1.1 que, dans des phrases telles que (22a), les natifs francophones préfèrent interpréter le pronom comme se référant à N2 (le pirate). Cette préférence est probablement due au fait que les locuteurs francophones, au contraire des germanophones, ont la possibilité de relier sans ambiguïté la proposition subordonnée au sujet de la principale en utilisant la forme alternative (23).

Nous avons vu par ailleurs à la section 1.2 que, dans leur L1 respective, les adultes francophones et germanophones sont sensibles aux marqueurs de la topicalisation lorsqu’ils interprètent un pronom ambigu. Nous nous sommes intéressés jusqu’à présent à la

dislocation comme marqueur explicite de la topicalisation. Or, une des fonctions discursives de la passivation³ est de topicaliser un référent (i.e., le référent non-agent) (Tannenbaum & Williams, 1968 ; Comrie, 1977 ; Givón, 1979 ; Shibatani, 1985 ; Thompson, 1987 ; Birner & Ward, 1998 ; Kehler, 2004 ; Prévost, 2006 ; Thompson, Ling, Myachykov, Ferreira & Scheepers, 2013 ; *inter alia*). Comme la dislocation, la passivation augmente la saillance discursive du référent ainsi topicalisé. Kaiser, Li & Holsinger (2011) ont montré que les natifs anglophones y étaient sensibles lors de l'interprétation d'un pronom anaphorique.

Des questionnaires ont été conduits auprès d'apprenants du français natifs germanophones ainsi que d'un groupe contrôle de natifs francophones afin d'observer leur préférence d'interprétation du pronom ambigu dans des phrases telles qu'en (22). N1 est soit agent et topique par défaut dans une construction active (22a), soit patient et topique explicite dans une construction passive (22b).

- (22) a. Le facteur a frappé le pirate avant qu'il ramasse ses affaires.
b. Le pirate a été frappé par le facteur avant qu'il ramasse ses affaires.
- (23) Le facteur a frappé le pirate avant de ramasser ses affaires.

D'une part, nous voulons savoir si, comme les apprenants francophones de l'allemand, les apprenants germanophones du français sont capables d'appliquer la stratégie des natifs. Si tel est le cas, N2 devrait être préféré (au lieu de N1 préféré en allemand-L1) dans des phrases telles que (22a). D'autre part, nous voulons savoir si un facteur discursif tel que la topicalisation explicite d'un référent dans une construction passive peut influencer l'interprétation du pronom. Dans ce cas, la préférence pour N1 devrait être plus importante dans la condition passive (22b) que dans la condition active (22a) et ce, aussi bien chez les locuteurs natifs que chez les apprenants.

Les résultats n'étant pas encore publiés, nous les présentons ici de façon détaillée. Trente-deux natifs germanophones apprenants du français et 24 natifs francophones ont complété le questionnaire à Paris. Leur pourcentage de choix en faveur de N1 est représenté dans la figure 2.1. Les données ont été analysées avec des modèles linéaires généralisés à effets mixtes (*glm* et famille binomiale dans R [R Core Team, 2012]). Le

³Pour une discussion des différentes fonctions discursives de la passivation, voir e.g., Desclés, Guentcheva & Shaumyan (1985).

modèle incluait dans les effets fixes, la L1 (allemand *vs.* français), la condition (actif *vs.* passif) et leur interaction ; les participants et les items dans les intercepts aléatoires. Pour que le modèle converge, nous avons dû exclure les pentes aléatoires (pour une discussion, voir Baayen, Davidson & Bates, 2008 ; Jaeger, 2011 ; Barr, Levy, Scheepers & Tily, 2013). Les packages *lme4* (Bates, Maechler, Bolker & Walker, 2013) et *languageR* (Baayen, 2011) ont été utilisés, les khi-carrés du rapport de vraisemblance et les valeurs-p pour les effets fixes ont été obtenus grâce à la fonction *Anova* du package *car* (Fox & Weisberg, 2011).

Les analyses révèlent un effet principal de la langue ($X^2(1) = 12.94$, $p < .001$), un effet principal de la condition ($X^2(1) = 88.31$, $p < .0001$) et une interaction entre les deux facteurs ($X^2(1) = 13.59$, $p < .001$). Les apprenants germanophones ne semblent pas avoir acquis la préférence de base pour N2 des francophones natifs, ce qui se traduit par un pourcentage de choix N1 plus important chez les germanophones que chez les francophones (66% *vs.* 43%). En revanche, dans les deux groupes, il y a plus de choix N1 dans les phrases passives (22b) que dans les phrases actives (22a) (68% *vs.* 40%). L'interaction suggère que l'effet de la passivation est plus fort chez les francophones que chez les germanophones. Afin d'explorer plus avant l'interaction, nous avons calculé pour chacun des groupes, un modèle incluant la condition dans les effets fixes et les participants et les items dans les intercepts aléatoires. Nous observons ainsi que l'effet de la passivation est significatif dans les deux groupes (français-L1 : $X^2(1) = 25.39$, $p < .0001$; allemand-L1 : $X^2(1) = 24.87$, $p < .0001$).

Les résultats révèlent que lors de l'interprétation d'un pronom anaphorique, les apprenants sont sensibles à la topicalisation explicite d'un référent dans une construction passive. Cet effet s'observe aussi chez les natifs francophones (contrebalançant l'effet de la structure alternative). Il est probable que cet effet s'observe également chez les natifs germanophones lorsqu'ils traitent leur L1. Nous avons vu en effet que, d'une manière générale, les facteurs pragmatico-discursifs influencent l'interprétation des pronoms dans les langues *non-pro-drop*. Il est donc difficile de dire ici si l'effet de la passivation observé chez les apprenants germanophones est le résultat de la stratégie L1 appliquée à la L2 ou d'une stratégie spécifique aux apprenants. Pour tenter de répondre à cette question, nous avons testé un autre type d'apprenants, des apprenants natifs d'une langue *pro-drop*.

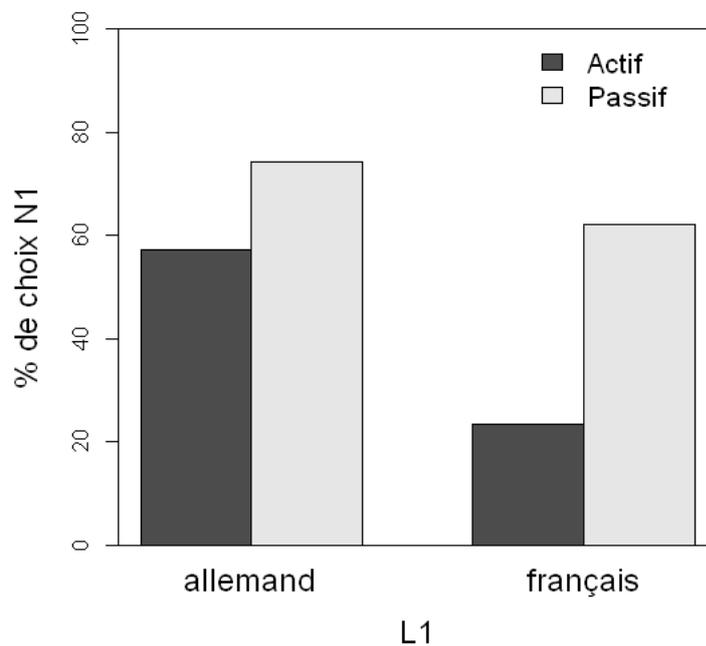


FIGURE 2.1 : Pourcentage de choix en faveur de N1 chez les natifs germanophones et les natifs francophones dans les deux conditions (actif vs. passif).

2.2.2 Apprenants du français natifs turcophones

Dans les langues *pro-drop*, la préférence pour relier la forme nulle du pronom à un antécédent sujet est peu influencée par des facteurs discursifs (e.g., Mayol, 2010 ; Jegerski et al., 2011). Nous avons vu au contraire qu'en français (et plus généralement dans les langues *non-pro-drop*), l'interprétation du pronom est influencée par le statut informationnel des référents (cf. section 1.2). C'est pour cette raison que nous avons choisi de nous intéresser à des apprenants du français natifs d'une langue *pro-drop*, le turc. Cela nous permet d'observer des apprenants dont d'une part, le système pronominal de la L1 est différent de celui de la L2 (*pro-drop* en turc, *non-pro-drop* en français) et d'autre part, dont les stratégies d'interprétation de la forme pronominale la plus réduite sont différentes (préférence syntaxique forte pour le sujet pour le pronom nul en turc, influence des facteurs discursifs pour le pronom clitique en français).

Des apprenants du français natifs turcophones et des natifs francophones ont été tes-

tés. Les stratégies de turcophones natifs ont également été observées dans des constructions équivalentes en turc afin de pouvoir décrire une éventuelle influence de la L1. L'ensemble de ce travail est présenté dans Schimke & Colonna (2016) figurant au volume 2.

Nous avons testé l'interprétation de formes pronominales dans deux types de constructions : des propositions subordonnées finies (en français [24] et en turc [26])⁴ et des propositions subordonnées non-finies (en français [25] et en turc [27]). Suivant la grammaire prescriptive, dans de telles constructions, le sujet nul de la subordonnée non-finie (PRO suivant la terminologie de Chomsky, 1981) co-réfère avec le sujet de la proposition principale. Dans les constructions non-finies, une forte préférence pour le sujet devrait donc être observée indépendamment de la langue et de la saillance discursive des antécédents.

Deux moyens de marquer la saillance discursive de N1 sont testés : i) la topicalisation explicite de N1 dans une construction passive en français (24b et 25b), dans une construction OSV en turc (26b) et (27b) et ii) la topicalisation explicite de N1 dans une dislocation à gauche (24c, 24d, 25c et 25d en français ; 26c, 26d, 27c et 27d en turc). Afin de distinguer l'effet du statut discursif de l'effet du rôle syntaxique de l'antécédent, soit le sujet (24c et 25c en français ; 26c et 27c en turc), soit l'objet (24d et 25d en français ; 26d et 27d en turc) est explicitement topicalisé dans une dislocation⁵.

- (24) a. Eric a poignardé Laurent quand il travaillait à Rome.
b. Eric a été poignardé par Laurent quand il travaillait à Rome.
c. Eric, il a poignardé Laurent quand il travaillait à Rome.
d. Eric, Laurent l'a poignardé quand il travaillait à Rome.
- (25) a. Pierre a giflé Jean PRO étant jeune.
b. Pierre a été giflé par Jean PRO étant jeune.
c. Pierre, il a giflé Jean PRO étant jeune.
d. Pierre, Jean l'a giflé PRO étant jeune.
- (26) a. Ergin Latif'i Roma'-da çalış-tığ-ı zaman bıçakla-dı.

⁴Dans les exemples, le pronom nul est noté « pro » en opposition au PRO (voir Chomsky, 1981).

⁵En turc, la dislocation est uniquement réalisée par la virgule sans reprise de N1 par un pronom ouvert.

Ergin Latif'i pro Roma'-da çalış-tıĝ-1 zaman
 Ergin Latif-ACC pro Rome-LOC travaille-NOMIN-3.SG temps
 bıçakla-dı.
 poignarde-PAST

b. Ergin'-i Latif pro Roma'-da çalış-tıĝ-1 zaman
 Ergin-ACC Latif pro Rome-LOC travaille-NOMIN-3.SG temps
 bıçakla-dý.
 poignarde-PAST

c. Ergin, Latif'-i pro Roma'-da çalış-tıĝ-1 zaman
 Ergin, Latif-ACC pro Rome-LOC travaille-NOMIN-3.SG temps
 bıçakla-dý.
 poignarde-PAST

d. Ergin'-i, Latif pro Roma'-da çalış-tıĝ-1 zaman
 Ergin-ACC, Latif pro Rome-LOC travaille-NOMIN-3.SG temps
 bıçakla-dý.
 poignarde-PAST

- (27) a. Sait Can'-1 genç-ken tokatla-dı.
 Sait Can'-1 PRO genç-ken tokatla-dı.
 Sait Can-ACC PRO jeune-quand gifle-PAST
- b. Sait'-i Can PRO genç-ken tokatla-dı.
 Sait-ACC Can PRO jeune-quand gifle-PAST
- c. Sait, Can'-1 PRO genç-ken tokatla-dı.
 Sait, Can-ACC PRO jeune-quandn gifle-PAST
- d. Sait'-i, Can PRO genç-ken tokatla-dı.
 Sait-ACC, Can PRO jeune-quand gifle-PAST

Les natifs francophones relient préférentiellement le pronom clitique à N1 lorsque N1 est patient (24b et 24d) et ce, surtout dans les constructions passives (24b). En revanche, dans le cas de l'interprétation d'un PRO, N1 est préféré lorsqu'il est sujet (25a, 25b et 25c) et ce, quel que soit son rôle sémantique et son statut discursif. En turc-L1, les natifs turcophones sont fortement influencés par le rôle syntaxique de l'antécédent dans les deux cas de formes pronominales (pro et PRO). Ils interprètent préférentiellement le sujet nul d'une proposition subordonnée finie (pro), comme d'une subordonnée non finie (PRO), comme se référant au sujet de la proposition principale quel que soit son statut discursif. En revanche, en L2, les natifs turcophones apprenants du français

se révèlent influencés par le statut discursif plutôt que syntaxique de N1. Ils préfèrent N1 comme antécédent du pronom clitique ouvert et du PRO, lorsqu'il est explicitement topicalisé dans une passivation (24b) ou dans une dislocation (24c et 24d).

Ces résultats révèlent que les apprenants turcophones n'appliquent pas la stratégie de leur L1 à la L2 mais qu'ils appliquent une stratégie spécifique aux apprenants, différente de la stratégie L1 des natifs francophones (influencés par le rôle syntaxique dans le cas du PRO) et des natifs turcophones (influencés par le rôle syntaxique dans le cas du PRO et du *pro*). En effet, l'interprétation des apprenants est guidée par des facteurs discursifs, et non uniquement par le rôle syntaxique, aussi bien dans le cas du pronom clitique ouvert que du PRO.

2.3 Conclusions

L'ensemble de nos résultats sur les apprenants supporte l'idée que les facteurs discursifs jouent un rôle important lors de l'acquisition d'une L2 (Klein & Perdue, 1997 ; Clahsen & Felser, 2006). Tous les apprenants testés se sont en effet révélés sensibles à la saillance discursive des référents lors de l'interprétation de formes pronominales anaphoriques. Les apprenants de l'allemand natifs francophones appliquent la stratégie des germanophones natifs qui consiste à préférer l'antécédent saillant (N1) en dépit du fait qu'en français L1, dans ce type de construction, c'est N2 qui est préféré. Les apprenants de l'allemand natifs hispanophones font de même mais uniquement *off-line*. Les apprenants du français natifs turcophones appliquent une stratégie qui favorise l'antécédent discursivement saillant même lorsque ce n'est pas la stratégie appliquée en français-L1, ni en turc-L1. Enfin, les apprenants du français natifs germanophones appliquent dans la L2 la stratégie de leur L1 qui consiste à préférer l'antécédent saillant (N1).

Le tableau 2.2 résume les préférences *off-line* dans les phrases telles que (28) des natifs francophones en français-L1 (résultats présentés à la sous-section 2.2.1) et allemand-L2 (Schimke et al., soumis, cf. section 2.1) et des natifs germanophones en allemand-L1 (Hemforth et al., 2010, cf. sous-section 1.1.1) et français-L2 (cf. sous-section 2.2.1). L'âge d'acquisition, la durée d'exposition à la L2 et le niveau de compétence en L2 des apprenants de l'allemand et du français sont comparables.

(28) a. Der Briefträger hat den Strassenfeger getroffen bevor er nach Hause ging.

b. Le facteur a rencontré le balayeur avant qu'il rentre à la maison.

Langue \ Locuteurs	Francophones	Germanophones
Français	23%	62%
Allemand	80%	80%

TABLEAU 2.2 : Pourcentages de choix N1 des natifs francophones en français-L1 et allemand-L2 et des natifs germanophones en allemand-L1 et français-L2.

Il est intéressant de noter que malgré les caractéristiques communes des apprenants, et des systèmes pronominaux des deux langues, les apprenants de l'allemand se comportent différemment des apprenants du français. Alors que les apprenants francophones ont acquis la préférence pour N1 des natifs germanophones, les apprenants germanophones n'ont pas acquis la préférence pour N2 des natifs francophones dans ce type de construction. L'ensemble de ces résultats suggère qu'il est plus facile pour les apprenants d'appliquer une stratégie basée sur la saillance discursive des référents, même lorsque celle-ci n'est pas appliquée dans des constructions équivalentes dans la L1, que d'acquérir une stratégie basée sur la fréquence de constructions alternatives dans la langue.

Chapitre 3

Traitement des marques de cohésion référentielle par l'enfant en L1

Nous avons vu que pour interpréter un pronom anaphorique, les adultes en L1 prennent en compte le statut informationnel des référents (cf. section 1.2). C'est aussi le cas des adultes apprenants pour lesquels le statut informationnel des référents joue vraisemblablement un rôle plus important en L2 qu'en L1 (cf. section 2.2). Nous avons cherché à savoir si les enfants en L1 sont, comme les adultes, sensibles au marquage de la SI lorsqu'ils interprètent un pronom anaphorique. Pour ce faire, nous avons réalisé une série d'expériences en compréhension présentée à la section 3.1. Nous nous sommes par ailleurs, interrogées sur le développement de la compétence discursive de l'enfant et en particulier, sur sa capacité à prendre en compte le statut informationnel des référents lors de la production de discours narratifs. Nous avons à cet effet, testé des adultes et des enfants d'âge différents dans une expérience de production contrôlée ; ce travail est rapporté à la section 3.2.

3.1 Rôle du statut de l'information

On sait que pour interpréter un pronom anaphorique, les locuteurs adultes prennent en compte des indices linguistiques de différents niveaux (e.g., morphologiques, syntaxiques, discursifs). Des questions se posent quant à la stratégie appliquée par les enfants suivant leur âge. Est-ce que les différences dans les fonctions cognitives entre enfants

et adultes (en particulier la capacité de la mémoire de travail et le contrôle inhibiteur) font que les enfants commencent par utiliser une stratégie plus simple ? Est-ce qu'ils commencent par appliquer une stratégie cognitive générale telle qu'une préférence systématique pour le premier ou le dernier référent mentionné ? Ou une stratégie basée sur un seul indice linguistique ? Ou est-ce que, comme les adultes, les jeunes enfants sont capables d'utiliser plusieurs indices pour interpréter un pronom ? Dans ce cas, est-ce que ce sont les mêmes indices que les adultes ? Est-ce que ces indices sont pondérés de la même façon ? Enfin, est-ce que les différents indices sont utilisés au même moment dans le décours temporel de l'interprétation que pour les adultes ?

Pour répondre à ces questions, plusieurs études ont été conduites auprès d'enfants avec le paradigme du monde visuel (Arnold, Brown-Schmidt & Trueswell, 2007 ; Song & Fisher, 2005, 2007 ; Pyykkönen, Matthews & Järviö, 2010 ; Clackson, Felser & Clahsen, 2011 ; Hartshorne, Nappa & Snedeker, 2014 ; pour une revue, voir Sekerina, 2015). Il a ainsi été observé que si, comme les adultes, les enfants anglophones préfèrent le sujet et premier mentionné¹ comme antécédent d'un pronom ambigu, cette préférence apparaît néanmoins plus tard dans le traitement de l'input. Alors que la préférence pour le sujet apparaît chez les adultes dès 200 ms après avoir entendu le pronom, chez les enfants, cette même préférence n'a pas été observée avant une seconde après le début du pronom (Song & Fisher, 2005, 2007 ; Pyykkönen et al., 2010 ; Hartshorne et al., 2014). Pyykkönen et al. (2010) ont examiné l'influence du rôle grammatical et du degré de transitivité du verbe dans la phrase introduisant les référents sur l'interprétation d'un pronom anaphorique ambigu. L'expérience a été conduite auprès d'enfants anglophones âgés de 3 ans. Ils observent que tôt dans le traitement (i.e., dès 200 ms après le début du pronom), les enfants regardent plus l'objet avec des verbes hautement transitifs (e.g., *to hit*) qu'avec des verbes faiblement transitifs (e.g., *to see*). Mille-deux-cents ms après le début du pronom, une préférence pour le sujet s'ajoute à l'interaction observée entre degré de transitivité et rôle syntaxique. Ces résultats soutiennent l'idée que les enfants, dès 3 ans, sont capables de prendre en compte plus d'un indice à la fois pour interpréter un pronom.

Afin de mieux comprendre les stratégies d'interprétation d'un pronom anaphorique des jeunes enfants, nous avons répliqué les expériences menées sur les adultes sur des enfants francophones et germanophones âgés de 4 ans. Pour ce faire, nous avons adapté

¹Dans ces expériences menées en anglais, les deux indices étaient confondus.

notre matériel et méthodologie aux enfants. Comme avec les adultes, nous avons utilisé le paradigme du monde visuel mais avec un dispositif d'enregistrement des mouvements oculaires moins contraignant. L'oculomètre « tête libre » Tobii a été utilisé (au lieu d'EyeLink 1000). D'autre part, au lieu d'images fixes, nous présentons de courtes vidéos représentant les deux référents accomplissant l'action décrite dans la phrase orale. Par exemple, avec la vidéo représentée dans la figure 3.1, les enfants entendent des phrases telles que (29).

(29) Voici le lapin et le renard. (A)

Le lapin chatouille le renard, près du lac, alors qu'il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo. (B)

Mais soudain le lapin se met à pleurer. (C)

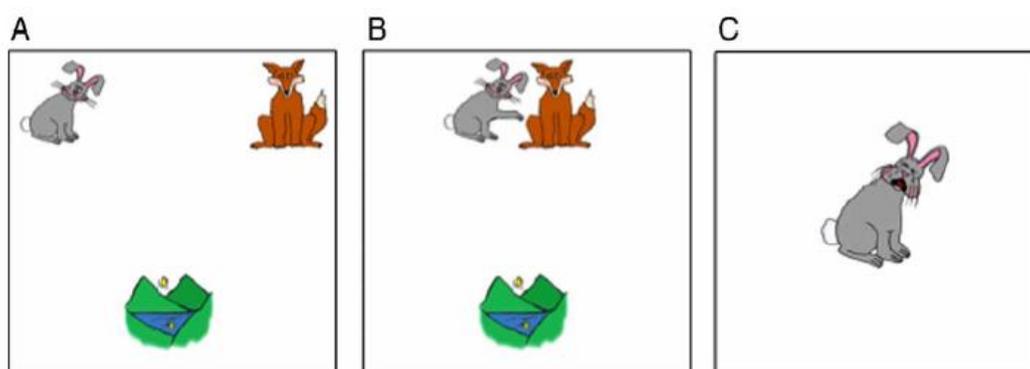


FIGURE 3.1 : Représentation schématique d'une vidéo expérimentale. Les images A, B et C correspondent respectivement aux phrases A, B et C dans les exemples.

3.1.1 Effet de la focalisation

Avec le paradigme expérimental adapté aux enfants décrit ci-dessus, nous avons conduit une expérience auprès d'enfants de 4 ans et d'adultes germanophones dans laquelle nous manipulons deux indices linguistiques, le rôle grammatical et la focalisation d'un référent dans une construction clivée. Cette étude est présentée dans Järvikivi, Pyykkönen-Klauck, Schimke, Colonna & Hemforth (2014) figurant au volume 2.

Le rôle grammatical et le statut informationnel de N1 sont manipulés. N1 est soit sujet (30a et 30c), soit objet (30b et 30d), soit topique par sa position pré-verbale (30a et 30b), soit focus dans une construction clivée (30c et 30d).

- (30) a. Der Hase kitzelt den Fuchs, an dem Bergsee, als er gerade an etwas ganz besonders lustiges denkt. (B)

‘Le lapin chatouille le renard, près du lac, quand il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo.’

- b. Den Fuchs kitzelt der Hase, an dem Bergsee, als er gerade an etwas ganz besonders lustiges denkt. (B)

‘Le renard-OBJET chatouille le lapin-SUJET, près du lac, quand il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo.’

- c. Es ist der Hase, der den Fuchs kitzelt, an dem Bergsee, als er gerade an etwas ganz besonders lustiges denkt. (B)

‘C’est le lapin qui chatouille le renard, près du lac, quand il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo.’

- d. Es ist der Fuchs, den der Hase kitzelt, an dem Bergsee, als er gerade an etwas ganz besonders lustiges denkt. (B)

‘C’est le lapin que le renard chatouille, près du lac, quand il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo.’

Les résultats révèlent que les enfants utilisent à la fois l’information syntaxique et la structure de l’information pour interpréter le pronom. En effet, dès 200 ms après le début du pronom, les enfants regardent plus N1 lorsqu’il est sujet et clivé (30c) que lorsqu’il est sujet dans une construction canonique (30a). Ce n’est que 2000 ms après le début du pronom qu’on observe une préférence claire pour le sujet quel que soit son statut informationnel. Au contraire, les adultes développent une préférence pour le sujet précoce et durable alors qu’ils ne sont pas sensibles à la focalisation. Ces résultats confirment d’une part, que les enfants sont capables de prendre en compte plus d’un indice à la fois pour interpréter un pronom et d’autre part, qu’ils développent une préférence pour le sujet mais plus tard dans le traitement de l’input que les adultes. Enfin, les résultats révèlent que les enfants sont plus sensibles à la focalisation que les adultes. Trois interprétations de la différence de traitement de l’antécédent clivé chez les enfants

et les adultes sont possibles : i) les enfants, au contraire des adultes, ont traité les phrases expérimentales comme deux unités de discours, ii) la fonction du clivage d'un antécédent n'est pas la même chez les enfants et les adultes et iii) la situation expérimentale, trop *child-friendly*, n'est pas adaptée aux adultes. Cette dernière hypothèse est discutée à la fin de la sous-section 3.1.2, les deux premières sont expliquées ci-dessous.

Nous avons vu à la section 1.2, que les adultes germanophones montrent une préférence pour l'antécédent clivé seulement lorsque le pronom et les antécédents potentiels se trouvent dans des unités de discours différentes et pas lorsqu'ils sont dans la même unité de discours (Colonna et al., 2015). Dans le matériel que nous avons utilisé avec les enfants, si la phrase complexe qui contient le pronom ambigu et ses antécédents potentiels est interprétée comme une seule UD, on ne devrait pas observer d'effet de la focalisation de N1. C'est ce qu'on observe chez les adultes mais pas chez les enfants, on peut donc faire l'hypothèse i) les enfants, au contraire des adultes, ont traité les phrases expérimentales comme deux unités de discours. Le matériel utilisé diffère (au moins) en un point du matériel utilisé avec les adultes au chapitre 1. Nous avons inséré un SP de lieu entre la principale et la subordonnée (« près du lac » dans les exemples). Le SP, visuellement représenté dans la vidéo (cf. figure 3.1), oblige les enfants à déplacer leur regard entre le second référent mentionné (N2) et le pronom. Ceci nous permet d'être sûrs que le référent fixé à partir de l'*onset* du pronom est bien le référent interprété comme antécédent du pronom et non pas, simplement le dernier référent mentionné. L'ajout du SP (et les ruptures prosodiques associées) entre la principale et la subordonnée peut faire que les deux propositions sont traitées comme deux unités de discours distinctes. Enfin, du fait des difficultés que peuvent rencontrer les jeunes enfants pour traiter les constructions subordonnées (voir e.g., Diessel, 2004), ces derniers ont pu traiter les deux propositions comme indépendantes ou coordonnées, et donc comme deux UD. Cette dernière possibilité rendrait compte du fait que seuls les enfants, et pas les adultes, auraient traité les phrases expérimentales comme deux unités de discours distinctes.

Indépendamment du nombre d'unités de discours perçues dans un item expérimental, on peut faire l'hypothèse ii) la fonction du clivage d'un antécédent n'est pas la même chez les enfants et les adultes. Si les enfants sont sensibles à un marqueur explicite de la SI tel que le clivage d'un antécédent, ce n'est pas pour autant qu'il a les mêmes fonctions discursives que pour les adultes. En effet, en raison de leur moindre exposition à

la langue comparée aux adultes, la double fonction du clivage d'un antécédent (focalisation du référent dans l'UD en cours et introduction d'un nouveau topique pour l'UD à venir, cf. sous-section 1.2.3) peut ne pas être encore acquise. Pour les enfants de 4 ans, le clivage d'un antécédent peut avoir pour seule fonction d'attirer l'attention sur ce dernier. Dans ce cas, le fait que les enfants regardent plus l'antécédent clivé après avoir entendu le pronom ne dépend pas de si les items expérimentaux ont été perçus comme une ou deux unités de discours.

3.1.2 Effet de la topicalisation

Une deuxième série d'expériences a été réalisée avec des enfants de 4 ans et des adultes germanophones et francophones. Dans la version allemande de l'expérience, N1 est soit sujet (31a et 31b), soit objet (31c et 31d), soit topicalisé dans une dislocation (31b et 31d), soit topique non disloqué (31a et 31c). Afin de contrôler d'éventuels effets de la prosodie, la technique du *cross-splicing* a été utilisée dans la proposition principale (avant le SP) entre les conditions SVO sans *vs.* avec dislocation et entre les conditions OVS sans *vs.* avec dislocation. A partir du SP, le matériel oral est le même dans les quatre conditions.

- (31) a. Der Hase kitzelt den Fuchs, an dem Bergsee, als er gerade an etwas ganz besonders lustiges denkt. (B)
'Le lapin chatouille le renard, près du lac, quand il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo.'
- b. Der Hase, der kitzelt den Fuchs, an dem Bergsee, als er gerade an etwas ganz besonders lustiges denkt. (B)
'Le lapin, il chatouille le renard, près du lac, quand il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo.'
- c. Den Fuchs kitzelt der Hase, an dem Bergsee, als **er** gerade an etwas ganz besonders lustiges denkt. (B)
'Le renard-OBJET chatouille le lapin-SUJET, près du lac, quand il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo.'
- d. Den Fuchs, den kitzelt der Hase, an dem Bergsee, als er gerade an etwas ganz besonders lustiges denkt. (B)

‘Le renard, le lapin le chatouille, près du lac, quand il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo.’

L’ordre des mots en français ne permettant pas les mêmes manipulations qu’en allemand, c’est le rôle sémantique de N1, et non son rôle grammatical, qui est manipulé dans la version française de l’expérience. N1 est soit agent (32a et 32b), soit patient (32c et 32d), soit topicalisé dans une dislocation (32b et 32d), soit topique non disloqué (32a et 32c). La technique du *cross-splicing* a été utilisée pour le verbe et l’objet de la proposition principale entre les conditions agent initial sans vs. avec dislocation (32a et 32b). A partir du SP, le matériel oral est le même dans les quatre conditions.

- (32) a. Le lapin chatouille le renard, près du lac, alors qu’il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo. (B)
- b. Le lapin, il chatouille le renard, près du lac, alors qu’il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo. (B)
- c. Le renard est chatouillé par le lapin, près du lac, alors qu’il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo. (B)
- d. Le renard, le lapin le chatouille, près du lac, alors qu’il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo. (B)

Dans les versions allemande et française de l’expérience, vingt vidéos expérimentales et dix de remplissage ont été utilisées. Toutes les vidéos ont été construites suivant le même modèle (voir figure 3.1). Le matériel expérimental audio suit l’exemple présenté en (29).

Dans la version allemande de l’expérience, 32 enfants monolingues germanophones en *kindergarten* et 24 adultes natifs germanophones ont été testés. Après transformation logarithmique de la variable dépendante, les données ont été analysées avec des modèles linéaires à effets mixtes. Ce type de modèles statistiques présente l’avantage de pouvoir inclure simultanément les deux effets aléatoires croisés des participants et des items (Baayen et al., 2008 ; Barr et al., 2013). Toutes les analyses ont été réalisées dans R (R Core Team, 2012). Nous avons réalisé des analyses sur des tranches de temps de 600 ms à partir de 200 ms après le début du pronom. Pour chaque tranche, le modèle inclut les facteurs « rôle grammatical » (N1 sujet vs. objet) et « dislocation » (N1 disloqué vs. non disloqué) ainsi que leur interaction dans les effets fixes, les participants et les items

dans les intercepts aléatoires. Dans les pentes aléatoires, nous avons inclus la structure des effets aléatoires maximale justifiée par les données (Jaeger, 2011). Les khi-carrés du rapport de vraisemblance et les valeurs-p pour les effets fixes ont été obtenus grâce à la fonction *Anova* du package *car* (Fox & Weisberg, 2011).

Chez les enfants, comme chez les adultes, les résultats ne révèlent pas d'effet de la dislocation (tous les $X^2 < 2$). En revanche, les adultes germanophones montrent une préférence claire pour le sujet dès 200 ms après le début du pronom (200-800 ms : $X^2(1)=13.93$ $p < .0001$; 800-1400 ms : $X^2(1)=6.73$ $p < .001$; 1400-2000 ms : $X^2(1)=24.62$ $p < .001$; 2000-2600 ms : $X^2(1)=14.01$ $p < .0001$). Chez les enfants, on observe une préférence marginalement significative pour le sujet sur la dernière tranche de temps (2000-2600 ms : $X^2(1)=3.63$ $p < .056$). Comme dans l'expérience précédente, l'effet du rôle syntaxique (préférence pour le sujet) est plus précoce et plus fort chez les adultes que chez les enfants.

Dans la version française de l'expérience, 33 enfants monolingues francophones en moyenne section de maternelle et 24 adultes natifs francophones ont été testés. Les résultats des enfants francophones sont représentés dans la figure 3.2². Les analyses ont été réalisées comme pour les données des germanophones mais sur des tranches de temps de 500 ms à partir de 200 ms après le début du pronom. Pour chaque tranche, le modèle inclut les facteurs « rôle sémantique » (N1 agent *vs.* patient) et « dislocation » (N1 disloqué *vs.* non disloqué) ainsi que leur interaction dans les effets fixes, les participants et les items dans les intercepts aléatoires. Comme précédemment, nous avons inclus dans les pentes aléatoires la structure des effets aléatoires maximale justifiée par les données, ce qui nous a conduit à des simplifications par rapport au modèle complet (pour une discussion, voir Barr et al., 2013). Dans la première tranche (200-700 ms), les facteurs fixes (sans l'interaction) sont inclus dans les pentes aléatoires ; dans la deuxième tranche de temps (700-1200 ms), les facteurs fixes (sans l'interaction) sont inclus dans les pentes aléatoires des sujets et seul le facteur « rôle sémantique » est inclus dans les pentes aléatoires des items. Dans les deux dernières tranches, le modèle complet a pu être utilisé.

Alors que chez les adultes, les premiers effets liés à la résolution du pronom apparaissent généralement dès 200 ms après le début du pronom, ici les premiers effets

²Les fixations sur N1 sont représentées en pourcentage (i.e. avant transformation logarithmique) pour des raisons de lisibilité.

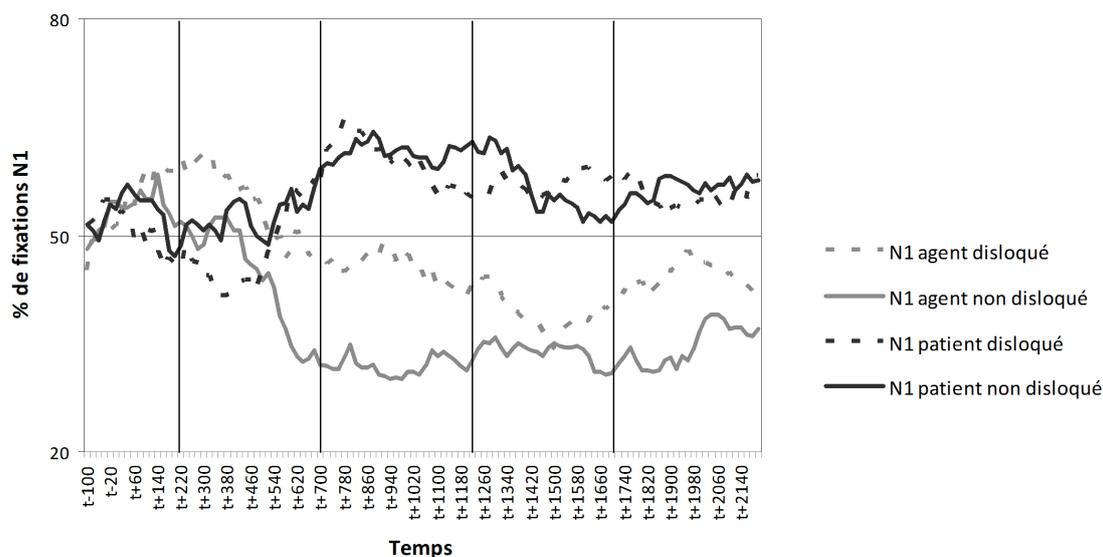


FIGURE 3.2 : Pourcentage de fixations sur N1 des enfants francophones en fonction du temps (à partir de 100 ms avant le début du pronom) et des conditions expérimentales.

apparaissent à partir de 700 ms après le début du pronom (tous les $X^2_{s < 2}$ entre 200-700 ms). Entre 700 et 1200 ms, on observe une interaction (représentée dans la figure 3.3) entre les facteurs « rôle sémantique » et « dislocation » ($X^2(1)=6.59$ $p < .05$) et un effet marginal du rôle sémantique ($X^2(1)=3.64$ $p = .056$). Les enfants regardent plus N1 lorsqu'il est patient que lorsqu'il est agent et dans la condition « agent », regardent plus N1 lorsqu'il est disloqué (32b) que lorsqu'il ne l'est pas (32a). Dans les tranches de temps suivantes, seul l'effet principal du rôle sémantique est significatif (1200-1700 ms : $X^2(1)=5$ $p < .05$; 1700-2200 ms : $X^2(1)=4.56$ $p < .05$) : les enfants regardent plus N1 lorsqu'il est patient que lorsqu'il est agent.

Ces résultats révèlent que les enfants francophones sont sensibles au rôle sémantique de N1 (préférence pour le patient), et à la dislocation (préférence pour l'agent disloqué). Concernant la préférence observée pour le patient, nous suggérons que ce n'est pas le seul rôle sémantique qui rend N1 accessible dans les conditions où il est patient, mais plutôt le fait qu'il soit explicitement topicalisé dans une dislocation (32d) ou dans une construction passive (32c). Nous avons vu en effet, à la sous-section 2.2.1, qu'une des fonctions discursives de la passivation est de topicaliser le référent non-agent (Tannenbaum & Williams, 1968 ; Comrie, 1977 ; Givón, 1979 ; Shibitani, 1985 ; Thompson,

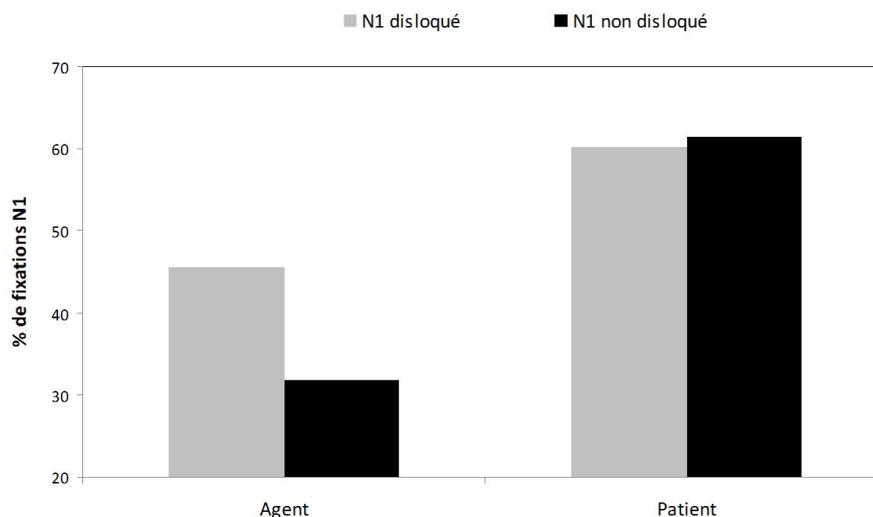


FIGURE 3.3 : Pourcentage de fixations sur N1 entre 700 et 1200 ms après le début du pronom en fonction des conditions expérimentales.

1987 ; Birner & Ward, 1998 ; Kehler, 2004 ; Prévost, 2006 ; Thompson et al., 2013 ; *inter alia*). Il n'est donc pas surprenant que le patient soit préféré comme antécédent du pronom dans la condition passive (32c). Dans la condition où le patient est disloqué (32d), c'est très probablement l'effet de la dislocation de l'objet (et non du seul rôle sémantique) que l'on observe. Dans les deux conditions « patient-passif » (32c) et « patient-disloqué » (32c), ce serait l'effet de la topicalisation explicite du patient que l'on observe (soit par passivation, soit par dislocation). La suite de ce travail est présentée dans les perspectives (cf. section 6.2).

Contrairement à ce qui était attendu, les adultes francophones n'ont pas montré de sensibilité à la dislocation et à la passivation de N1 et leur pattern d'exploration oculaire ne révèle aucune préférence claire pour l'un ou l'autre des référents. L'absence d'effet chez les adultes est en contradiction avec ce qui a pu être observé auparavant. La sensibilité des adultes à la passivation a en effet déjà été observée dans de précédentes expériences (Kaiser et al., 2011 ; Schimke & Colonna, 2016). De même, nous avons vu au chapitre 1 que les adultes francophones sont sensibles à la dislocation (Colonna et al., 2012, 2014) et qu'ils ont une préférence pour le patient et objet dans certaines constructions actives (Hemforth et al., 2010 ; Colonna et al., 2012, 2014). La situation expérimentale, particulièrement bien adaptée aux jeunes enfants mais sans doute pas aux

adultes, peut expliquer pourquoi nous n'avons observé ni effet des facteurs manipulés, ni préférence pour l'un ou l'autre des référents. En effet, le peu d'items de remplissage (afin de limiter la durée de l'expérience) ainsi que la simplicité du matériel linguistique et visuel ont pu contribuer à ce que la préférence d'interprétation du pronom ne se reflète pas dans les mouvements oculaires des adultes.

3.1.3 Conclusions

Les enfants germanophones et francophones sont sensibles au marquage de la SI. Les enfants germanophones sont sensibles à la focalisation d'un référent dans une clivée (cf. sous-section 3.1.1). Les enfants francophones sont sensibles à la topicalisation d'un référent dans une passivation et dans une dislocation (cf. sous-section 3.1.2). L'ensemble de ces résultats nous renseigne sur les stratégies des jeunes enfants pour interpréter un pronom.

Tout d'abord, la sensibilité des enfants aux différents indices manipulés (rôle grammatical, marquage de la SI) montre que pour interpréter un pronom ambigu, ils n'utilisent pas une simple stratégie cognitive telle qu'une préférence pour le premier ou le dernier référent mentionné. De même qu'ils n'utilisent pas une stratégie basée sur un seul indice linguistique tel que, par exemple, le rôle grammatical des référents. Les résultats suggèrent au contraire que, comme les adultes, les enfants sont capables d'utiliser plusieurs indices linguistiques pour interpréter un pronom anaphorique (en accord avec Pyykkönen et al., 2010). En effet, dès 4 ans, les enfants germanophones sont sensibles au rôle grammatical et au marquage explicite de la focalisation (cf. sous-section 3.1.1). Les enfants prennent en compte le rôle grammatical mais plus tard dans le traitement de l'input que les adultes (en accord avec Song & Fisher, 2005, 2007 ; Pyykkönen et al., 2010 ; Hartshorne et al., 2014). La préférence pour le sujet observée chez les enfants apparaît en effet plus tardivement et moins fortement que chez les adultes. Ces résultats sont aussi compatibles avec les travaux qui montrent que les enfants ont des difficultés pour prendre en compte les contraintes syntaxiques lors de l'interprétation d'expressions anaphoriques (voir Clackson et al., 2011 pour le Principe B de la théorie du liage ; Arnold et al., 2007 pour la préférence pour le sujet).

La différence de poids du rôle grammatical chez les enfants et les adultes germanophones, de même que le poids important accordé par les enfants (germanophones

et francophones) aux facteurs pragmatico-discursifs, suggère que, même si les enfants prennent en compte les mêmes indices que les adultes, ce n'est pas avec la même pondération (en accord avec Dittmar, Abbot-Smith, Lieven & Tomasello, 2008 ; Clackson et al., 2011). Pour rendre compte des différences de pondération des indices chez les enfants et les adultes, il a été proposé que les enfants commenceraient par prendre en compte les indices valides et ce n'est que plus tard dans le développement, qu'ils prendraient en compte les indices moins valides (Bates & MacWhinney, 1987 ; Trueswell, Sekerina, Hill & Logrip, 1999 ; Snedeker & Trueswell, 2004 ; Arnold et al., 2007). En substance, les indices valides sont les indices disponibles (fréquents dans la langue) et fiables (se fier à ces indices conduit à une interprétation correcte). Le rôle grammatical est un indice valide en allemand et, si les dislocations sont fréquentes dans les échanges adressés aux enfants en français (De Cat, 2007), ce n'est pas le cas en allemand. Dans une analyse de corpus, nous observons en effet, qu'en allemand, les occurrences de dislocations sont rares (moins de 1%) et ce, aussi bien dans les échanges adressés aux adultes que dans les échanges adressés aux enfants³. Cette observation soutient l'idée que pour interpréter un pronom, les enfants commencent par utiliser les indices valides dans la langue (en allemand, le rôle grammatical) avant les indices moins valides tels qu'en allemand, la dislocation.

Enfin, alors qu'on observe une préférence pour le sujet chez les enfants et adultes germanophones, on ne la retrouve pas chez les enfants et les adultes francophones (cf. sous-section 3.1.2). Nous avons vu au chapitre 1 que les adultes francophones préfèrent l'objet et patient dans des constructions proches. Si on regarde le faible taux de fixations sur N1 des enfants francophones dans la condition de base (32a) (cf. figure 3.2), on peut se demander s'ils n'ont pas déjà acquis la préférence pour N2 des adultes. Cependant, d'autres études en anglais montrent qu'indépendamment des facteurs manipulés, les enfants préfèrent le dernier référent mentionné (N2) (Arnold et al., 2007 ; Kehler, Hayes & Barner, 2011 ; Pyykkönen et al., 2010 ; Hartshorne et al., 2014). Il est donc probable que les enfants commencent par préférer le dernier référent mentionné et ce, même s'ils sont déjà capables de prendre en compte d'autres indices que l'ordre de mention.

³Pour les échanges adressés aux enfants, nous avons regardé 221 occurrences du pronom sujet *er* ou *sie* dans des échanges mère-enfant (corpus de Simone et de Leo, accessibles sur CHILDES, <http://childes.psy.cmu.edu>). Pour les échanges adressés aux adultes, nous avons regardé 221 occurrences du pronom sujet dans des enregistrements d'appels téléphoniques pour avoir l'avis d'un psychologue dans une émission de radio (*NDR-Korpus*, Université d'Osnabrück).

Les autres indices n'ont pas encore un poids suffisamment important pour effacer la préférence pour le dernier mentionné. Nous faisons l'hypothèse que la préférence pour l'objet (ou préférence anti-sujet) en français dépend de la quantité d'exposition à la langue (et en particulier à l'exposition aux constructions alternatives, cf. section 1.1) et de ce fait, s'acquiert lentement.

D'autres investigations sont bien sûr nécessaires pour comprendre ce que font les enfants lorsqu'ils interprètent un pronom anaphorique et surtout, comment leur stratégie évolue dans le temps jusqu'à la stratégie adulte. Concernant ce dernier point, nous sommes conscients que tester des groupes d'âge intermédiaires entre 4 ans et l'âge d'adulte est nécessaire à la description du processus d'acquisition. Dans cette optique, nous avons, dans l'étude qui suit, observé les moyens utilisés pour exprimer la référence chez des enfants d'âges différents (5, 7 et 10 ans) et des adultes.

3.2 Acquisition de l'expression de la référence

Les recherches présentées jusqu'ici tendent à montrer que les adultes, comme les enfants, sont sensibles à la structure de l'information lorsqu'ils interprètent des expressions référentielles anaphoriques. Nous nous intéressons ici à la façon dont le statut informationnel des référents influence la production des expressions référentielles.

De nombreuses études se sont intéressées au développement de la production de la référence chez l'enfant. Alors que certaines études concluent à un développement précoce (dès 3 ans) (e.g., De Cat, 2011), d'autres suggèrent au contraire, que l'enfant ne maîtrise cette compétence que tardivement (à partir de 10 ans) (e.g., Berman & Slobin, 1994 ; Hickmann, 2003 ; von Stutterheim, Halm & Carroll, 2012). Les différences dans les méthodologies utilisées peuvent expliquer (du moins en partie) ces conclusions divergentes. Alors que les études qui concluent à un développement précoce regardent dans les productions spontanées des enfants si le choix de l'expression de la référence est un choix possible, les études concluant à un développement plus tardif regardent si les enfants expriment la référence dans des discours narratifs de la même manière que les adultes (pour une revue de la question, voir Hickmann, Schimke & Colonna, 2015, figurant au volume 2).

L'objectif de notre travail est double. D'une part, comprendre comment et à partir de quel âge les enfants se réfèrent différemment aux entités d'un discours en fonction de

leur statut informationnel. D'autre part, départager ce qui, dans l'acquisition de l'expression de la référence, est indépendant de ce qui est dépendant des propriétés spécifiques de la langue. Pour ce faire, nous avons comparé les productions de locuteurs d'âges différents, natifs germanophones ou natifs francophones, dans des conditions d'élicitation contrôlées. Les principales caractéristiques de l'expression de la référence en français et en allemand sont présentées à la sous-section 3.2.1. Le protocole d'élicitation utilisé est décrit à la sous-section 3.2.2. Les premiers résultats, partiellement présentés dans Schimke, Colonna & Hickmann (accepté) figurant au volume 2, sont résumés à la sous-section 3.2.3.

3.2.1 Expression de la référence en français et en allemand

La forme et la position des expressions référentielles permettent de marquer le statut de l'information dans le discours. Les utiliser à bon escient fait partie des compétences que l'enfant va devoir acquérir au cours de son développement. Même si les moyens pour marquer le statut de l'information varient d'une langue à l'autre, on trouve néanmoins des tendances générales partagées par beaucoup de langues (résumées dans le tableau 3.1). Dans les cas les plus typiques, un nouveau référent dans le discours est introduit en position post-verbale, par un SN indéfini alors qu'un référent connu est introduit avant le verbe par un SN défini (Chafe, 1976 ; Clark & Haviland, 1977 ; Givón, 1983 ; Lambrecht, 1994 ; *inter alia*). En français comme en allemand, le marquage local de l'information nouvelle (utilisation d'un SN indéfini) est obligatoire alors que le marquage global (position postverbale) ⁴ est optionnel (Hickmann, Hendriks, Roland & Liang, 1996). De plus, quelle que soit la langue, les formes pleines sont privilégiées pour introduire un référent nouveau dans le discours alors que les formes les plus réduites sont utilisées pour se référer aux entités déjà introduites dans le discours (Ariel, 1990 ; Gundel et al., 1993 ; *inter alia*).

Si les tendances générales résumées dans le tableau 3.1 se retrouvent en français et en allemand, il existe néanmoins des différences dans les moyens utilisés pour marquer le statut discursif des référents suivant les propriétés spécifiques des deux langues. On trouve des différences au niveau des marques locales (i.e. des différentes formes d'une

⁴En allemand, l'introduction d'un nouveau référent en position post-verbale (i.e., après le verbe fini) ne vaut que pour les propositions principales.

Statut de l'information	Forme	Position	
		Post-verbale	Pré-verbale
Introduction d'un nouveau référent	SN indéfini	<i>Il y a un garçon</i>	
Maintien du référent en topique	Réduite		<i>Il voit un chien</i>
Changement de référent topical	SN défini		<i>Le chien aboie</i>

TABLEAU 3.1 : Moyens pour marquer le statut informationnel des référents.

expression référentielle) comme des marques globales (i.e. des moyens qui permettent la structuration de l'énoncé suivant l'ordre « information connue/information nouvelle »).

En français, il existe différentes constructions syntaxiques spécifiques, illustrées en (33), qui permettent d'introduire un nouveau référent en position post-verbale. Pour maintenir un référent dans le discours, l'utilisation de formes pronominales réduites est fréquente. On trouve comme formes réduites (illustrées dans l'exemple [34]) : des pronoms démonstratifs, des pronoms clitiques, des pronoms relatifs et des pronoms nuls (principalement dans des coordinations). Le pronom clitique reste la forme réduite la plus fréquente et celui-ci est en position pré-verbale ⁵ comme illustré dans l'exemple (35b).

- (33) a. Il y a une vache...
b. C'est une vache... / C'est l'histoire d'une vache...
c. Il était une fois une vache...
d. On a une vache...
- (34) Une vache entre sur scène...
a. et celle-ci salue le public.
b. et elle salue le public.
c. qui salue le public.
d. et Ø salue le public.
- (35) a. La vache embrasse la girafe.

S V O

⁵On peut trouver en français de très rares cas où le pronom sujet est en position post-verbale (voir e.g., Prévost, 2011). Ce type d'inversion utilisée dans des contextes très spécifiques, n'apparaît pas dans notre corpus.

- b. Elle l’embrasse.

S O V

Pour maintenir un topique, en allemand aussi, les formes pronominales réduites sont fréquentes. A la différence du français, on trouve deux formes de pronoms, les pronoms personnels tels que *er* (p-pronoms) et les pronoms tels que *der* (d-pronoms)⁶. De plus, l’allemand présente la caractéristique à l’oral d’être une langue *topic-drop* qui permet l’omission du topique en première position et ce, indépendamment de sa fonction grammaticale (Fries, 1988). Les omissions du sujet sont de ce fait plus fréquentes qu’en français. Si l’ordre des mots est flexible en allemand, la position du verbe fini est fixe. Dans les propositions principales, suivant la contrainte « verbe second » (V2), le verbe fini est en seconde position alors qu’il occupe la dernière position dans les propositions subordonnées (contrainte « verbe final »). Suivant la contrainte V2, comme illustré dans l’exemple (36), il n’y a la place que pour un seul constituant en position *prefield* (i.e., avant V2). Lorsque, comme en (36b), un autre constituant que le sujet se trouve en position initiale, le sujet doit obligatoirement être après le verbe fini et ce, quel que soit son statut informationnel. Bien que cette position initiale pré-verbale ne soit pas exclusivement réservée à l’information topicale (Lambrecht, 1994 ; Vallduví & Engdahl, 1996 ; Molnár, 1998), dans des discours narratifs comme ceux que nous étudions, elle est préférentiellement occupée par l’entité topicale ou le topique spatio-temporel (von Stutterheim & Carroll, 2005). La position dans le *middle field*, après la forme finie du verbe, peut, elle aussi, recevoir un constituant topical (Frey, 2004, 2007).

- (36) a. Die Kuh verschwindet dann.

S V ADV

- b. Dann verschwindet die Kuh.

ADV V S

- c. *Dann die Kuh verschwindet.

*ADV S V

‘Ensuite la vache s’en va.’

⁶Les d-pronoms de la série *der* se distinguent des pronoms démonstratifs de la série *dieser*. Ils sont considérés, suivant les auteurs, comme un second type de pronoms personnels ou comme des pronoms démonstratifs (pour une discussion, voir Ahrenholz, 2007 ; Bosch, Katz & Umbach, 2007).

3.2.2 Description du protocole d'élicitation

Pour observer l'acquisition de la référence, nous avons utilisé une situation narrative caractérisée par l'absence de connaissances partagées. Pour ce faire, nous avons mis en place un protocole d'élicitation au cours duquel les participants doivent décrire de courtes vidéos à une marionnette qui ne les a pas vues. Les vidéos utilisées ont toutes la même structure : deux référents (des animaux en marionnettes) effectuent une série d'actions que l'on peut découper en quatre scènes comme illustré dans la figure 3.4. Dans la première scène, un des deux animaux apparaît et mime l'action de saluer le public, puis le second animal apparaît à son tour. Dans la deuxième scène, une action transitive entre les deux animaux (e.g., faire un bisou) est mimée. Dans la troisième scène, un des animaux (la cible) disparaît pour réapparaître dans la dernière scène et réaliser une action avec un objet inanimé (e.g., passer le balai). L'ordre d'apparition des animaux dans la première scène et la distribution des rôles d'agent et de patient dans la deuxième scène varient systématiquement. Chaque vidéo est donc déclinée dans les quatre versions décrites dans le tableau 3.2, chaque participant ne voyant qu'une seule version de chaque vidéo.



FIGURE 3.4 : Captures d'écran pour illustrer le découpage en quatre scènes d'une vidéo expérimentale.

Version	Scène 1	Scène 2	Scènes 3 et 4	Contexte
1	cible en 1 ^{er}	cible agent	cible agent	maintien
2	cible en 2 nd	cible agent	cible agent	maintien
3	cible en 1 ^{er}	cible patient	cible agent	changement
4	cible en 2 nd	cible patient	cible agent	changement

TABLEAU 3.2 : Description des quatre versions d'une vidéo expérimentale.

Comme illustré dans le tableau 3.2, ce protocole d'élicitation génère des contextes comparables de maintien et de changement de la référence. Lorsque l'animal agent dans la scène 2 est l'animal cible (i.e. qui disparaît dans la scène 3 et réapparaît dans la scène 4), on peut observer les moyens utilisés pour exprimer le maintien de la référence (versions 1 et 2) alors que lorsque c'est l'animal patient dans la scène 2 qui est l'animal cible, on observe les moyens d'exprimer un changement de topique (versions 3 et 4). La première scène permet quant à elle d'observer les moyens utilisés pour introduire les référents.

Les productions de locuteurs de l'allemand et du français, adultes et enfants âgés de 5, 7 et 10 ans, ont été recueillies. Comme illustré dans le tableau 3.3, 128 locuteurs équitablement répartis dans les huit groupes ont été testés. Chaque locuteur décrivait seize vidéos expérimentales, deux vidéos d'entraînement et cinq vidéos de remplissage. La description des seize vidéos expérimentales correspond à environ dix minutes de production. L'ensemble des descriptions des vidéos expérimentales, soit une vingtaine d'heures de production, ont été transcrites sous *ELAN* (Wittenburg, Brugman, Russel, Klassmann & Sloetjes, 2006) puis codées au format *CHAT* (*Codes for the Human Analysis of Transcripts*) de CHILDES (*Child Language Data Exchange System*, MacWhinney, 2000). Le codage a été réalisé afin d'observer comment la forme et la position des expressions référentielles varient suivant le contexte (maintien ou rupture de la référence), la langue (allemand, français) et l'âge des participants (5, 7, 10 ans, adultes).

L1 \ Âge	5 ans	7 ans	10 ans	Adultes
français	16	16	16	16
allemand	16	16	16	16

TABLEAU 3.3 : Nombre de participants testés dans chaque groupe expérimental.

3.2.3 Premiers résultats et conclusions

Chez les adultes

Comme attendu, dans les deux langues, les adultes utilisent très majoritairement un SN indéfini pour introduire un nouveau référent. En revanche, les nouveaux référents sont plus souvent introduits en position post-verbale en français qu'en allemand ⁷. En français, les nouveaux référents sont fréquemment introduits en position post-verbale dans des constructions présentatives (voir exemples [37] et [38]) alors qu'en allemand, les nouveaux référents sont en position post-verbale (après le verbe fini) quand la position pré-verbale est occupée par un adverbial spatio-temporel comme dans l'exemple (39).

- (37) Y'a un oiseau_i qui_i frappe un ours avec son bec et ensuite \emptyset _i va chercher un sifflet pour siffler.
- (38) C'est une vache_i qui_i fait des bisous à une girafe et ensuite qui_i va prendre une sorte de balai, qui_i s'amuse à nettoyer.
- (39) In dem Video ist ne Katze und ne Gans.
Dans la vidéo est un chat et une oie.

Comme attendu aussi, dans les deux langues, les adultes produisent le plus de formes réduites dans les contextes de maintien du topique. En français comme en allemand, les pronoms nuls sont exclusivement utilisés dans les contextes de maintien du référent sujet de la proposition précédente. C'est aussi le cas de la majorité des pronoms personnels (les p-pronoms dans le cas de l'allemand). En revanche, les différentes formes réduites n'apparaissent pas dans les mêmes proportions dans les deux langues. Les omissions du sujet (et topique) sont plus fréquentes en allemand (voir exemple [40]). Pour se référer à

⁷En raison de la contrainte verbe final dans les propositions subordonnées en allemand, la comparaison porte uniquement sur les propositions principales.

l'objet de la proposition qui précède, les pronoms relatifs sont plus fréquents en français (voir exemples [37], [38], [42] et [43]). Dans les contextes de rupture de la référence, le plus souvent, pour se référer à l'objet de la proposition précédente, les germanophones utilisent un d-pronom comme dans l'exemple (41) alors que les francophones utilisent un pronom relatif comme dans les exemples (42) et (43).

(40) Da war ein Esel_i und ein kleiner Affe, und am Anfang hat der Esel_i den Affen immer so weggerammt, \emptyset _i ist dann kurz verschwunden und \emptyset _i ist dann wiedergekommen mit einer Flasche im Maul und \emptyset _i hat getrunken.

‘Il y avait un âne_i et un petit singe, et au début l'âne_i a poussé le singe toujours comme ça, \emptyset _i a brièvement disparu et \emptyset _i est ensuite revenu avec une bouteille dans la bouche et \emptyset _i a bu.’

(41) Ein Tiger und ein Elefant_i ; der Tiger zieht immer an dem Rüssel des Elefanten_i und der_i taucht dann auch wieder unter und \emptyset _i holt dann ein Spielzeugauto.

‘Un tigre et un éléphant_i ; le tigre tire toujours la trompe de l'éléphant_i et il[der]_i plonge ensuite encore dessous et \emptyset _i prend ensuite une voiture jouet.’

(42) Le panda_i salue, il_i embête un pingouin_j qui_j met une écharpe rouge.

(43) Une marionnette vache qui euh donne deux trois coups de tête à une marionnette girafe_i qui_i va boire un café.

Chez les enfants de 5 ans

Dans les deux langues, on observe une sur-utilisation des formes réduites par les enfants de 5 ans quel que soit le contexte (maintien ou changement de la référence) (voir exemples [44] et [45]). Comme chez les adultes, les formes réduites les plus utilisées dans les deux langues sont les pronoms personnels, sauf que l'utilisation qu'en font les enfants est souvent ambiguë du point de vue référentiel. De plus, les enfants germanophones utilisent souvent un d-pronom où les adultes utilisent un p-pronom. Les enfants de 5 ans semblent faire un usage déictique des d-pronoms (voir exemple [45]).

(44) Y'a un singe_i là qui dit coucou, à un moment, y'a un cheval_j, il_i caresse sur le côté, et après i_j joue de la trompette.

(45) Ein Hase_i, ein Feldhase, und n Fuchs. Der_i strubbelt den n bisschen. Dan geht der Hase_i weg und ø_i holt n Pinsel.

‘Un lièvre_i, un lièvre des champs, et un renard. Il_i le gratte un peu. Ensuite le lièvre_i s’en va et ø_i prend un pinceau.’

Nous avons vu chez les adultes que les omissions du sujet sont plus nombreuses chez les germanophones que chez les francophones alors que les pronoms relatifs sont plus nombreux chez les francophones que chez les germanophones. Bien que dans des proportions moindres que chez les adultes, ces spécificités propres à la langue sont déjà visibles dans les productions des enfants de 5 ans. En effet, alors que les enfants germanophones utilisent des formes nulles comme en (45), elles ne sont pas encore présentes dans les productions des enfants francophones du même âge. De même, alors que les enfants francophones utilisent des pronoms relatifs comme en (44), ce n’est pas le cas des enfants germanophones du même âge.

Chez les enfants de 7 ans

Au contraire des enfants de 5 ans, les enfants de 7 ans sous-utilisent les formes réduites par rapport aux adultes et ce, dans les deux langues (voir exemples [46] et [47]). Comme pour les adultes, dans les deux langues, c’est dans les contextes de maintien de la référence, pour se référer au sujet de la proposition précédente, qu’on observe le plus de pronoms personnels.

(46) En fait y a une vache, après y a un... y a une girafe qui arrive. La vache, elle fait des bisous à la girafe. La vache, elle redescend, elle remonte avec un balai, et puis c’est fini.

(47) Da war’n Esel und’nen Affe. Der Esel hat den Affen’nen paar Mal geschubst, und dann hat der Esel so ne Tröte geholt.

‘Là étaient un agneau et un âne. L’agneau a poussé l’âne plusieurs fois, et ensuite l’agneau a apporté une sorte de trompette.’

Chez les enfants de 10 ans

Les enfants germanophones continuent à 10 ans à sur-utiliser les formes pleines par rapport aux adultes mais néanmoins dans une moindre mesure que les enfants de 7

ans (voir exemples [48] et [49]). En allemand, à cause de la contrainte V2, les enfants débent souvent leur énoncé avec, en première position topicale, un adverbial temporel (le plus souvent, *und da* [et là] et *und dann* [ensuite], voir exemple [49]). En position post-verbale, l'utilisation d'une forme pleine semble être préférée à l'utilisation d'une forme faible.

(48) C'est une vache avec une girafe, et euh euh la vache_i, elle embrasse la girafe. Après elle_i euh elle se baisse, et elle prend un bâton euh non un balai.

(49) Da ist ne Giraffe. Dann kommt ne Kuh. Das sieht so aus, als wenn die sich küssen. Und dann kommt die Kuh mit nem Besen.

'Il y a une girafe. Ensuite arrive une vache. On dirait qu'elles s'embrassent. Et ensuite arrive la vache avec un balai.'

En ce qui concerne l'utilisation des formes réduites chez les francophones, les enfants de 10 ans utilisent moins d'omissions du sujet dans des coordinations que les adultes. Une autre différence subsiste entre les enfants de 10 ans et les adultes francophones : l'utilisation des dislocations est plus fréquente chez les enfants. La dislocation des SNs définis sujets est en effet très fréquente chez les enfants, y compris chez les enfants de 10 ans (voir exemple [48]), alors qu'on en observe très peu chez les adultes. Les éléments topicaux sont fréquemment disloqués en français oral (Lambrecht, 1994 ; De Cat, 2007) et le fait que les adultes aient produit très peu de dislocations suggère qu'ils ont utilisé un registre formel du français (pour une observation similaire, voir Leclercq & Lenart, 2013).

Premières conclusions

Les résultats révèlent des tendances développementales générales communes aux deux langues. En effet, dans les deux langues, les enfants commencent par sur-utiliser les formes réduites pour ensuite, les sous-utiliser par rapport aux adultes. Dans les deux langues, si les enfants de 10 ans sont capables d'utiliser les marques de cohésion référentielle de façon grammaticalement et pragmatiquement correcte, ils le font néanmoins encore différemment des adultes. Ceci confirme les précédentes études, réalisées dans des conditions d'élicitation de discours narratifs comparables, qui révèlent une maîtrise

tardive de l'expression de la référence (Berman & Slobin, 1994 ; Hickmann, 2003 ; von Stutterheim et al., 2012).

A côté de ces tendances développementales générales, les résultats mettent au jour une influence des spécificités de la langue sur le développement de l'expression de la référence. Chez les enfants francophones, dès 5 ans, on observe une utilisation des propositions relatives spécifique aux francophones. En effet, comme déjà observé dans les narrations des francophones (Lambrecht, 1994 ; Jisa & Kern, 1998 ; Hickmann, 2003), on trouve dans notre corpus un nombre important de propositions relatives utilisées pour reprendre un référent nouvellement introduit comme sujet des propositions suivantes. On trouve cette utilisation des propositions relatives d'une part, à la suite de constructions présentatives pour décrire les scènes 1 et 2 (voir exemples [37] et [38]) et d'autre part, pour se référer à l'objet de la proposition précédente pour décrire les scènes 3 et 4 dans les contextes de changement de topique (voir exemples [42] et [43]). Dans les constructions relatives présentatives, décrites par Lambrecht (1988, 2000), "en tant que focus, le référent joue le rôle de l'entité nouvelle introduite par la proposition principale ; en tant que topique, il joue le rôle de l'entité à propos de laquelle la relative exprime une information nouvelle." (Lambrecht, 2000, pp. 51-52). Les propositions relatives observées en dehors de constructions présentatives semblent remplir une fonction discursive similaire (pour une discussion des fonctions discursives des relatives continuatives vs. présentatives, voir Lambrecht, 1988).

Une autre différence inter-langues est que les enfants francophones utilisent des formes référentielles réduites dans les mêmes proportions que les adultes plus précocement que les enfants germanophones. A 10 ans, les enfants germanophones utilisent moins de formes réduites (et pas seulement moins de formes nulles) que les adultes. Nous avons vu qu'une des différences dans l'expression du statut de l'information en allemand et en français est liée à la contrainte V2 de l'allemand. La position pré-verbale ne pouvant recevoir qu'un seul constituant, il peut, comme illustré dans l'exemple (50), y avoir une compétition pour placer soit un adverbial temporel, soit le sujet en position initiale. Une hypothèse à explorer est que la position post-verbale attire les formes pleines plutôt que les formes pronominales et ce, surtout chez les enfants.

- (50) a. Dann geht die Kuh weg.
b. Die Kuh geht dann weg.

‘Ensuite, la vache disparaît.’

3.3 Conclusions

Les résultats en compréhension, présentés à la section 3.1, montrent que pour interpréter un pronom anaphorique, les enfants de 4 ans sont capables de prendre en compte plusieurs indices linguistiques. Suivant Clahsen & Felser (2006), les enfants, lors de l’acquisition de la L1, seraient sensibles aux indices syntaxiques avant de pouvoir prendre en compte les indices discursifs, alors que les apprenants adultes seraient particulièrement sensibles aux facteurs discursifs lors du traitement de la L2. Or, si nos résultats montrent que les apprenants adultes sont très sensibles à la SI lors du traitement de la L2 (cf. chapitre 2), ils révèlent que les enfants sont, eux aussi, sensibles aux marqueurs de la SI (cf. section 3.1). Afin de mieux comprendre le rôle des marqueurs de topicalisation et de focalisation dans l’acquisition des marques de cohésion référentielle en L1, des manipulations complémentaires sont envisagées dans les perspectives (cf. section 6.2).

Les résultats en production, présentés à la section 3.2, révèlent que les narrations des enfants de 10 ans diffèrent encore de celles des adultes du point de vue de l’expression de la référence. Cette différence est plus marquée chez les germanophones que chez les francophones, suggérant que l’acquisition de l’expression de la référence varie suivant les propriétés de la langue de l’enfant. Ce travail nous a permis de recueillir un large corpus dont toutes les données n’ont pas encore été exploitées. La suite qui sera donnée à ce travail est présentée dans les perspectives (cf. section 6.3).

Perspectives scientifiques

Comme souligné en introduction de ce document, mes recherches s'inscrivent dans une démarche inter-disciplinaire. En effet, les travaux que je mène répondent à des questions sur les mécanismes cognitifs mis en jeu lors du traitement du langage mais aussi sur le fonctionnement de la langue. Pour répondre à ces questions, j'utilise les méthodes empiriques de la psychologie cognitive, l'expérimentation, et de la linguistique, l'analyse de corpus (cf. sous-sections 1.1.1 et 3.2.2 pour l'usage de corpus).

Nous avons vu aussi que, si les processus cognitifs qui sous-tendent le traitement du langage peuvent dépendre des propriétés des locuteurs (adulte *vs.* enfant, natif *vs.* apprenant, monolingue *vs.* bilingue, sujet sain *vs.* pathologique, etc.), certaines différences sont plus probablement dues aux spécificités de la langue qu'aux propriétés cognitives des locuteurs. Par exemple, la pondération des facteurs qui déterminent l'interprétation d'un pronom anaphorique varie suivant l'existence et la fréquence d'une construction alternative dans la langue (cf. section 1.1). Ces différences ont pu être observées grâce à des travaux expérimentaux menés en parallèle dans plusieurs langues. Dans la perspective de mettre au jour comment les spécificités des langues influencent leur traitement et leur acquisition, les comparaisons inter-langues seront poursuivies et élargies à de nouvelles langues.

Enfin, ces dernières années, une large part de mes travaux est consacrée aux processus en jeu lors de l'acquisition d'une L2 par l'adulte d'une part (cf. chapitre 2), et de la L1 par l'enfant d'autre part (cf. chapitre 3). Afin de décrire le trajet acquisitionnel de ces deux types d'apprenants (adulte-L2, enfant-L1), je souhaite développer les observations longitudinales d'apprenants (cf. section 5.2 pour un projet chez l'adulte-L2), de même que je prévois des comparaisons de groupes d'apprenants différents (apprenants adultes-L2 de niveaux différents, enfants d'âges différents). De plus, le processus acquisitionnel sera observé chez des locuteurs de langues différentes, l'importance des comparaisons inter-langues ayant déjà été soulignée.

Faisant suite aux travaux présentés jusqu'ici, mes principaux projets sur l'adulte en L1 (chapitre 4), sur l'adulte en L2 (chapitre 5) et enfin, sur l'enfant en L1 (chapitre 6) sont exposés.

Chapitre 4

Chez l'adulte en L1

4.1 Rôle des constructions alternatives

Nous avons vu à la section 1.1 que les locuteurs adultes sont sensibles à la présence de constructions alternatives dans la langue et dans la situation expérimentale lorsqu'ils interprètent une forme pronominale anaphorique dans leur L1. En particulier, nous avons montré que les locuteurs sont rapidement capables d'adapter leur stratégie d'interprétation à la présence dans la même expérience des formes « il » et « lui, il ». La division du travail entre les deux formes (préférence de « il » pour l'antécédent saillant, préférence de « lui, il » pour l'antécédent moins saillant) n'est observée que lorsqu'elles sont présentées ensemble dans le même questionnaire (Colonna et al., 2016, cf. sous-section 1.1.2). Comme déjà souligné, cet effet, observé uniquement *off-line*, peut être dû à des stratégies métalinguistiques développées consciemment par les locuteurs (de la Fuente & Hemforth, 2013).

Afin de tester si la division du travail observée entre « il » et « lui, il » lorsque les deux formes sont présentées dans la même expérience est le résultat de stratégies conscientes ou implicites, nous utiliserons le paradigme du monde visuel afin d'observer les préférences d'interprétation en temps réel. Nous répliquerons les mêmes manipulations que Colonna et al. (2016) à savoir trois versions d'une même expérience : une avec uniquement des énoncés tels que (51a), une avec uniquement des énoncés tels que (51b) et une avec les deux types d'énoncés (51a et 51b). Nous pourrions ainsi observer à quel moment dans le traitement de l'input, le fait de présenter les deux formes dans la même

expérience modifie leur instruction de traitement. Si l'effet de la présentation des deux formes dans la même expérience est le résultat de stratégies implicites et automatiques, il peut s'observer dès 200 ms après le début du pronom (moment où les premiers effets liés à la résolution du pronom sont généralement observés) et jusqu'à la fin du traitement de l'input. Si, au contraire, l'effet de la présentation des deux formes dans la même expérience est le résultat de stratégies conscientes, il ne devrait apparaître qu'à la fin du traitement alors que des préférences d'interprétation différentes pourront être observées tôt dans le traitement.

- (51) a. Le facteur a giflé le pirate. Il était jeune.
b. Le facteur a giflé le pirate. Lui, il était jeune.

Si nous observons un effet en temps réel de la présence des deux formes dans la même expérience, des manipulations complémentaires sont envisagées. Dans Colonna et al. (2016), nous observons un effet de la présence des deux formes dans le même questionnaire alors que la moitié des phrases expérimentales contiennent « il », l'autre moitié « lui, il ». Afin de déterminer à partir de quel seuil la présence d'une forme alternative influence l'interprétation, nous ferons varier la proportion des formes dans l'expérience. Ces manipulations seront conduites parallèlement *off-line* dans des questionnaires et *on-line* avec le paradigme du monde visuel. Enfin, nous contrôlerons la position des différentes formes dans l'expérience ¹ afin d'observer à quel moment de l'expérience, la division du travail entre les formes apparaît.

Semblablement à la division du travail observée entre les formes « il » et « lui, il » en français, et entre pronom nul et réalisé en espagnol, on observe en allemand, une division du travail entre p-pronoms et d-pronoms. Alors que les p-pronoms sont préférentiellement utilisés pour maintenir la référence à l'antécédent topical, les d-pronoms signalent un changement de topique (voir e.g., Lambrecht, 1994 ; Bosch, Rozario & Zhao, 2003). Par conséquent, lorsque deux référents sont possibles, le pronom *er* devrait être préférentiellement interprété comme se référant à l'antécédent topical (*Peter* dans les phrases en [52]), *der* à l'antécédent non-topical (*Hans*). Cette division du travail entre les deux types de pronom n'a cependant été observée que dans des expériences où les deux formes étaient présentes (Bosch et al., 2007 ; Ellert, 2011, 2013). Afin de tester

¹Dans les précédents questionnaires, l'ordre de présentation était aléatoire.

si la division du travail entre *er* et *der* est accentuée lorsque les deux formes sont présentées dans la même expérience, nous répliquerons la manipulation de Colonna et al. (2016) en allemand. Trois versions de la même expérience seront conduites : une avec uniquement des énoncés tels que (52a), une avec uniquement des énoncés tels que (52b) et une avec les deux types d'énoncés (52a et 52b). Comme précédemment, ces expériences seront d'abord réalisées *off-line* puis en temps réel avec le paradigme du monde visuel.

- (52) a. Peter ohrfeigte Hans. Er war Student.
b. Peter ohrfeigte Hans. Der war Student.
‘Pierre a giflé Jean. Il [p/d] était étudiant.’

4.2 Rôle du statut de l'information

Nous avons vu à la sous-section 1.2.3 que pour rendre compte des effets différents du focus intra- et inter-phrases, nous suivons la proposition de de la Fuente (2015) suivant laquelle l'unité discursive est le domaine optimal pour l'étude de la résolution pronominale. Plus précisément, nous adoptons une définition de l'unité de discours qui, suivant le type de subordonnée adverbiale, inclut ou pas la proposition subordonnée à la proposition principale. Nous postulons qu'une préférence anti-focus est observée intra-phrasale parce que, dans nos matériels (Colonna et al., 2012, 2015), la proposition principale et la proposition temporelle constituent une seule UD. C'est dans ce contexte que nous avons initié et poursuivons une collaboration avec de la Fuente afin de tester l'influence des facteurs qui guident la résolution pronominale suivant que le pronom et son antécédent se trouvent dans la même UD ou dans des UD différentes.

De la Fuente (2015) a réalisé une tâche de continuation de phrases telles qu'en (53) avec soit des subordonnées temporelles ([53a], une seule UD), soit des subordonnées causales ([53b], deux UD). En accord avec notre hypothèse, dans le cas des subordonnées temporelles, il réplique la préférence anti-focus observée intra-phrasale. Alors que dans le cas des subordonnées causales, il observe la même préférence pour le référent clivé que nous observons inter-phrases.

- (53) a. C'est Pierre qui a interrompu Julie quand ...

- b. C'est Pierre qui a interrompu Julie parce que ...

Afin de tester plus avant que l'effet du focus n'est pas le même inter- et intra-UD, nous comparerons des phrases telles qu'en (54). Comme déjà observé (Colonna et al., 2015), nous attendons une préférence anti-focus (i.e., pour N2) en (54a) et une préférence pour l'antécédent clivé (i.e., N1) en (54b). Lorsque les deux propositions sont coordonnées (54c), nous prédisons la même préférence pour l'antécédent clivé qu'en (54b). En effet, en (54a), les deux propositions ne forment qu'une seule UD alors qu'en (54b) et en (54c), les deux propositions forment deux UDs. De ce fait, en (54b) et (54c), le référent focalisé est topique de l'UD dans laquelle apparaît le pronom. Si, comme nous le prédisons, le pronom est préférentiellement relié à un référent topical, au moment où le pronom est traité, il devrait être préférentiellement relié à N1 en (54b) et (54c) et à N2 en (54a).

- (54) a. C'est le facteur qui a giflé le pirate quand il est rentré à la maison.
b. C'est le facteur qui a giflé le pirate. Puis, il est rentré à la maison.
c. C'est le facteur qui a giflé le pirate et il est rentré à la maison.

De la Fuente (2015) observe un effet différent des particules sensibles au focus « seul » et « même » avec des subordonnées temporelles et avec des subordonnées causales (cf. sous-section 1.2.3). Cette différence est imputée au fait que dans le premier cas, les deux propositions forment une seule UD alors qu'elles en constituent deux dans le second cas. Dans la continuité de ce travail, nous comparerons l'effet des particules sensibles au focus intra- et inter-phrases comme en (55). Intra-phrase ([55a] et [55b], une UD), on devrait répliquer la préférence pour le référent en dehors de la portée de la particule de focus observée par de la Fuente (2015) alors qu'inter-phrases ([55c] et [55d], deux UDs), les préférences devraient être comparables à celles observées avec des subordonnées causales, à savoir un effet différent des particules « seul » et « même » sur l'interprétation du pronom. On attend une préférence pour le référent en dehors de la portée de la particule de focus (i.e., N2) en (55c) et une préférence pour le référent dans la portée de la particule de focus (i.e., N1) en (55d).

- (55) a. Même le facteur a giflé le pirate quand il était jeune.
b. Seul le facteur a giflé le pirate quand il était jeune.

- c. Même le facteur a giflé le pirate. Il était à l'époque jeune.
- d. Seul le facteur a giflé le pirate. Il était à l'époque jeune.

Enfin, nous testerons l'effet de la causalité implicite associée au verbe sur l'interprétation d'un pronom inter- et intra-UD. Nous savons que l'interprétation des pronoms anaphoriques est sensible à la causalité implicite associée à certains verbes (Garvey, Caramazza & Yates, 1975 ; Caramazza et al., 1977 ; Garnham & Oakhill, 1985 ; Garnham et al., 1992 ; McKoon et al., 1993 ; Carreiras et al., 1996 ; Ferstl, Garnham & Manouilidou, 2011 ; *inter alia*). Par exemple, le verbe « effrayer » en (56a) est biaisé en faveur de N1 alors que le verbe « craindre » en (56b) est biaisé en faveur de N2. Si on demande de compléter les énoncés en (56), la majorité des continuations porteront sur « Pierre » en (56a), sur « Marie » en (56b). Les verbes biaisés en faveur de N2 comme en (56b) font qu'un pronom sujet subséquent sera préférentiellement interprété en faveur du second nom mentionné (et objet) au lieu du premier nom et sujet. Un tel biais causal est observé à la suite de subordonnées causales comme en (56) mais aussi inter-phrases (Kehler et al., 2008 ; Bott & Solstad, 2014). Dans les deux cas, il s'agit de deux UD's reliées entre elles par une relation d'explication (Kehler, 2002 ; Kehler et al., 2008).

- (56) a. Pierre effraie Marie parce qu'...
- b. Pierre craint Marie parce qu'...

En revanche, intra-UD, les relations de cohérence (ou relations de discours) n'interviennent pas puisque, par définition, elles permettent d'établir la cohérence entre les unités de discours. Par conséquent, de la même manière que les effets sémantiques de la particule de focus n'influencent pas l'interprétation d'un pronom intra-UD (de la Fuente, 2015), la causalité implicite ne devrait pas, ou peu, influencer l'interprétation d'un pronom intra-UD. Pour tester cette hypothèse, nous observerons les préférences d'interprétation d'un pronom ambigu dans des énoncés tels que (57). Les énoncés (57a) et (57b) forment deux UD's alors que (57c) et (57d) n'en forment qu'une. En raison de la causalité implicite associée au verbe, nous attendons une préférence pour N1 plus forte en (57a) qu'en (57b). Alors qu'intra-UD (57c et 57d), nous attendons la même préférence pour N2 dans les deux conditions. On observe en effet une préférence pour N2 en français dans ce type de construction, probablement en raison de l'existence d'une construction alternative pour certaines subordonnées temporelles (cf. chapitre 1).

- (57) a. Pierre effrayait Jean. Il était jeune.
b. Pierre craignait Jean. Il était jeune.
c. Pierre effrayait Jean quand il était jeune.
d. Pierre craignait Jean quand il était jeune.

L'ensemble de ces manipulations nous permettra de tester l'hypothèse suivant laquelle le poids des facteurs qui influencent l'interprétation des pronoms n'est pas le même intra- et inter-UD (pour une discussion, voir de la Fuente et al., 2016), et d'ainsi confirmer le rôle de l'UD dans la résolution des pronoms. Enfin, sans avoir l'ambition de fournir une définition exhaustive des UD, l'ensemble de ce travail devrait néanmoins contribuer à mieux définir la notion d'unité de discours.

Chapitre 5

Chez l'adulte en L2

Les résultats présentés au chapitre 2 montrent que les apprenants adultes sont sensibles aux facteurs discursifs tels que la mise en avant d'un référent par un marqueur de topicalisation. Ils seraient même plus sensibles que les adultes natifs (traitant leur L1) à de tels facteurs (Schimke & Colonna, 2016). Ces résultats sont compatibles avec les approches de l'acquisition L2 qui mettent l'accent sur l'importance des facteurs pragmatico-discursifs (e.g., Klein & Perdue, 1997 ; Clahsen & Felser, 2006) mais plus difficiles à concilier avec des approches qui attribuent un rôle important aux facteurs syntaxiques (e.g., Schwartz & Sprouse, 1996). Faisant suite au travail présenté à la section 2.2, une série d'expériences visant à tester le rôle du statut de l'information dans le discours est présentée à la section 5.1.

D'autre part, nos résultats révèlent qu'il est plus facile pour les apprenants d'appliquer une stratégie basée sur la saillance discursive des référents (conduisant à préférer N1) que d'acquérir une stratégie basée sur la fréquence des constructions alternatives dans la langue (cf. section 2.3). Pour rendre compte de cette difficulté, nous proposons que l'influence des constructions alternatives se développe avec l'exposition à la langue cible. A la lumière des récents travaux de Grüter, Rohde & Schafer (2014, 2016), une interprétation différente de nos résultats est néanmoins possible. Plutôt que d'un manque d'exposition à la L2, la difficulté à prendre en compte les constructions alternatives serait la conséquence d'une difficulté à prédire les différentes alternatives possibles pour continuer un discours. Grüter et al. (2014, 2016) montrent en effet que si, pour interpréter un pronom, les apprenants sont sensibles au statut informationnel des référents,

ils ont des difficultés à utiliser une stratégie basée sur le calcul de prédictions quant à la suite du discours (hypothèse d'une capacité réduite à générer des attentes, *Reduced Ability to Generate Expectations hypothesis* [RAGE]). Nos travaux futurs viseront à comprendre les mécanismes exacts qui sous-tendent la difficulté à prendre en compte les constructions alternatives que nous avons observée chez les apprenants. Nous commencerons par tester le rôle de l'exposition à la langue dans un projet visant à observer les effets de l'immersion dans la langue cible sur le développement des stratégies d'interprétation des formes pronominales (cf. section 5.2).

5.1 Rôle du statut de l'information

Nous avons vu à la sous-section 2.2.1 que, chez les natifs francophones comme chez les apprenants du français natifs germanophones, les préférences d'interprétation en faveur de N1 augmentent dans des constructions passives. Ces préférences ont été observées *off-line* dans des questionnaires. Dans un premier temps, nous répliquerons ces manipulations *on-line* avec le paradigme du monde visuel. Nous observerons les préférences en temps réel dans des phrases telles qu'en (58) chez des natifs francophones et des natifs germanophones apprenants du français. Les apprenants de niveau débutant et intermédiaire (A2-B2) que nous avons testés *off-line* sont, comme les francophones, sensibles à la passivation. En revanche, ils n'ont pas encore acquis la préférence pour N2 des francophones dans des phrases telles que (58a). Afin d'observer si la préférence pour N1 en (58a) varie inversement au niveau des apprenants, nous testerons des apprenants de niveaux différents et en particulier, nous inclurons dans nos expériences des apprenants de niveau avancé.

- (58) a. Le facteur a frappé le pirate avant qu'il ramasse ses affaires.
b. Le pirate a été frappé par le facteur avant qu'il ramasse ses affaires.

Pour observer l'influence du statut informationnel d'un référent sur l'interprétation d'un pronom ambigu, nous avons testé l'interprétation de phrases passives en français et de phrases OSV en turc par des natifs et des apprenants (cf. sous-section 2.2.2). Nous avons aussi testé la compréhension en L1 de phrases passives en français et de phrases OVS en allemand (cf. sous-section 3.1). A chaque fois, nous avons postulé que le référent en première position est explicitement topicalisé. Nous sommes cependant

conscients que ces deux constructions (passif *vs.* ordre OVS/OSV) ne sont pas équivalentes du point de vue sémantique et pragmatique. Afin de comparer plus avant ces constructions, nous prévoyons de comparer l'accessibilité de N1 dans des phrases passives et dans des phrases OVS en allemand. La préférence d'interprétation du pronom ambigu dans des phrases telles que (59) sera observée chez des locuteurs natifs de l'allemand d'une part, et des apprenants de l'allemand natifs francophones d'autre part. Chez les natifs germanophones, la topicalisation explicite de l'objet dans une construction OVS ne suffit pas à éliminer la préférence pour le sujet observée en allemand (Bosch et al., 2007 ; Järvikivi et al., 2014). Nous ne savons pas, en revanche, dans quelle mesure la topicalisation explicite du patient dans une construction passive telle que (59c) influence l'interprétation du pronom. La passivation ayant pour fonctions discursives à la fois la topicalisation du patient et la démotivation de l'agent (voir e.g., Desclés et al., 1985), ces deux fonctions devraient contribuer à augmenter les préférences pour le patient comme antécédent du pronom. On s'attend donc à ce qu'en (59c), la préférence pour N1 (sujet, patient et topique explicite) soit plus forte qu'en (59a) et qu'en (59b). Si au contraire, seul le rôle syntaxique guide l'interprétation des natifs germanophones, la préférence pour le sujet devrait être la même dans les trois conditions. Si c'est le rôle syntaxique et la première mention, on s'attend à observer la même préférence pour N1 en (59a) et en (59c). Concernant les stratégies d'interprétation du pronom en L2, nous avons vu que les apprenants du français natifs germanophones sont sensibles à la topicalisation explicite de N1 dans une construction passive (cf. sous-section 2.2.1). Si c'est aussi le cas des apprenants de l'allemand natifs francophones, la préférence pour N1 devrait augmenter en (59c) par rapport à la préférence de base observée avec l'ordre canonique (59a). Enfin, nous observerons si la préférence des apprenants varie suivant que N1 est explicitement topicalisé dans une construction OVS (59b) ou dans une construction passive (59c) et si leurs préférences diffèrent de celles des natifs.

- (59) a. Der Briefträger hat den Piraten geohrfeigt, als er zu Hause war.
 'Le facteur a frappé le pirate, quand il était à la maison.'
- b. Den Briefträger hat der Pirat geohrfeigt, als er zu Hause war.
 'Le facteur-OBJET a frappé le pirate-SUJET, quand il était à la maison.'
- c. Der Briefträger wurde von dem Piraten geohrfeigt, als er zu Hause war.
 'Le facteur a été frappé par le pirate, quand il était à la maison.'

5.2 Effets de l'immersion sur la prise en compte des constructions alternatives

Nous avons le projet d'étudier le développement des stratégies d'interprétation des pronoms chez des apprenants de niveau de compétence intermédiaire au cours d'un séjour en immersion. Plus précisément, nous nous intéressons au développement des stratégies qui prennent en compte l'existence d'une construction alternative (cf. section 1.1). Pour ce faire, nous envisageons de tester longitudinalement des étudiants Erasmus francophones et germanophones avant et après un séjour d'étude d'un semestre, respectivement en Allemagne et en France ¹. L'allemand et le français seront ainsi étudiés à la fois en tant que langue source (L1) et en tant que langue cible (L2) afin de mieux dissocier les éventuels effets dus à l'influence de la L1 des effets spécifiques aux apprenants (quelle que soit leur L1).

Les recherches qui évaluent les effets linguistiques de l'immersion sont nombreuses et nombre d'entre elles mettent au jour les effets bénéfiques des séjours en immersion sur l'acquisition de la langue cible (pour une revue, voir e.g., Flege, 2009 ; Pérez-Vidal, 2014). Certaines de ces études révèlent néanmoins des résultats plus mitigés et surtout, d'importantes différences interindividuelles (voir e.g., Lafford & Collentine, 2006 ; DeKeyser, 2014). Par ailleurs, alors qu'il est communément admis que l'immersion contribue à ce que les apprenants développent les stratégies implicites de traitement des locuteurs natifs, le développement de ces stratégies au cours de l'immersion n'a pas, à notre connaissance, été étudié longitudinalement. En d'autres termes, si les apprenants très avancés et/ou quasi-natifs sont capables (au moins sous certaines conditions) de développer des stratégies de traitement semblables à celles des locuteurs natifs (voir e.g., Hopp, 2009 ; Foucart & Frenck-Mestre, 2011 ; Pliatsikas & Marinis, 2013), les conditions de développement de ces stratégies restent à mettre au jour.

Partant de ce constat, nous proposons d'observer si, et sous quelles conditions, les stratégies implicites d'interprétation des pronoms en L2 changent au cours d'un séjour en immersion. Deux principales questions de recherche (QR) sous-tendent ce projet :

- QR1 : Quels changements dans les stratégies de traitement des formes pronomi-

¹Ce projet fait suite au programme Procope "Le rôle des différences inter-langues dans l'acquisition des stratégies d'interprétation d'une anaphore pronominale" (2014-2015) et fait l'objet d'une demande de financement ANR-DFG en collaboration avec Sarah Schimke (Université de Münster).

nales apparaissent au cours de l'immersion ?

- QR2 : Quelles sont les caractéristiques des apprenants et de leur séjour qui influencent ces changements ?

Pour répondre à ces questions, trois études visant à étudier le traitement des pronoms en L2 sont prévues. Dans les études 1 et 2, nous utiliserons les méthodes utilisées jusqu'ici pour observer les stratégies d'interprétation des pronoms, à savoir le paradigme du monde visuel couplé à des questionnaires. Dans l'étude 3, les productions des apprenants seront recueillies grâce à une version adaptée du protocole d'élicitation utilisé avec les enfants (décrit à la sous-section 3.2.2) et viendront compléter les données de compréhension des études 1 et 2. Les étudiants Erasmus seront testés avant leur départ (T1) et à leur retour, environ 6 mois plus tard (T2). Parallèlement aux étudiants Erasmus, des étudiants qui resteront dans leur pays d'origine (l'Allemagne ou la France) seront testés aux mêmes intervalles (i.e., à T1 et environ 6 mois plus tard, à T2). L'intérêt de ces groupes de contrôle est de pouvoir observer comment les stratégies des apprenants évoluent sans immersion et d'ainsi évaluer la part exacte de l'immersion dans les changements de stratégies (QR1). Enfin, pour répondre à la seconde question de recherche (QR2), nous recueillerons un certain nombre d'informations sur les caractéristiques des apprenants et, dans le cas des Erasmus, sur leur séjour à l'étranger. Nous décrivons ci-dessous le recueil de ces informations, ainsi que les caractéristiques des participants que nous souhaitons tester, avant d'exposer brièvement les trois études envisagées (études 1 à 3).

Participants et recueil des variables liées aux participants

Nous prévoyons de tester une soixantaine d'étudiants Erasmus germanophones et une soixantaine d'étudiants Erasmus francophones. Ces apprenants devront avoir un niveau de compétence intermédiaire dans la L2 (niveau B1-B2 suivant le cadre européen commun de référence pour les langues) et participer à un séjour d'échange dans le pays de la langue cible d'un semestre. Deux groupes de contrôle, l'un constitué d'une soixantaine de natifs germanophones apprenants du français, l'autre d'une soixantaine de natifs francophones apprenants de l'allemand, qui ne quitteront pas le pays de la langue source, seront aussi testés à six mois d'intervalle. Chaque participant du groupe expérimental sera apparié à un participant du groupe de contrôle (même domaine d'étude,

niveau équivalent dans la L2, même nombre d'heure de cours en L2 prévus entre les deux tests, etc.). Les groupes de contrôle doivent refléter, le plus fidèlement possible, comment auraient progressé les participants dans les groupes expérimentaux sans immersion.

Afin d'apparier les groupes de contrôle aux groupes expérimentaux et d'observer l'effet potentiel de variables liées aux participants sur l'interprétation des pronoms (QR2), nous recueillerons un certain nombre d'informations sur les participants. Plus précisément, nous conduirons auprès des apprenants les tests suivants :

- lors de la première phase de tests (T1), un questionnaire sur leur histoire linguistique tel que le *Language History Questionnaire (LHQ) 2.0* (Li, Zhang, Tsai & Puls, 2013) ;
- lors de la seconde phase de tests (T2), un questionnaire sur le type et la durée d'exposition à la langue cible dans les six mois qui précèdent ;
- à T1 et à T2, un test évaluant la compétence dans la langue cible ;
- à T1 et à T2, afin d'évaluer la mémoire de travail dans la L1 et dans la L2, un test de l'empan de lecture (Daneman & Carpenter, 1980 ; voir Desmette, Hupet, Schelstraete & Van der Linden, 1995, pour la version française), ainsi qu'un test de l'empan d'opération (Turner & Engle, 1989).

Étude 1. Traitement des formes pronominales « il » vs. « lui, il » et *er* vs. *der*

Nous savons que pour les apprenants d'une langue *pro-drop* (l'italien ou l'espagnol) natifs d'une langue *non-pro-drop* (l'anglais), l'acquisition de la division du travail dans la langue cible entre pronom nul et pronom réalisé est difficile, y compris pour des apprenants très avancés (Sorace & Filiaci, 2006 ; Belletti, Bennati & Sorace, 2007 ; Jegerski et al., 2011). Dans un cas où la langue cible et la langue source sont *non-pro-drop*, Ellert (2011) s'est intéressée à la division du travail entre les pronoms *er* et *der* chez des apprenants de l'allemand natifs néerlandophones. Alors qu'elle observe que les apprenants avec un niveau de compétence intermédiaire interprètent le pronom *der* différemment des natifs, les apprenants plus avancés révèlent les mêmes stratégies que les natifs germanophones.

Cette étude vise à étudier les stratégies d'interprétation des pronoms « il » et *er* et des formes alternatives respectives « lui, il » et *der* dans des phrases telles que (60). Nous faisons l'hypothèse que l'immersion favorisera le développement de la division du travail entre les formes « il » vs. « lui, il » et *er* vs. *der*, les formes accentuées étant, surtout dans le cas du français, fréquentes à l'oral dans un registre informel auquel sont particulièrement confrontés les étudiants en immersion.

- (60) a. Le facteur a rencontré le pirate. Il est ensuite rentré chez lui.
Der Briefträger hat den Piraten getroffen. Dann ging er nach Hause.
- b. Le facteur a rencontré le pirate. Lui, il est ensuite rentré chez lui.
Der Briefträger hat den Piraten getroffen. Dann ging der nach Hause.

Étude 2. Traitement des pronoms dans les constructions « avant que »

Cette étude a pour objectif d'observer l'éventuelle influence de la L1 sur les stratégies d'interprétation en L2. Plus précisément, elle vise à observer si les apprenants germanophones du français adaptent leur stratégie d'interprétation du pronom dans des phrases telles que (61a) au fait qu'il existe en français une construction alternative non ambiguë (reproduite en [62]) pour exprimer la référence à N1. De même, elle nous permettra d'observer si les francophones apprenants de l'allemand adaptent leur stratégie d'interprétation au fait qu'une telle construction alternative n'existe pas en allemand.

- (61) a. Le facteur a rencontré le pirate avant qu'il rentre à la maison.
Der Briefträger hat den Piraten getroffen, bevor er nach Hause ging.
- b. Le facteur a rencontré le pirate. Puis, il est rentré à la maison.
Der Briefträger hat den Piraten getroffen. Dann ging er nach Hause.

- (62) Le facteur a rencontré le pirate avant de rentrer à la maison.

Nous avons vu qu'une stratégie basée sur l'existence de constructions alternatives dans la langue semble plus difficile à appliquer par les apprenants qu'une stratégie basée sur la saillance discursive des référents (cf. sous-section 2.3). Par conséquent, les apprenants francophones de l'allemand devraient avoir moins de difficulté que les apprenants germanophones du français à appliquer les stratégies des natifs. Cette étude nous permettra d'observer si un séjour en immersion favorise le développement des stratégies

natives lors du traitement en temps réel. Nous faisons l'hypothèse qu'une stratégie basée sur l'existence d'une structure alternative telle que (62), non ambiguë et spécifique à certaines constructions, est plus difficile à acquérir que la division du travail entre les formes pronominales alternatives testée dans l'étude 1. Les apprenants sont en effet moins souvent confrontés à l'alternative « avant que » vs. « avant de » qu'à l'alternative entre différentes formes pronominales.

Étude 3. Production des expressions pronominales dans le discours

Avec le protocole d'élicitation utilisé avec les enfants (cf. sous-section 3.2.2), nous examinerons les différentes formes pronominales produites par les apprenants. En particulier, nous voulons éliciter les formes alternatives spécifiques étudiées dans l'étude 1 (« il » vs. « lui, il » et *er* vs. *der*) et l'étude 2 (« avant que » vs. « avant de »). Cela nous permettra d'observer si l'utilisation de ces formes change au cours de l'immersion pour se rapprocher de l'utilisation qui en est faite dans la langue cible. Couplées aux résultats des études 1 et 2, les données de production nous permettront d'observer si les changements dans l'utilisation de ces formes s'accompagnent de changements dans leur interprétation, et réciproquement.

Chapitre 6

Chez l'enfant en L1

6.1 Rôle des constructions alternatives

Lors de l'interprétation d'un pronom anaphorique, nous avons vu que, si les locuteurs natifs sont sensibles à l'existence de constructions alternatives (cf. section 1.1), les apprenants ont des difficultés à appliquer de telles stratégies en L2 (cf. sections 2.1 et 2.3). Si, comme nous le prédisons, la capacité à prendre en compte les constructions alternatives dépend de l'exposition à la langue, on devrait retrouver le même type de difficulté chez les enfants qui acquièrent leur L1. Pour tester cette hypothèse, nous proposons, en parallèle des études sur les apprenants-L2 (cf. section 5.2), de tester le rôle des constructions alternatives chez les enfants en L1.

Nous observerons les préférences d'interprétation de phrases telles que (63) chez des enfants d'âges différents. La condition (63a) nous permettra de vérifier que les enfants relient correctement le contenu de la subordonnée non-finie au sujet de la proposition principale (i.e., N1, le lapin). A partir du moment où les enfants interprètent correctement (63a), nous pourrons observer s'ils sont capables de prendre en considération l'existence d'une telle alternative non ambiguë pour interpréter le pronom ambigu en (63b). Si tel est le cas, nous devrions observer plus de préférence pour N2 (le renard) en (63b) qu'en (63c).

- (63) a. Le lapin a chatouillé le renard avant de rentrer chez lui.
b. Le lapin a chatouillé le renard avant qu'il rentre chez lui.
c. Le lapin a chatouillé le renard. Puis, il est rentré chez lui.

Enfin, nous testerons la sensibilité des enfants à la présence des formes pronominales « il » vs. « lui, il » dans la même expérience. Comme pour les apprenants adultes d'une L2, nous prédisons que les enfants seront plus précocement sensibles à la présence de formes pronominales alternatives dans le même contexte expérimental qu'à l'existence dans la langue d'une structure alternative comme (63a), spécifique à certaines constructions.

6.2 Rôle du statut de l'information

Nous avons vu, à la sous-section 3.1.2, que les enfants sont sensibles à la dislocation de l'agent, la préférence pour N1 augmentant en (64b) par rapport à (64a). En revanche, la préférence pour N1 est la même que N1 soit patient dans une dislocation de l'objet (64c), ou patient dans une construction passive (64d). Nous avons argumenté que dans les deux cas, le patient est explicitement topicalisé (soit dans une construction passive [64d], soit dans une dislocation à gauche de l'objet [64c]) et de ce fait, également préféré comme antécédent du pronom dans les deux constructions. Afin de mesurer l'(éventuel) effet de la dislocation du patient par rapport à l'effet de sa topicalisation dans une construction passive, nous comparerons la construction passive (64d) à une construction passive avec dislocation du sujet et patient (64e). Cette comparaison nous permettra d'observer l'effet de la dislocation dans des constructions comparables. En effet, dans les deux cas, N1 est sujet et patient dans une construction passive avec comme seule différence que N1 est disloqué en (64e).

- (64)
- a. Le lapin chatouille le renard, près du lac, alors qu'il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo.
 - b. Le lapin, il chatouille le renard, près du lac, alors qu'il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo.
 - c. Le renard, le lapin le chatouille, près du lac, alors qu'il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo.
 - d. Le renard est chatouillé par le lapin, près du lac, alors qu'il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo.
 - e. Le renard, il est chatouillé par le lapin, près du lac, alors qu'il est en train de penser à quelque chose de particulièrement rigolo.

Les manipulations présentées à la section 3.1 ont été réalisées sur des enfants de 4 ans et des adultes. Afin de décrire le processus d'acquisition, nous projetons de compléter ce travail en testant des enfants d'âges intermédiaires entre 4 ans et l'âge adulte.

6.3 Acquisition de l'expression de la référence

Nous avons vu, à la section 3.2, que nous avons recueilli un nombre important de données de production afin d'étudier le développement de l'expression de la référence chez les enfants germanophones et francophones. Ces données ont été récoltées afin d'observer comment la forme et la position des expressions référentielles varient suivant le contexte (maintien ou rupture de la référence), la langue (allemand, français) et l'âge des participants (5, 7, 10 ans, adultes). Nous avons codé la forme et la position des expressions référentielles suivant qu'elles introduisent un référent nouveau, renvoient dans la proposition précédente au référent sujet (continuité référentielle) ou au référent non-sujet (changement de référent topical). Après avoir résumé les premières analyses à la sous-section 3.2.3, nous présentons ici plusieurs pistes d'exploitation de l'ensemble des données issues de ce corpus.

Dans un premier temps, nous annoterons les chaînes de coréférence afin d'observer si la probabilité d'une forme varie en fonction de la (des) forme(s) qui la précède(nt). Nous avons par exemple noté que, dans les productions des adultes francophones, la chaîne de coréférence présentée en (65) apparaît fréquemment dans les contextes de maintien de la référence. L'annotation des chaînes de coréférence nous permettra d'observer si les mêmes patterns sont fréquents chez les adultes et chez les enfants. Nous pourrons aussi observer si certaines formes pronominales n'apparaissent d'abord chez les enfants que dans des contextes bien spécifiques, à savoir dans certaines chaînes de coréférence. L'ensemble de ces observations doit nous permettre de mieux appréhender le rôle que peuvent jouer les patterns fréquents de chaîne de coréférence dans l'acquisition des différentes fonctions associées aux différentes formes pronominales.

(65) SN indéfini -> pronom relatif (-> pronom clitique) -> pronom zéro

Nous avons par ailleurs observé dans le corpus certaines constructions spécifiques à la langue et/ou à l'âge (cf. sous-section 3.2.3). En ce qui concerne les productions des francophones, nous souhaitons regarder plus avant la fréquence et le rôle de deux

constructions : les propositions relatives d'une part, les dislocations d'autre part. On trouve en effet, dans les productions des francophones, un nombre important de propositions relatives prédicatives non restrictives (Dasinger & Toupin, 1994 ; Jisa & Kern, 1998). Les contextes dans lesquels apparaissent ces constructions relatives, leur fréquence ainsi que leur fonction discursive seront examinés. On observe par ailleurs que, chez les enfants francophones, les SNs définis sujets sont, le plus souvent, suivis d'une reprise pronominale comme dans l'exemple (66) d'un enfant de 7 ans. Alors que les linguistes s'accordent pour reconnaître la fréquence, en particulier chez les enfants, de ce type de construction en français parlé, leur fonction fait débat. Pour nombre d'auteurs, il s'agit d'une dislocation à gauche qui permet de topicaliser le sujet (Barnes, 1985 ; Lambrecht, 1994, 2001 ; De Cat, 2002, 2004, 2007 ; *inter alia*). Alors que d'autres auteurs suggèrent qu'il s'agit, dans la majorité des cas, non pas d'une dislocation, mais d'un doublement du sujet (voir e.g., Culbertson, 2010 ; Legendre, Culbertson, Barriere, Nazzi & Goyet, 2012). Le pronom clitique est, dans ce cas, considéré comme un affixe verbal marqueur de l'accord (cf. note de bas de page 2, chapitre 2). Une prosodie caractéristique distingue cependant la dislocation à gauche du doublement du sujet (voir e.g., Rossi, 1999 ; Doetjes, Elizabeth & Sleeman, 2002). Afin de mieux comprendre le rôle des reprises pronominales du sujet, nous examinerons, non seulement leur fréquence et contexte d'apparition, mais aussi la prosodie qui les accompagne.

- (66) En fait y a une vache, après y a un... y a une girafe qui arrive. La vache, elle fait des bisous à la girafe. Euh, la vache, elle redescend, elle remonte avec un balai. Et puis c'est fini.

Enfin, nous souhaitons mettre en lien la production et la compréhension des marques de cohésion référentielle. Pour ce faire, nous nous intéresserons à l'acquisition de la division du travail entre les pronoms allemands *er* et *der*. Nos données de production ont révélé que les enfants germanophones commencent par sur-utiliser les d-pronoms. Ils les utilisent en effet dans des cas où les adultes utilisent un p-pronom (cf. sous-section 3.2.3). Les adultes utilisent préférentiellement un p-pronom pour se référer au sujet de la proposition précédente dans les contextes de continuité référentielle et un d-pronom pour se référer à l'antécédent moins saillant (non sujet de la proposition précédente) dans les contextes de rupture de la référence (voir aussi, Portele & Bader, 2016). Comme déjà mentionné, cette division du travail entre *er* et *der* a aussi été observée

chez les adultes germanophones en compréhension (Bosch et al., 2007 ; Ellert, 2011, 2013). Nous testerons les mêmes enfants germanophones, en production et en compréhension, afin d'observer d'une part, à partir de quel âge la division du travail entre *er* et *der* est acquise et d'autre part, si les compétences en compréhension et en production sont corrélées. Plus précisément, nous observerons si les enfants qui sont sensibles à la division du travail entre *er* et *der* en compréhension sont aussi ceux qui les utilisent comme les adultes en production.

Bibliographie

- Ahrenholz, B. (2007). *Verweise mit Demonstrativa im gesprochenen Deutsch: Grammatik, Zweitspracherwerb und Deutsch als Fremdsprache*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Alonso-Ovalle, L., Fernández-Solera, S., Frazier, L., & Clifton, C. (2002). Null vs. overt pronouns and the topic-focus articulation in Spanish. *Italian Journal of Linguistics*, 14, 151–170.
- Altmann, G. & Steedman, M. (1988). Interaction with context during human sentence processing. *Cognition*, 30, 191–238.
- Ariel, M. (1990). *Accessing NP antecedents*. London: Routledge.
- Arnold, J. E. (1998). *Reference Form and Discourse Patterns*. PhD thesis, Stanford University, Palo Alto, CA.
- Arnold, J. E. (1999). Marking salience: The similarity of topic and focus. Unpublished manuscript.
- Arnold, J. E., Brown-Schmidt, S., & Trueswell, J. (2007). Children's use of gender and order-of-mention during pronoun comprehension. *Language and Cognitive Processes*, 22(4), 527–565.
- Asher, N. (2004). Discourse topic. *Theoretical Linguistics*, 30, 163–201.
- Asher, N. & Lascarides, A. (2003). *Logics of Conversation*. Cambridge University Press.
- Auger, J. (1995). Les clitiques pronominaux en français parlé informel : une approche morphologique. *Revue québécoise de linguistique*, 24(1), 21–60.

- Baayen, R., Davidson, D., & Bates, D. (2008). Mixed-effects modeling with crossed random effects for subjects and items. *Journal of Memory and Language*, 59(4), 390–412.
- Baayen, R. H. (2011). *languageR: Data sets and functions with "Analyzing Linguistic Data: A practical introduction to statistics"*. R package version 1.4.
- Barnes, B. (1985). *The Pragmatics of Left Detachment in Spoken Standard French*. Amsterdam: John Benjamins.
- Barr, D. J., Levy, R., Scheepers, C., & Tily, H. J. (2013). Random effects structure for confirmatory hypothesis testing: Keep it maximal. *Journal of Memory and Language*, 68(3), 255–278.
- Bates, D., Maechler, M., Bolker, B., & Walker, S. (2013). *lme4: Linear mixed-effects models using Eigen and S4*. R package version 1.0-4.
- Bates, E. & MacWhinney, B. (1987). Competition, variation, and language learning. In B. MacWhinney (Ed.), *Mechanisms of Language Acquisition*, Carnegie Mellon Symposium (pp. 157–193). L. Erlbaum Associates.
- Baumann, P., Konieczny, L., & Hemforth, B. (2014). Conversational implicatures in anaphora resolution: Alternative constructions and referring expressions. In B. Hemforth, B. Schmiedtovà, & C. Fabricius-Hansen (Eds.), *Psycholinguistic Approaches to Meaning and Understanding across Languages*, Studies in Theoretical Psycholinguistics (pp. 197–212). Munich: Springer.
- Belletti, A., Bennati, E., & Sorace, A. (2007). Theoretical and developmental issues in the syntax of subjects: Evidence from near-native Italian. *Natural Language & Linguistic Theory*, 25(4), 657–689.
- Berman, R. & Slobin, D. (1994). *Relating Events in Narrative: A Crosslinguistic Developmental Study*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Birner, B. J. & Ward, G. (1998). *Information Status and Noncanonical Word Order in English*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.

- Bonami, O. & Boyé, G. (2007). French pronominal clitics and the design of Paradigm Function Morphology. In G. Booij, L. Ducceschi, B. Fradin, A. Ralli, E. Guevara, & S. Scalise (Eds.), *Proceedings of the fifth Mediterranean Morphology Meeting* (pp. 291–322).
- Bosch, P., Katz, G., & Umbach, C. (2007). The non-subject bias of German demonstrative pronouns. *Anaphors in Text: Cognitive, formal and applied approaches to anaphoric reference*, 86, 145–164.
- Bosch, P., Rozario, T., & Zhao, Y. (2003). Demonstrative pronouns and personal pronouns: German *der* vs. *er*. In *Proceedings of the 2003 EACL, Workshop on the Computational Treatment of Anaphora* (pp. 61–68).
- Bott, O. & Solstad, T. (2014). From verbs to discourse: a novel account of implicit causality. In B. Hemforth, B. Schriedtovà, & C. Fabricius-Hansen (Eds.), *Psycholinguistic approaches to meaning and understanding across languages*, Studies in theoretical psycholinguistics (pp. 213–251). Munich: Springer.
- Bouma, G. & Hopp, H. (2006). Effects of word order and grammatical function on pronoun resolution in German. In R. Artstein & M. Poesio (Eds.), *Ambiguity in Anaphora Workshop Proceedings* (pp. 5–12).
- Caramazza, A., Grober, E., Garvey, C., & Yates, J. (1977). Comprehension of anaphoric pronouns. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 16, 601–609.
- Carminati, M. N. (2002). *The Processing of Italian Subject Pronouns*. PhD thesis, University of Massachusetts at Amherst, Amherst, MA.
- Carreiras, M., Garnham, A., & Oakhill, J. (1996). Understanding anaphora: The role of superficial and conceptual information. In M. Carreiras, J. E. García-Albea y, & N. Sebastián (Eds.), *Language processing in Spanish* (pp. 241–274). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Carreiras, M., Gernsbacher, M. A., & Villa, V. (1995). The advantage of first mention in Spanish. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2(1), 124–129.

- Chafe, W. L. (1976). Givenness, contrastiveness, definiteness, subjects, topics, and point of view. In C. N. Li (Ed.), *Subject and Topic* (pp. 25–55). New York: Academic Press.
- Charolles, M. (2003). De la topicalité des adverbiaux détachés en tête de phrase. *Travaux de Linguistique*, 47, 11–51.
- Charolles, M. (2005). Les adverbiaux détachés en tête de phrase comme marques d'organisation du discours. *Verbum*, 27(3), 199–214.
- Charolles, M. (2011). Cohérence et cohésion du discours. In K. Holker & C. Marengo (Eds.), *Dimensionen der Analyse Texten und Diskursivent - Dimensioni dell'analisi di testi e discorsi* (pp. 153–173). Lit Verlag.
- Charolles, M., Le Draoulec, A., Pery-Woodley, M.-P., & Sarda, L. (2005). Temporal and spatial dimensions of discourse organisation. *Journal of French Language Studies*, 15, 115–130.
- Chomsky, N. (1971). Deep structure, surface structure, and semantic interpretation. In D. Steinberg & L. Jakobovits (Eds.), *Semantics* (pp. 183–216). Cambridge: Cambridge University Press.
- Chomsky, N. (1981). Lectures on government and binding. In *The Pisa Lectures*. Holland: Foris Publications.
- Clackson, K., Felser, C., & Clahsen, H. (2011). Children's processing of reflexives and pronouns in English: Evidence from eye-movements during listening. *Journal of Memory and Language*, 65(2), 128–144.
- Clahsen, H. & Felser, C. (2006). Grammatical processing in language learners. *Applied Psycholinguistics*, 27(1), 3–42.
- Clark, H. H. & Haviland, S. E. (1977). Comprehension and the given-new contract. *Discourse Production and Comprehension. Discourse Processes: Advances in Research and Theory*, 1, 1–40.

- Colonna, S., Charolles, M., Sarda, L., & Pynte, J. (2014). Effect on Comprehension of Preposed versus Postposed Adverbial Phrases. *Journal of Psycholinguistic Research*, 43(6), 771–790.
- Colonna, S., Schimke, S., & Hemforth, B. (2010). Le rôle de la structure informationnelle dans l'interprétation d'une anaphore pronominale inter-phrastique en Français. In Neveu, F., Muni Toke, V., Durand, J., Klingler, T., Mondada, L., & Prévost, S. (Eds.), *Actes du Congrès Mondial de Linguistique Française*, (pp. 1489–1499). EDP Sciences.
- Colonna, S., Schimke, S., & Hemforth, B. (2012). Information structure effects on anaphora resolution in German and French: A crosslinguistic study of pronoun resolution. *Linguistics*, 50(5), 901–1073.
- Colonna, S., Schimke, S., & Hemforth, B. (2014). Information structure and pronoun resolution in German and French: Evidence from the visual-world paradigm. In B. Hemforth, B. Schmiečovà, & C. Fabricius-Hansen (Eds.), *Psycholinguistic approaches to meaning and understanding across languages*, Studies in theoretical psycholinguistics (pp. 175–195). Munich: Springer.
- Colonna, S., Schimke, S., & Hemforth, B. (2015). Different effects of focus in intra- and inter-sentential pronoun resolution in German. *Language, Cognition and Neuroscience*, 30(10), 1306–1325.
- Colonna, S., Schimke, S., Vincent, C., de la Fuente, I., & Hemforth, B. (2016). Influence du contexte expérimental sur l'interprétation des anaphores pronominales en français. *SHS Web of Conferences*, 27, 10004.
- Comrie, B. (1977). In defense of spontaneous demotion: The impersonal passive. In P. Cole & J. M. Sadock (Eds.), *Syntax and semantics 8. Grammatical relations* (pp. 147–58). New York: Academic Press.
- Cooper, R. M. (1974). The control of eye fixation by the meaning of spoken language: A new methodology for the real-time investigation of speech perception, memory, and language processing. *Cognitive Psychology*, 6(1), 84–107.

- Corblin, F. (1995). *Les formes de reprise dans le discours. Anaphores et chaînes de référence*. Presses Universitaires de Rennes.
- Costa, A., Alario, F.-X., & Sebastián-Gallés, N. (2007). Cross-linguistic research on language production. In G. Gaskell (Ed.), *Oxford Handbook of Psycholinguistics* (pp. 531–546). Oxford University Press.
- Cowles, H. W., Walenski, M., & Kluender, R. (2007). Linguistic and cognitive prominence in anaphor resolution: topic, contrastive focus and pronouns. *Topoi*, 26(1), 3–18.
- Crain, S. & Steedman, M. (1985). On not being led up the garden path: The use of context by the psychological syntax processor. In D. R. Dowty, L. Karttunen, & A. M. Zwicky (Eds.), *Natural Language Parsing: Psychological, Computational, and Theoretical Perspectives* (pp. 320–358). Cambridge: Cambridge University Press.
- Crawley, R. A. (1986). Some factors influencing the comprehension of pronouns in texts. In C. Clifton (Ed.), *Proceedings of the Eighth Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 613–620). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Crawley, R. A., Stevenson, R. J., & Kleinman, D. (1990). The use of heuristic strategies in the interpretation of pronouns. *Journal of Psycholinguistic Research*, 19, 245–264.
- Culbertson, J. (2010). Convergent evidence for categorial change in french: From subject clitic to agreement marker. *Language*, 86(1), 85–132.
- Daneman, M. & Carpenter, P. A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19(4), 450–466.
- Dasinger, L. & Toupin, C. (1994). The development of relative clause functions in narrative. In R. Berman & D. Slobin (Eds.), *Relating Events in Narrative: A Crosslinguistic Developmental Study* (pp. 457–514). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- De Cat, C. (2002). *French dislocations*. PhD thesis, University of York.
- De Cat, C. (2004). On the impact of french subject clitics on the information structure of the sentence. In R. Bok-Bennema, B. Hollebrandse, B. Kampers-Manhe, & P. Sleen-

- man (Eds.), *Romance languages and linguistic theory 2002* (pp. 33–46). Amsterdam: John Benjamins.
- De Cat, C. (2007). *French Dislocation. Interpretation, Syntax, Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- De Cat, C. (2011). Information tracking and encoding in early L1: Linguistic competence vs. cognitive limitations. *Journal of child language*, 38(4), 828–860.
- de la Fuente, I. (2015). *Putting pronoun resolution in context: The role of syntax, semantics, and pragmatics in pronoun interpretation*. PhD thesis, Université Paris Diderot.
- de la Fuente, I. & Hemforth, B. (2013). Effects of Clefting and Left-Dislocation on Subject and Object Pronoun Resolution in Spanish. In J. Cabrelli Amaro, G. Lord, A. de Prada Pérez, & J. E. Aaron (Eds.), *Selected Proceedings of the 16th Hispanic Linguistics Symposium* (pp. 27–45). Somerville, MA: Cascadilla Press.
- de la Fuente, I., Hemforth, B., Colonna, S., & Schimke, S. (2016). The role of syntax, semantics, and pragmatics in pronoun resolution: A cross-linguistic overview. In A. Holler & K. Suckow (Eds.), *Experimental Perspectives on Anaphora Resolution*, *Linguistische Arbeiten* 563 (pp. 11–31). Berlin/ Boston: de Gruyter Mouton.
- DeKeyser, R. (2014). Research on language development during study abroad. In C. Pérez-Vidal (Ed.), *Language Acquisition in Study Abroad and Formal Instruction Contexts* (pp. 313–325). Amsterdam: Benjamins.
- Desclés, J.-P., Guentcheva, Z., & Shaumyan, S. (1985). *Passivization in applicative grammar*. Amsterdam: Benjamins.
- Desmette, D., Hupet, M., Schelstraete, M.-A., & Van der Linden, M. (1995). Adaptation en langue française du « Reading Span Test » de Daneman et Carpenter (1980). *L'année psychologique*, 95(3), 459–482.
- Diessel, H. (2004). *The acquisition of complex sentences*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Dittmar, M., Abbot-Smith, K., Lieven, E., & Tomasello, M. (2008). German children's comprehension of word order and case marking in causative sentences. *Child Development, 79*(4), 1152–1167.
- Doetjes, J., Elizabeth, D.-R., & Sleeman, P. (2002). The prosody of left detached constituents in french. In B. Bel & I. Marlien (Eds.), *Proceedings of the Speech Prosody 2002 conference* (pp. 247–250). Aix-en-Provence.
- Ellert, M. (2011). *Ambiguous pronoun resolution in L1 and L2 German and Dutch*. PhD thesis, Radboud University, Nijmegen.
- Ellert, M. (2013). Information Structure Affects the Resolution of the Subject Pronouns Er and Der in Spoken German Discourse. *Discours. Revue de linguistique, psycholinguistique et informatique, 12*, en ligne.
- Erteschik-Shir, N. (1997). *The Dynamics of Focus Structure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Erteschik-Shir, N. (2007). *Information Structure: The Syntax-Discourse Interface*. Oxford: Oxford University Press.
- Ferstl, E. C., Garnham, A., & Manouilidou, C. (2011). Implicit causality bias in English: a corpus of 300 verbs. *Behavior Research Methods, 43*(1), 124–135.
- Filiaci, F. (2011). *Anaphoric preferences of null and overt subjects in Italian and Spanish: A cross-linguistic comparison*. PhD thesis, University of Edinburgh.
- Filiaci, F., Sorace, A., & Carreiras, M. (2014). Anaphoric biases of null and overt subjects in italian and spanish: a cross-linguistic comparison. *Language, Cognition and Neuroscience, 29*(7), 825–843.
- Fine, A. B., Jaeger, T. F., Farmer, T. A., & Qian, T. (2013). Rapid expectation adaptation during syntactic comprehension. *PloS one, 8*(10), e77661.
- Flege, J. (2009). Give input a chance! In T. Piske & M. Young-Scholten (Eds.), *Input matters in SLA* (pp. 175–190). Bristol: Multilingual Matters.

- Foraker, S. (2004). *The mechanisms involved in the prominence of referent representations during pronoun coreference*. PhD thesis, New York University.
- Foraker, S. & McElree, B. (2007). The role of prominence in pronoun resolution: Active versus passive representations. *Journal of Memory and Language*, 56(3), 357–383.
- Fossard, M. & Rigalleau, F. (2005). Referential accessibility and anaphor resolution: The case of the french hybrid demonstrative pronoun celui-ci/celle-ci. In A. Branco, A. M. McEnery, & R. Mitkov (Eds.), *Anaphoric Demonstratives*, Current Issues in Linguistic Theory 263. Amsterdam: John Benjamins.
- Foucart, A. & Frenck-Mestre, C. (2011). Grammatical gender processing in L2: Electrophysiological evidence of the effect of 11–12 syntactic similarity. *Bilingualism: Language and Cognition*, 3(14), 379–399.
- Fox, J. & Weisberg, S. (2011). *An R Companion to Applied Regression* (Second ed.). Thousand Oaks CA: Sage.
- Frazier, L. (2012). Squib: Co-reference and adult language comprehension. *Revista Linguística / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro*, 8(2), 1–11.
- Fredriksen, J. R. (1981). Understanding anaphora: rules used by readers in assigning pronominal reference. *Discourse Processes*, 4, 323–347.
- Frey, W. (2004). A medial topic position for German. *Linguistische Berichte*, 198(565), 154–190.
- Frey, W. (2007). Some contextual effects of aboutness topics in German. In A. Späth (Ed.), *Interfaces and interface conditions* (pp. 329–348). Berlin: de Gruyter.
- Fries, N. (1988). Über das null-topik im deutschen. *Sprache und Pragmatik*, 3, 19–49.
- Garnham, A. & Oakhill, J. (1985). On-line resolution of anaphoric pronouns: Effects of inference making and verb semantics. *British Journal of Psychology*, 76(3), 385–393.
- Garnham, A., Oakhill, J., & Cruttenden, H. (1992). The role of implicit causality and gender cue in the interpretation of pronouns. *Language and Cognitive Processes*, 7(3-4), 231–255.

- Garvey, C., Caramazza, A., & Yates, J. (1975). Factors influencing assignment of pronoun antecedents. *Cognition*, 3(3), 227–243.
- Gernsbacher, M. A. (1990). *Language comprehension as structure building*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Gernsbacher, M. A., Hargreaves, D., & 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, 735–755.
- Gernsbacher, M. A. & Hargreaves, D. J. (1988). Accessing sentence participants: The advantage of first mention. *Journal of Memory and Language*, 27, 699–717.
- Givón, T. (1983). *Topic Continuity in Discourse: A Quantitative Cross-Language Study*. Amsterdam: John Benjamins.
- Givón, T. (1995). *Functionalism and Grammar*. Amsterdam: Benjamins.
- Givón, T. (1979). *On understanding grammar*. Perspectives in neurolinguistics and psycholinguistics. Academic Press.
- Gordon, P. C., Hendrick, R., Ledoux, K., & Yang, C. L. (1999). Processing of reference and the structure of grammar: An analysis of complex noun phrases. *Language and Cognitive Processes*, 14(4), 353–379.
- Graesser, A. C., Millis, K. K., & Zwaan, R. A. (1997). Discourse comprehension. *Annual Review of Psychology*, 48(1), 163–189.
- Grice, H. P. (1975). Logic and conversation. In P. Cole & J. L. Morgan (Eds.), *Speech Acts*, volume 3 of *Syntax and Semantics* (pp. 41–58). New York: Academic Press.
- Grober, E. H., Beardsley, W., , & Caramazza, A. (1978). Parallel function strategy in pronoun assignment. *Cognition*, 6, 117–131.
- Grosz, B. J., Weinstein, S., & Joshi, A. K. (1995). Centering: A Framework for Modeling the Local Coherence of Discourse. *Computational Linguistics*, 21, 203–225.

- Grüter, T., Rohde, H., & Schafer, A. J. (2014). The role of discourse-level expectations in non-native speakers' referential choices. *Proc. 38th BUCLD. Somerville, MA: Cascadilla*, 179–191.
- Grüter, T., Rohde, H., & Schafer, A. J. (2016). Coreference and discourse coherence in L2. *Linguistic Approaches to Bilingualism*.
- Gundel, J., Hedberg, H., & Zacharski, R. (1993). Referring expressions in discourse. *Language*, 69, 274–307.
- Gundel, J. K. (1974). *The role of topic and comment in linguistic theory*. PhD thesis, University of Texas.
- Gundel, J. K. (1999). On different kinds of focus. In *Focus: Linguistic, cognitive, and computational perspectives* (pp. 293–305). Cambridge: Cambridge University Press.
- Halliday, M. A. & Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. London: Longman.
- Halliday, M. A. K. (1967). Notes on transitivity and theme in english, part 2. *Journal of Linguistics*, 3, 199–244.
- Hartshorne, J. K., Nappa, R., & Snedeker, J. (2014). Development of the first-mention bias. *Journal of Child Language*, 42, 1–24.
- Hasselgård, H. (2004). Adverbials in it-cleft constructions. In K. Aijmer & A. Bengt (Eds.), *Advances in Corpus Linguistics: Papers from the 23rd International Conference on English Language Research on Computerized Corpora (ICAME 23)* (pp. 195–211). Amsterdam: Rodopi.
- Hemforth, B., Konieczny, L., Scheepers, C., Colonna, S., Schimke, S., Baumann, P., & Pynte, J. (2010). Language specific preferences in anaphor resolution: Exposure or gricean maxims? In S. Ohlsson & R. Catarambone (Eds.), *32nd Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 2218–2223). Austin, TX: Cognitive Science Society.
- Hemforth, B., Schmiedtovà, B., & Fabricius-Hansen, C. (Eds.). (2014). *Psycholinguistic approaches to meaning and understanding across languages*. Studies in theoretical psycholinguistics. Munich: Springer.

- Hickmann, M. (2003). *Children's discourse: person, time, and space across languages*. Cambridge studies in linguistics. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hickmann, M., Hendriks, H., Roland, F., & Liang, J. (1996). The marking of new information in children's narratives: a comparison of english, french, german and mandarin chinese. *Journal of Child Language*, 23, 591–619.
- Hickmann, M., Schimke, S., & Colonna, S. (2015). From early to late mastery of reference: Multifunctionality and linguistic diversity. In L. Serratrice & S. E. Allen (Eds.), *The Acquisition of Reference* (pp. 181–211). John Benjamins.
- Hopp, H. (2009). The syntax–discourse interface in near-native l2 acquisition: Off-line and on-line performance. *Bilingualism: Language and Cognition*, 12, 463–483.
- Jaeger, T. F. (2011). Post to hlp/jaeger lab blog. <http://hlplab.wordpress.com/2011/06/25/more-on-random-slopes>. On-line, accessed February 3, 2016.
- Jegerski, J., VanPatten, B., & Keating, G. D. (2011). Cross-linguistic variation and the acquisition of pronominal reference in L2 Spanish. *Second Language Research*, 27(4), 481–507.
- Jisa, H. & Kern, S. (1998). Relative clauses in French children's narrative texts. *Journal of child language*, 25(3), 623–652.
- Johansson, M. (2002). *Clefts in English and Swedish: A contrastive study of IT-clefts and WH-clefts in original texts and translations*. PhD thesis, Lund University.
- Johnson-Laird, P. (1983). *Mental Models: Towards a Cognitive Science of Language, Inference, and Consciousness*. Cognitive science series. Harvard University Press.
- Joshi, A. K. & Weinstein, S. (1981). Control of Inference: Role of Some Aspects of Discourse Structure-centering. In *Proceedings of the 7th International Joint Conference on Artificial Intelligence - Volume 1, IJCAI'81* (pp. 385–387). San Francisco, CA, USA: Morgan Kaufmann Publishers Inc.

- Järvikivi, J., Pyykkönen-Klauck, P., Schimke, S., Colonna, S., & Hemforth, B. (2014). Information structure cues for 4-year-olds and adults: tracking eye movements to visually presented anaphoric referents. *Language, Cognition and Neuroscience*, 29(7), 877–892.
- Järvikivi, J., van Gompel, P. G., Hyönä, J., & Bertram, R. (2005). Ambiguous Pronoun Resolution: Contrasting the First-Mention and Subject-Preference Accounts. *Psychological Science*, 16(4), 260–264.
- Kaiser, E. (2003). *The quest for a referent: A crosslinguistic look at reference resolution*. PhD thesis, University of Pennsylvania.
- Kaiser, E. (2006). Effects of topic and focus on salience. In C. Ebert & E. Cornelia (Eds.), *Proceedings of Sinn und Bedeutung 10, ZAS Working Papers in Linguistics*, volume 44 (pp. 139–154). Berlin.
- Kaiser, E. (2011a). Focusing on pronouns: Consequences of subjecthood, pronominalisation, and contrastive focus. *Language and Cognitive Processes*, 26(10), 1625–1666.
- Kaiser, E. (2011b). On the relation between coherence relations and anaphoric demonstratives in German. In I. Reich, E. Horch, & D. Pauly (Eds.), *Proceedings of Sinn & Bedeutung*, volume 15 (pp. 337–351). Saarbrücken, Germany: Saarland University Press.
- Kaiser, E., Li, D. C.-H., & Holsinger, E. (2011). Exploring the lexical and acoustic consequences of referential predictability. In I. Hendrickx, S. Lalitha Devi, A. Branco, & R. Mitkov (Eds.), *Anaphora processing and applications* (pp. 171–183). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kaiser, E. & Trueswell, J. C. (2008). Interpreting pronouns and demonstratives in Finnish: Evidence for a form-specific approach to reference resolution. *Language and Cognitive Processes*, 23(5), 709–748.
- Kamp, H. (1981). A theory of truth and semantic representation. In J. Groenendijk, T. Janssen, & M. Stokhof (Eds.), *Formal Methods in the Study of Language* (pp. 189–222). Blackwell Publishers Ltd.

- Kamp, H. & Reyle, U. (1993). *From Discourse to Logic. Introduction to Model-theoretic Semantics of Natural Language, Formal Logic and Discourse Representation Theory*. Dordrecht: Kluwer.
- Keating, G. D., VanPatten, B., & Jegerski, J. (2011). WHO WAS WALKING ON THE BEACH? *Studies in Second Language Acquisition*, 33(2), 193–221.
- Kehler, A. (2002). *Coherence, reference, and the theory of grammar*. Stanford, CA: CSLI.
- Kehler, A. (2004). Discourse topics, sentence topics, and coherence. *Theoretical Linguistics*, 30, 227–240.
- Kehler, A., Hayes, E., & Barner, D. (2011). Pragmatically-driven biases in children's pronoun interpretation. In *Poster presented at the 24th CUNY Conference on Human Sentence Processing*, Stanford.
- Kehler, A., Kertz, L., Rohde, H., & Elman, J. L. (2008). Coherence and Coreference Revisited. *Journal of Semantics*, 25(1), 1–44.
- Kintsch, W. (1992). A cognitive architecture for comprehension. In H. L. Pick, P. van den Broek, & D. Knill (Eds.), *The study of cognition: Conceptual and methodological issues* (pp. 143–164). Washington, DC: American Psychological Association.
- Kleiber, G. (1992). Cap sur les topiques avec le pronom Il. *L'Information Grammaticale*, 54(1), 15–25.
- Kleiber, G. (1994). *Anaphores et pronoms*. Louvain-la-Neuve: Duculot.
- Klein, W. (2009). How time is encoded. In W. Klein & P. Li (Eds.), *The Expression of Time*, Expression of cognitive categories (pp. 39–82). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Klein, W. & Perdue, C. (Eds.). (1992). *Utterance Structure: Developing grammars again*. Studies in Bilingualism. John Benjamins Publishing Company.
- Klein, W. & Perdue, C. (1997). The basic variety (or couldn't natural languages be much simpler). *Second Language Research*, 13(4), 301–347.

- Lafford, B. & Collentine, J. (2006). The effects of study abroad and classroom contexts on the acquisition of Spanish as a second language: From research to application. In B. Lafford & R. Salaberry (Eds.), *Spanish Second Language Acquisition: From Research Findings to Teaching Applications* (pp. 103–126). Washington, DC: Georgetown University Press.
- Lambrecht, K. (1987). Sentence focus, information structure, and the thematic-categorical distinction. In J. Aske, N. Beery, L. Michaelis, & H. Filip (Eds.), *Proceedings of the Thirteenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society* (pp. 366–382). Berkeley, California: Berkeley Linguistics Society.
- Lambrecht, K. (1988). There was a farmer had a dog: Syntactic amalgams revisited. *Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society, 14*, 319–339.
- Lambrecht, K. (1994). *Information Structure and Sentence Form: Topic, Focus, and the Mental Representations of Discourse Referents*. Cambridge University Press.
- Lambrecht, K. (2000). Prédication seconde et structure informationnelle : la relative de perception comme construction présentative. *Langue française, 127*(1), 49–66.
- Lambrecht, K. (2001). A framework for the analysis of cleft constructions. *Linguistics, 39*(3), 463–516.
- Leclercq, P. & Lenart, E. (2013). Discourse cohesion and accessibility of referents in oral narratives: A comparison of L1 and L2 acquisition of French and English. *Discours, 12*, en ligne.
- Legendre, G., Culbertson, J., Barriere, I., Nazzi, T., & Goyet, L. (2012). Experimental and empirical evidence for the status and acquisition of subject clitics and agreement marking in adult and child Spoken French. In V. Torrens, L. Escobar, A. Gavarro, & J. Mangado (Eds.), *Movement and clitics* (pp. 333–360). Newcastle: Cambridge Scholars publishing.
- Levinson, S. (2000). *Presumptive Meanings: The Theory of Generalized Conversational Implicature*. Bradford Book. MIT Press.

- Li, P., Zhang, F., Tsai, E., & Puls, B. (2013). Language history questionnaire (lhq 2.0): A new dynamic web-based research tool. *Bilingualism: Language and Cognition*, 17(3), 673–680.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES project: The database*, volume 2. Psychology Press.
- Mayol, L. (2010). Refining Saliency and the Position of Antecedent Hypothesis: a Study of Catalan Pronouns. *University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics*, 16(1), 15.
- McKoon, G., Greene, S., & Ratcliff, R. (1993). Discourse models, pronoun resolution, and the implicit causality of verbs. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 19, 1–13.
- Miller, P. H. (1992). *Clitics and Constituents in Phrase Structure Grammar*. New York: Garland. Published version of 1991 Doctoral dissertation, University of Utrecht, The Netherlands.
- Molnár, V. (1998). Topic in focus - on the syntax, phonology, semantics and pragmatics of the so-called 'contrastive topic' in Hungarian and German. *Acta Linguistica Hungarica*, 45, 89–166.
- Norcliffe, E., Harris, A. C., & Jaeger, T. F. (2015). Cross-linguistic psycholinguistics and its critical role in theory development: early beginnings and recent advances. *Language, Cognition and Neuroscience*, 30(9), 1009–1032.
- Oberlander, J. (2004). On the reduction of discourse topic. *Theoretical Linguistics*, 30, 213–225.
- Pliatsikas, C. & Marinis, T. (2013). Processing empty categories in a second language. when naturalistic exposure fills the (intermediate) gap. *Bilingualism: Language and Cognition*, 16, 167–182.
- Portele, Y. & Bader, M. (2016). Accessibility and referential choice: Personal pronouns and d-pronouns in written German. *Discours*, 18, en ligne.

- Prévost, S. (2006). Topicalisation, focalisation et constructions syntaxiques en français médiéval : des relations complexes. In F. N. D. Apothéloz, B. Combettes (Ed.), *Les linguistiques du détachement*, Sciences pour la communication (pp. 427–439). Nancy, France: Peter Lang.
- Pérez-Vidal, C. (2014). *Language Acquisition in Study Abroad and Formal Instruction Contexts*. Amsterdam, Philadelphia: Benjamins.
- Prince, E. F. (1981). Toward a taxonomy of given-new information. In P. Cole (Ed.), *Radical Pragmatics* (pp. 223–256). New York: The Academic Press.
- Prévost, S. (2011). Expression et position du sujet pronominal en français. In J. François & S. Prévost (Eds.), *L'Evolution grammaticale à travers les langues romanes*, volume 19 (pp. 13–33). Paris: Peeters.
- Pyykkönen, P., Matthews, D., & Järvikivi, J. (2010). Three-year-olds are sensitive to semantic prominence during online language comprehension: A visual world study of pronoun resolution. *Language and Cognitive Processes*, 25(1), 115–129.
- R Core Team (2012). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. ISBN 3-900051-07-0.
- Reinhart, T. (1976). *The Syntactic Domain of Anaphora*. PhD thesis, MIT.
- Reinhart, T. (1981). Pragmatics and Linguistics: An Analysis of Sentence Topics. *Philosophica*, 27, 53–94.
- Roberge, Y. (1990). *The syntactic recoverability of null arguments*. PhD thesis, University of British Columbia.
- Roberge, Y. & Vinet, M. (1989). *La variation dialectale en grammaire universelle*. Presses de l'Université de Montréal.
- Roberts, C. (2012). Information structure in discourse: Towards an integrated formal theory of pragmatics. *Semantics and Pragmatics*, 5(6), 1–69.
- Roberts, L., Gullberg, M., & Indefrey, P. (2008). On-line pronoun resolution in L2 discourse: L1 influence and general learner effects. *Studies in Second Language Acquisition*, 30, 333–357.

- Roberts, L. & Liszka, S. A. (2013). Processing tense/aspect-agreement violations online in the second language: A self-paced reading study with French and German L2 learners of English. *Second Language Research*, 29(4), 413–439.
- Rossi, M. (1999). *L'intonation. Le système du français: Description et modélisation*. Paris: Ophrys.
- Sanders, T. & Spooren, W. (2001). Text Representation as an Interface between Language and its Users. In T. Sanders, J. Schilperoord, & W. Spooren (Eds.), *Text Representation: Linguistic and Psycholinguistic Aspects*. Amsterdam: Benjamins.
- Schimke, S. & Colonna, S. (2016). Native and non-native interpretation of pronominal forms : Evidence from French and Turkish. *Studies in Second Language Acquisition*, 38(1), 131–162.
- Schimke, S., Colonna, S., & Hickmann, M. (accepté). Reference in french and german: a developmental perspective. In N. Gagarina, N. Kühn, & R. Musan (Eds.), *Referential and relational discourse coherence in adults and children*. Munich: Springer.
- Schimke, S., de la Fuente, I., Hemforth, B., & Colonna, S. (soumis). First language (L1) influence on second language (L2) offline and online ambiguous pronoun resolution: Evidence from L1 Spanish and L1 French learners of German. *Language Learning*.
- Schwartz, B. D. & Sprouse, R. A. (1996). L2 cognitive states and the full transfer/full access model. *Second Language Research*, 12(1), 40–72.
- Sekerina, I. A. (2015). Online evidence for children's interpretation of personal pronouns. In L. Serratrice & S. E. Allen (Eds.), *The Acquisition of Reference* (pp. 213–239). John Benjamins.
- Sgall, P. & Hajicová, W. E. (1977). Focus on focus. *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics*, 28, 5–54.
- Shibatani, M. (1985). Passives and related constructions: A prototype analysis. *Language*, 61, 821–848.

- Snedeker, J. & Trueswell, J. C. (2004). The developing constraints on parsing decisions: The role of lexical-biases and referential scenes in child and adult sentence processing. *Cognitive Psychology*, 49(3), 238–299.
- Song, H.-J. & Fisher, C. (2005). Who’s “she”? discourse prominence influences preschoolers’ comprehension of pronouns. *Journal of Memory and Language*, 52(1), 29–57.
- Song, H.-j. & Fisher, C. (2007). Discourse prominence effects on 2.5-year-old children’s interpretation of pronouns. *Lingua*, 117(11), 1959–1987.
- Sorace, A. & Filiaci, F. (2006). Anaphora resolution in near-native speakers of Italian. *Second Language Research*, 22(3), 339–368.
- Stevenson, R. J., Crawley, R. A., & Kleinman, D. (1994). Thematic roles, focus and the representation of events. *Language and Cognitive Processes*, 9(4), 519–548.
- Tanenhaus, M. K., Spivey-Knowlton, M. J., Eberhard, K. M., & Sedivy, J. C. (1995). Integrative of visual and linguistic information in spoken language comprehension. *Science*, 117(3046), 528–529.
- Tanenhaus, M. K. & Trueswell, J. C. (2006). Eye movements and spoken language comprehension. In M. J. Traxler & M. A. Gernsbacher (Eds.), *Handbook of Psycholinguistics* (2nd Edition ed.). Elsevier Press.
- Tannenbaum, P. H. & Williams, F. (1968). Generation of active and passive sentences as a function of subject and object focus. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 7, 246–250.
- Thompson, D., Ling, S. P., Myachykov, A., Ferreira, F., & Scheepers, C. (2013). Patient-related constraints on get- and be-passive uses in English: evidence from paraphrasing. *Frontiers in Psychology*, 4.
- Thompson, S. A. (1985). Grammar and Written Discourse: Initial vs. Final Purpose Clauses. *Text*, 5(1), 55–84.

- Thompson, S. A. (1987). The passive in english: A discourse perspective. In R. Channon & L. Shockey (Eds.), *In Honor of Ilse Lehiste/Ilse Lehiste Puhendusteos* (pp. 497–511). Dordrecht: Foris.
- Trueswell, J. C., Sekerina, I., Hill, N. M., & Logrip, M. L. (1999). The kindergarten-path effect: studying on-line sentence processing in young children. *Cognition*, *73*(2), 89–134.
- Turner, M. L. & Engle, R. W. (1989). Is working memory capacity task dependent? *Journal of Memory and Language*, *28*(2), 127 – 154.
- Vallduví, E. (1990). *The information component*. PhD thesis, University of Pennsylvania.
- Vallduví, E. & Engdahl, E. (1996). The linguistic realization of information packaging. *Linguistics*, *34*, 459–519.
- Van Dijk, T. A. & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- von Stutterheim, C. & Carroll, M. (2005). Subjektwahl und topikkontinuität im deutschen und englischen. *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*, *35*(139), 7–27.
- von Stutterheim, C., Halm, U., & Carroll, M. (2012). Macrostructural principles and the development of narrative competence in 11 german: the role of grammar (8-14-year-old). In M. Watorek, S. Benazzo, & M. Hickmann (Eds.), *Comparative Perspectives on Language Acquisition: A Tribute to Clive Perdue*, Second language acquisition. Multilingual Matters.
- Von Stutterheim, C. & Klein, W. (1987). Quaestio und referentielle bewegung in erzählungen. *Linguistische Berichte*, *109*, 163–183.
- Wittenburg, P., Brugman, H., Russel, A., Klassmann, A., & Sloetjes, H. (2006). Elan: a professional framework for multimodality research. In *Proceedings of Language Resources and Evaluation Conference (LREC)*, (pp. 1556–1559).

Zwaan, R. A. & Radvansky, G. A. (1998). Situation models in language comprehension and memory. *Psychological Bulletin*, 123(2), 162–185.