



HAL
open science

L'expression des procès spatiaux causatifs chez les apprenants francophones du chinois : pousser ou entrer ?

Arnaud Arslangul, Henriëtte Hendriks, Maya Hickmann, Annie-Claude Demagny

► To cite this version:

Arnaud Arslangul, Henriëtte Hendriks, Maya Hickmann, Annie-Claude Demagny. L'expression des procès spatiaux causatifs chez les apprenants francophones du chinois : pousser ou entrer ?. *Langage, Interaction et Acquisition / Language, Interaction and Acquisition*, 2018. hal-01921584

HAL Id: hal-01921584

<https://hal.science/hal-01921584>

Submitted on 15 Nov 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.

L'expression des procès spatiaux causatifs chez les apprenants francophones du chinois : pousser ou entrer ?

1. Arnaud Arslangul, Centre de recherches linguistiques sur l'Asie orientale UMR 8563, INALCO, arnaud.arslangul@inalco.fr
2. Henriëtte Hendriks, Department of Theoretical and Applied Linguistics, University of Cambridge, hpjmh2@cam.ac.uk
3. Maya Hickmann, Laboratoire Structures Formelles du Langage UMR 7023, CNRS & Université Paris 8, maya.hickmann@cnrs.fr
4. Annie-Claude Demagny, Laboratoire Structures Formelles du Langage UMR 7023, CNRS & Université Paris 8, annie-claude.demagny@cnrs.fr

Résumé

Cette recherche, située dans le cadre proposé par Talmy (1985, 1991, 2000), analyse la façon dont des apprenants francophones du chinois langue étrangère (un groupe de niveau intermédiaire et un groupe de niveau avancé) expriment les procès spatiaux causatifs, en comparaison avec des locuteurs natifs du chinois et du français. La procédure utilisée est celle d'une analyse de corpus oraux produits à partir d'une description de séquences animées. Les réponses ont été étudiées au niveau du choix des informations exprimées, de la densité sémantique et de la façon dont les informations ont été encodées. Les résultats révèlent les phénomènes suivants : (1) les apprenants intermédiaires produisent des réponses qui sont en apparence proches de celles des locuteurs natifs du français, mais très différentes de celles des locuteurs natifs du chinois en tous points ; ils ont des difficultés à exprimer un nombre important d'informations dans un seul énoncé grammaticalement correct. En revanche, (2) les apprenants avancés s'éloignent du modèle de leur langue maternelle et montrent une progression nette vers la langue cible au niveau du choix et de la quantité d'informations exprimées ; cependant, les moyens linguistiques utilisés présentent encore des différences avec ceux des locuteurs natifs du chinois.

Mots clefs : procès spatiaux causatifs, acquisition d'une langue étrangère, typologie, influence de la langue maternelle, composé verbal directionnel, proposition subordonnée durative, chinois

Abstract

The present study examines French adult learners' expressions of caused motion events in Chinese as a second language using the frameworks proposed by Talmy (1985, 1991, 2000). Productions are elicited by means of animated cartoons from 36 French learners of Chinese (24 intermediate, 12 advanced) as compared to 12 Chinese native speakers and 24 French native speakers. The participants' productions are analyzed using three related measures: *information focus* (choice of information expressed), *semantic density* (amount of information expressed) and *information locus* (linguistic means used to express the information). Our results show (1) that intermediate level learners produce responses seemingly close to those produced by the French native speakers, and very different from Chinese native speakers: they have difficulties expressing multiple information within one grammatical sentence; (2) advanced learners move away from the source language patterns and show a clear progression towards the patterns of the target language, especially regarding information focus and semantic density; however, the linguistic means used by these advanced learners still differ from those of native Chinese speakers.

Keywords: caused motion events, second language acquisition, typology, influence of L1, directional verb compound, durative subordinate clause, Chinese

1. Introduction

Une des questions centrales dans le domaine de la recherche en acquisition des langues étrangères porte sur les facteurs qui influencent le processus par lequel l'apprenant s'approprie une nouvelle langue. On évoque souvent des facteurs exogènes, comme le contexte d'apprentissage, l'âge et la motivation, mais aussi des facteurs endogènes, parmi lesquels le transfert de la langue maternelle (L1) vers la langue étrangère (L2) est l'un des sujets les plus étudiés dans ce domaine. Lors de l'acquisition de la L1 ou d'une L2, les locuteurs apprennent à établir des relations entre des formes et des fonctions. Beaucoup de recherches se sont intéressées à l'influence des propriétés typologiques des langues dans cette mise en relation et tout particulièrement dans le domaine de l'espace. Ce domaine sémantique se trouve en effet au centre des débats de la recherche en acquisition des langues, mais aussi de la psycholinguistique et de la linguistique typologique, depuis plus d'une vingtaine d'années. Bien que considéré comme l'un des domaines les plus basiques de la cognition humaine, on observe en effet que l'expression linguistique de l'espace varie beaucoup selon les langues (Bloom *et al.* 1996 ; Guo *et al.* 2009 ; Hickmann & Robert 2006 ; Levinson 2003).

Le cadre théorique proposé par Talmy (1985, 1991, 2000) en sémantique cognitive suggère que les langues se divisent en plusieurs catégories suivant l'encodage linguistique qu'elles font de l'espace. Il identifie cinq composants de base des procès spatiaux (Fond, Figure, Trajectoire, Manière et Cause) et propose une typologie des langues établie en fonction du composant linguistique de surface (verbe ou satellite) qui encode le composant sémantique le plus central, celui de la Trajectoire. Parmi les langues les plus étudiées, il en existe deux types principaux : celles qui encodent la Trajectoire dans le verbe (*verb-framed languages*, ou langues à *cadre verbal*, ci-après langues-V) comme les langues romanes (le français ou l'espagnol) et celles qui encodent la Trajectoire dans les satellites (*satellite-framed languages*, ou langues à *cadre satellitaire*, ci-après langues-S) comme les langues germaniques (l'anglais ou l'allemand). Des recherches récentes en acquisition L1 ont montré un impact important et précoce des propriétés des langues sur la production langagière dans ce domaine : la sélection et la répartition des informations à transmettre seraient influencées très tôt par la grammaire de la langue (Bowerman 1996 ; Bowerman & Choi 2003 ; Carroll & von Stutterheim 1997 ; Hickmann 2003 ; Hickmann, Hendriks & Champaud 2009). De même, de nombreuses études en acquisition L2 ont déjà travaillé sur l'espace dans ce cadre théorique (Becker & Carroll 1997 ; Brown 2015 ; Cadierno 2004 ; Demagny 2015 ; Gullberg 2011 ; Hendriks 1998 ; Hendriks 2005 ; Hendriks & Hickmann 2011 ; Hendriks & Watorek, 2011 ; Ji & Hohenstein 2014 ; Paul 2014 ; Wu 2011). Elles montrent que les conceptualisations développées lors que l'acquisition de la langue maternelle sont difficiles à restructurer lors de l'apprentissage d'une langue étrangère.

Dans ce contexte, les questions de recherche auxquelles nous souhaitons répondre sont les suivantes : les propriétés typologiques d'une langue source influencent-elles la façon dont les procès spatiaux sont encodés dans une langue étrangère ? Quelles évolutions pouvons-nous attendre dans ce domaine avec

le développement du lecte de l'apprenant ? Autrement dit, la sélection et la répartition de l'information lors de la production de ces procès évolue-t-elle avec le niveau d'apprentissage ?

Cette étude porte sur les procès causatifs, impliquant le déplacement d'un objet provoqué par un agent. En outre, la particularité de la tâche utilisée ici est que l'agent du procès causatif accompagne l'entité déplacée dans son mouvement (cf. Harr 2012 ; Hendriks, Hickmann & Demagny 2008 ; Hickmann & Hendriks 2010 ; Ji 2009). Les locuteurs étudiés sont des francophones apprenant le chinois en tant que langue étrangère à deux niveaux de compétence différents, un niveau intermédiaire et un niveau avancé. Selon Talmy, ces deux langues sont typologiquement différentes (français langue-V, chinois langue-S). Ce couple de L1-L2 serait donc propice à révéler d'éventuelles influences de la langue maternelle sur la langue cible.

Cet article est structuré de la manière suivante : la Section 2 présente l'encodage des procès spatiaux causatifs en français et en chinois, la Section 3 introduit la méthodologie utilisée dans cette étude expérimentale (hypothèses, participants, stimuli, procédure et codage), la Section 4 expose les résultats obtenus, la Section 5 avance quelques éléments de discussion avant la conclusion en Section 6.

2. Encodage des procès spatiaux causatifs

Cette section présente les éléments linguistiques utilisés dans l'expression des procès spatiaux causatifs en français et en chinois dans le cadre théorique proposé par Talmy (1985, 1991, 2000).

2.1 Procès spatiaux causatifs en français

Les moyens linguistiques disponibles en français pour encoder les composants sémantiques utilisés dans l'expression des procès spatiaux causatifs (Cause [C], Manière [M], Trajectoire [T], Figure [Fg] et Fond [Fd]) sont : le verbe, les constructions causatives, le gérondif, les prépositions spatiales et certaines expressions adverbiales¹.

Selon Talmy, dans les langues à cadrage verbal comme le français (ex. 1 et 2), le verbe d'un procès spatial impliquant un changement de localisation contient typiquement le composant de Trajectoire qui représente le procès-cadre ; le procès-support (Manière ou Cause), s'il apparaît, est encodé dans un ajout externe au verbe (syntagme prépositionnel, adverbe, gérondif ou infinitif) :

(1) II_[Figure] entre_[Trajectoire] dans la maison_[Fond] avec hâte / rapidement / en courant_[Manière]

(2) II_[Figure] entre_[Trajectoire] dans la maison_[Fond] pour poser_[Cause] un sac_[Figure]

Chacun de ces verbes encode un seul composant sémantique. A la différence de « poser » ou « mettre », des verbes comme « pousser » ou « tirer » encodent la Cause mais aussi une information sur la Manière dont l'action est effectuée. Pour cette raison, ils seront codés [Cause + Manière de l'action]. Nous présenterons ce point plus en détails dans la Section 3.5 ci-dessous.

¹ Les éléments inclus dans l'analyse, en dehors du verbe, dépassent le contenu du concept de satellite introduit par Talmy (1985 : 102, 2000b : 102). Sont considérés ici, tous les éléments qui contribuent à l'expression du mouvement, y compris les prépositions et les substantifs.

Le composant de la Trajectoire peut être encodé non seulement dans le verbe mais aussi dans une préposition indiquant la phase initiale (ex. 3), médiane (ex. 4) ou finale (ex. 5) du déplacement :

(3) Il vient de_[Trajectoire] la gare.

(4) Il court à travers_[Trajectoire] la forêt.

(5) Il court jusqu'_[Trajectoire] à la gare.

Il faut noter qu'une préposition comme *vers* exprime seulement la direction du déplacement, alors que *jusque* peut impliquer un changement de localisation télique.

Le français possède un répertoire de verbes intransitifs qui peuvent être utilisés de façon transitive dans un procès causatif (ex. 6 et 7, tirés de Harr 2012 : 129). Ils encodent deux composants, la Cause et la Manière particulière avec laquelle la Figure se déplace (« rouler » et « glisser » dans notre corpus, ex. 6) ou bien la Cause et la Trajectoire (ex. 7) :

(6) Marie roule_[Cause+Manière] la balle.

(7) Jean monte_[Cause+Trajectoire] la valise.

Il existe aussi en français deux constructions causatives comprenant le verbe *faire* suivi d'un verbe à l'infinitif encodant la Trajectoire ou la Manière de déplacement de l'entité (ex. 8 et 9, adaptés de Harr 2012 : 130). Elles contiennent donc chacune au maximum deux informations, si un troisième composant est ajouté, il doit l'être au moyen d'un gérondif ou d'une préposition :

(8) Jean fait_[Cause] monter_[Trajectoire] la valise (en la poussant_[Manière]).

(9) Marie fait_[Cause] rouler_[Manière] la balle (jusqu'_[Trajectoire] en haut).

Pour résumer, les structures les plus fréquentes des procès causatifs d'accompagnement qui sont au centre de cette étude sont les suivantes (ex. 10 à 13, tirés de Hendriks *et al.* 2008 : 28-29) :

(10) Il traverse_[Trajectoire] la route_[Fond] en poussant_[Cause+Manière] son panier de pommes_[Figure].

(11) Popi tire_[Cause+Manière] un sac derrière lui en montant_[Trajectoire] un toit.

(12) Il pousse_[Cause+Manière] le pneu_[Figure] jusqu'_[Trajectoire] à l'intérieur de la grotte_[Fond].

(13) Popi a fait_[Cause] rouler_[Manière] le gros pneu pour le rentrer_[Trajectoire] dans le garage_[Fond].

2.2 Procès spatiaux causatifs en chinois

Talmy classe le chinois parmi les langues à cadrage satellitaire (langues-S)². Selon sa typologie, le procès-cadre (Trajectoire) est exprimé par un satellite (le « complément directionnel ») et le procès-support (Manière ou Cause) par un verbe. Ils forment ensemble le composé verbal directionnel (CVD)³. Un certain nombre de chercheurs partage ce point de vue (cf. notamment : Lamarre 2003, 2007, 2013 ; Li 1997 ; Ma 2008 ; Matsumoto 2003 ; Peyraube 2006 ; Shen 2003 ; Shi 2011, 2012, 2014 ; Shi & Wu 2014 ; Wu 2011). L'information spatiale selon ces auteurs est répartie de la façon suivante :

² Talmy, 1985 : 68, 106, 114 ; 1991 : 486 ; 2000b : 27, 60, 102, 109.

³ Le composé verbal directionnel est une sous-catégorie du *composé verbal résultatif* ou *resultative verb compound* (Li & Thompson 1981, Lu 1977, Thompson 1973).

跑/放	进	(去)
pǎo/fàng	jìn	(qù)
courir/mettre	entrer	(aller)
verbe _[Manière/Cause]	satellite _[Trajectoire]	(satellite _[Trajectoire])
procès-support	procès-cadre	

La classification des langues possédant des constructions verbales sérielles (CVS), parmi lesquelles figure le chinois, a été remise en cause par de nombreux auteurs (Ameka & Essegbey 2001, 2006 ; Ji, Hendriks & Hickmann 2011a ; Schaefer 1986 ; Senft 2006 ; Slobin, 2004 ; Slobin & Hoiting 1994 ; Zlatev & Yangklang 2003). Slobin (2004) propose ainsi de regrouper les langues qui encodent la Manière et la Trajectoire dans des éléments linguistiques de même nature dans une troisième catégorie qu'il appelle *langues à cadrage équipollent*, dans laquelle il classe le chinois. Ce point de vue est partagé par certains chercheurs (cf. notamment Chen 2005 ; Chen & Guo 2009, 2010 ; Croft *et al.* 2010 ; Kan 2010).

Le point de départ de la typologie des procès spatiaux de Talmy est l'identification du constituant linguistique de surface exprimant la Trajectoire (verbe ou satellite). C'est donc bien la catégorisation grammaticale de ce deuxième élément du composé verbal directionnel qui pose problème dans la classification du chinois (Arslangul 2015 : 168). Cependant, dans les travaux de linguistique chinoise, ce composé a toujours été clairement distingué de la construction verbale sérielle (Chao 1948, 1968 ; Ding 1961 ; Li & Thompson 1981 ; Lü 1980 ; Zhu 1982). Il s'agit d'un type de « verbe-complément » qui s'apparente aux constructions résultatives de l'anglais (Lamarre 2013) et ne répond pas à la définition de la CVS comme étant une séquence de verbes n'étant liés par aucune dépendance syntaxique (Aikhenvald & Dixon 2006 : 1 ; Fan 1998 : 69 ; Liu 2016 : 45 ; Zhu 1985 : 55). Toutefois, il existe bien une relation diachronique entre les deux : de nombreux auteurs ont montré le processus de grammaticalisation des CVS qui a donné naissance au CVD (cf. notamment Feng 2001 ; Gao 2003 ; Li 1997 ; Liang 2007 ; Peyraube 2006 ; Shi 2011, 2012, 2014 ; Shi & Li 2001 ; Shi & Wu 2014).

Outre ces conclusions fondées sur la description de la structure de la langue, Shi (2014) ainsi que Shi et Wu (2014) ont apporté un éclairage sur l'évolution diachronique du chinois au niveau de son usage, c'est-à-dire concernant sa structure discursive et son style rhétorique (en suivant la méthodologie de Berman & Slobin 1994). Ils arrivent aussi à la conclusion que le chinois a évolué d'une langue-V vers une langue-S, mais ajoutent, cependant, qu'il s'agit d'une langue-S moins typique que l'anglais en raison de certaines structures archaïques qui perdurent en chinois moderne et donnent à cette langue des fusionnements variés (voir aussi Ji 2009 ; Lamarre 2013).

Pour ces raisons, et afin de décrire plus finement le système du chinois tel qu'il est utilisé, il est important de bien distinguer le verbe (V, ex. 14) et le complément directionnel (D, ex. 15) dans l'encodage de la Trajectoire :

- (14) 他 过 [V_{Trajectoire}] 马路。
 tā guò mǎlù
 3SG traverser route
 ('Il traverse la route.')
- (15) 他 跑过 [V_{Manière}D_{Trajectoire}] 马路。
 tā pǎo-guo mǎlù
 3SG courir-traverser route
 ('Il traverse la route en courant.')

2.2.1 Composé verbal directionnel

Le composé verbal directionnel se caractérise par les points suivants (Guo 2013 ; Liu 2012 ; Packard 2000) : sur le plan syntaxique, il est formé d'un verbe suivi de son complément directionnel ; au niveau phonétique, le verbe porte l'accent tonique alors que le complément est atone ; au niveau sémantique, il exprime le déplacement d'une entité de façon volontaire ou causée ; au niveau morphologique, il peut se voir insérer un affixe exprimant la capacité ou non de réaliser le déplacement (respectivement 得 *de* et 不 *bu* : 跑得出来 *pǎodechūlai* « pouvoir sortir en courant », 放不进去 *fàngbujìnqu* « ne pas pouvoir mettre dans qqch. »).

Le verbe peut être transitif et encoder la Cause (ex. : 拿 *ná* « prendre », 扔 *rēng* « jeter ») ou intransitif et encoder la Manière (ex. : 飞 *fēi* « voler », 游 *yóu* « nager »). Le complément encode la Trajectoire, déictique ou non déictique. Il peut s'agir d'un complément simple, une seule information, ou d'un complément complexe à deux informations. La combinaison de ces informations est très contrainte⁴. Le complément qui encode la Trajectoire non déictique (D₁) précède toujours celui qui encode la Trajectoire déictique (D₂). Il existe donc les possibilités suivantes : V_{M/C}D₁D₂, V_{M/C}D₁, V_{M/C}D₂. Ces compléments consistent en deux classes de verbes fermées (Liu *et al.* 1998 ; Lü 1980). Le premier (D₁) comprend 9 éléments : 上 *shàng* « monter », 下 *xià* « descendre », 进 *jìn* « entrer », 出 *chū* « sortir », 回 *huí* « retourner », 过 *guò* « traverser », 起 *qǐ* « élever », 开 *kāi* « s'écarter » et 到 *dào* « arriver » ; alors que le second (D₂) en comprend seulement 2 : 去 *qù* « aller » et 来 *lái* « venir ». La place du Fond dans la phrase est assez rigide. Il peut être encodé dans une préposition préverbale (ex. 16) :

- (16) 这 个 小 孩 从_[Trajectoire] 一 个 雪 坡 上_[Fond] 拉 下 [V+D₁] 一 个 箱 子。
 (CH)
 zhè ge xiǎohái cóng yī ge xuěpō=shang lā-xia yī ge xiāngzi.
 ce CL enfant de un CL colline enneigée=sur tirer-descendre un CL valise
 ('Cet enfant du haut d'une colline enneigée tire et descend une valise.')

Ou bien placé après D₁ (ex. 17) ou avant D₂ dans le cas d'un complément simple, ou entre D₁ et D₂ dans le cas d'un complément complexe (Fan 1963 ; Lu 2002 ; Zhang & Fang 1996) :

- (17) 小 矮 人 把 一 个 车 轮 推 进 [V+D₁] 山 洞_[Fond]。 (CH)
 xiǎo ǎirén bǎ yī ge chēlún tuī-jìn shāndòng
 petit petit.homme ACC un CL pneu pousser-entrer grotte
 ('Le petit homme pousse (et) fait entrer un pneu dans la grotte.')

⁴ Pour une explication détaillée des principes régissant l'ordre de ces morphèmes, voir Kan (2010) ou Lin (2015).

Dans cet exemple (17), un autre élément important des procès causatifs apparaît, il s'agit de la préposition 把 *bǎ*. Elle permet de placer le complément d'objet (Figure du procès spatial) devant le CVD, impliquant la structure syntaxique suivante : sujet + BA + CObjet_[Figure] + VD₁ + CLieu_[Fond] (+ D₂). Cette préposition est obligatoire lorsque le prédicat comprend un complément d'objet et un autre complément, comme un complément de lieu (Liu *et al.* 2001 : 731 ; Qu & Ji 2005 : 281).

Les 9 verbes encodant la Trajectoire non déictique peuvent être employés pour exprimer un déplacement volontaire en tant que verbe principal (cf. ex. 14) ; en revanche, puisqu'il s'agit de verbes intransitifs, ils ne peuvent être utilisés seuls pour décrire un procès causatif :

- (18) *他 把 筐 过 马路。
 tā bǎ kuāng guò mǎlù
 3SG ACC panier traverser route
 (*'Il traverse le panier la route.')

2.2.2 Proposition subordonnée durative

Le suffixe verbal 着 *zhe* exprime l'aspect duratif d'un état ou d'une action. Il peut être utilisé dans une phrase simple mais aussi très souvent dans une phrase complexe (Liu *et al.* 2001 : 392). Dans ce cas, il permet d'établir une relation de subordination entre une proposition contenant des informations d'arrière-plan et une proposition principale (Chu 1987 : 14). À l'inverse des syntagmes verbaux simplement juxtaposés, l'ordre des syntagmes dans cette construction n'est pas interchangeable. La relation entre les syntagmes varie en fonction du sémantisme des verbes utilisés – elle correspond ici à la manière (Ding 1961 : 112 ; Li & Thompson 1981 : 223 ; Liu *et al.* 2001 : 701 ; Zhu 1982 : 160).

Comme nous l'avons évoqué dans l'introduction, le type de procès qui nous concerne est composé d'un agent qui accompagne un objet dans son déplacement. Il existe donc une relation de simultanéité entre l'action et le déplacement de l'agent d'une part et le déplacement de l'objet d'autre part. Tous ces éléments peuvent s'organiser dans une phrase complexe avec le suffixe aspectuel duratif 着 *zhe* marquant le verbe de la proposition subordonnée :

- (19) 他 拉 [V_{Cause+Manière}]着 木马 [CO_{Figure}] 走过 [V_{Manière+D_{Trajectoire}}] 街道 [CL_{Fond}]. (CH)
 tā lā-zhe mùmǎ zǒu-guo jiēdào
 3SG tirer-DUR cheval de bois marcher-traverser rue
 SV1 : prop. subordonnée SV2 : prop. principale
 ('Il traverse la route en marchant (et) en tirant le cheval de bois.')

La proposition principale comprend un procès d'achèvement télique, alors que la proposition subordonnée en précise la manière avec un procès d'activité duratif atélique. La structure complète exprime la réalisation d'une action (SV2) pendant une autre action d'arrière-plan (SV1) (Chief 2004 ; Ding 2001 ; Fang 2000 ; Li & Zhang 2001 ; Peng 2004 ; Shen 2004 ; Xu 2007 ; Zi & Sun 2007).

3. Méthodologie

Cette étude expérimentale vise à tester les hypothèses posées ci-dessous à partir d'un corpus. La procédure de recueil a été développée dans le cadre d'un projet plus large sur l'expression du mouvement⁵ et utilisée dans de nombreux travaux (cf. notamment Harr 2012 ; Hendriks *et al.* 2008 ; Hendriks & Hickmann 2011 ; Hendriks & Hickmann 2015 ; Hickmann 2010 ; Hickmann & Hendriks 2010 ; Hickmann *et al.* 2009 ; Ji 2009 ; Ji *et al.* 2011a, 2011b, 2011c). Les mesures étudiées sont les suivantes : types d'informations exprimées (ci-après *focus*), nombre de ces informations (*densité*) et organisation de ces informations dans la phrase (*locus*).

3.1 Questions de recherche et hypothèses

Cette étude présente deux objectifs. Elle souhaite d'abord étudier l'influence des propriétés typologiques de la langue source des apprenants sur leur expression en L2 lors de la production de procès spatiaux causatifs. De plus, elle a pour objectif d'analyser le développement du lecte de l'apprenant, c'est-à-dire d'identifier les évolutions existant entre deux niveaux d'apprentissage du point de vue de la sélection et de la répartition de l'information spatiale.

Le cadre théorique, les questions de recherche et la méthodologie utilisée dans cette étude nous amènent à formuler les hypothèses suivantes :

1. les francophones et les sinophones devraient présenter des tendances différentes, conformes aux propriétés typologiques de leurs langues, concernant la sélection de l'information (focus et densité) ;
2. les francophones devraient exprimer la Trajectoire dans le verbe et la Cause dans d'autres éléments, à l'inverse les sinophones devraient exprimer la Cause dans le verbe et la Trajectoire dans d'autres éléments ;
3. les apprenants de niveau intermédiaire devraient moins souvent exprimer les composants sémantiques de Cause et de Manière que les sinophones et les apprenants avancés ; en revanche, aucune différence n'est attendue au niveau de la Trajectoire ; les apprenants de niveau intermédiaire devraient exprimer moins de composants sémantiques différents dans chaque réponse que les sinophones et les apprenants avancés ;
4. les apprenants de niveau intermédiaire devraient encoder plus souvent la Trajectoire dans le verbe que dans le complément directionnel ; ils devraient rencontrer des difficultés dans l'encodage de la Cause en raison de la complexité syntaxique de la phrase, nous attendons qu'ils produisent des énoncés formés d'une proposition indépendante plutôt que d'une phrase complexe (propositions principale et subordonnée) ;
5. les apprenants de niveau avancé devraient se distinguer du niveau intermédiaire et s'approcher du modèle de la langue cible dans le domaine de la sélection de l'information (focus et densité) ;

⁵ Projet ANR-DFG « Langacross2 ».

6. les apprenants de niveau avancé devraient montrer une plus grande complexité et variété syntaxique que les apprenants de niveau intermédiaire.

3.2 Participants

Les participants à cette étude se répartissent en deux groupes de locuteurs natifs du chinois et du français et en deux groupes d'apprenants francophones du chinois langue étrangère. Le groupe des locuteurs natifs du chinois (abrégé CH) est composé de 12 participants (6 hommes et 6 femmes), étudiants à Pékin au moment de l'enregistrement (Ji 2009). Le groupe des locuteurs natifs du français (FR) est composé de 24 participants (12 hommes et 12 femmes), étudiants à Paris au moment de l'enregistrement (Harr 2012 ; Hendriks *et al.* 2008 ; Hickmann & Hendriks 2010). Les groupes d'apprenants francophones du chinois langue étrangère se divisent en deux niveaux, un niveau intermédiaire (App Int) et un niveau avancé (App Av). Le premier est composé de 24 participants (7 hommes et 17 femmes), étudiants de chinois à l'Institut National des Langues et Civilisations Orientales de Paris. Ils avaient tous effectué un séjour d'au moins un mois en pays sinophone au moment du recueil de corpus. Leur niveau en L2 est estimé en fonction de leur niveau d'étude (licence 3), ce qui intègre le volume horaire de leur formation (environ 900 heures d'apprentissage) ainsi que leur niveau général, apprécié par les notes de l'établissement. Le deuxième groupe est composé de 12 participants (3 hommes et 9 femmes), tous enseignants de chinois, certifiés ou agrégés, dans l'enseignement secondaire. Il s'agit de locuteurs ayant une longue expérience de l'apprentissage du chinois (supérieure à dix ans) et ayant effectué de longs séjours en pays sinophone⁶.

3.3 Stimuli

Le support servant de stimulus est composé de 40 dessins animés en couleurs, dont 32 items cibles, 7 distracteurs et 1 item d'entraînement, durant chacun environ 10 secondes et visant à recueillir des descriptions de mouvements provoqués. Les items cibles représentent un agent humain qui effectue une action (pousser, tirer) tout en marchant et provoque ainsi le déplacement d'un objet selon une certaine Trajectoire (monter, descendre, entrer, traverser), également suivie par l'agent. L'objet se déplace en fonction de ses propriétés, ce qui implique la Manière de déplacement de l'objet (rouler, glisser). L'agent reste toujours le même, alors que les Figures (valise, sac, balle, pneu...) et les Fonds (toit, colline, grotte, rue...) changent avec chaque item. Les items cibles étaient constitués du croisement entre deux manières de provoquer le déplacement, deux manières de déplacement de l'objet et quatre trajectoires, chaque combinaison étant représentée deux fois avec des Figures et des Fonds différents. Chaque séance d'enregistrement commence par un item d'entraînement (le même pour tous les sujets). Les items sont ensuite présentés dans quatre ordres différents, les sujets étant

⁶ Tous les participants à cette étude parlent d'autres langues que les deux discutées ici. En ce qui concerne les locuteurs natifs francophones et sinophones, un questionnaire a pu déterminer qu'aucun d'eux n'avait séjourné pendant plus de trois mois à l'étranger. De plus, nous supposons que ces langues tierces ne devraient pas impacter la performance des apprenants du chinois étudiés.

répartis dans ces ordres de façon aléatoire. Les distracteurs, intercalés entre les items cibles, servent à parer à la lassitude des locuteurs et à éviter qu'ils ne réalisent la tâche de façon trop mécanique. Les réponses à ces items sont exclues de l'analyse. Ils montrent aussi des déplacements provoqués mais en l'absence d'agent humain (par exemple, une balle cogne une bouteille qui tombe et se casse).

3.4 Procédure

La procédure comprend les étapes suivantes : enregistrement, transcription, codage et analyse des réponses. Les participants sont interviewés individuellement face à un écran d'ordinateur qui est piloté par l'expérimentateur. L'item d'entraînement sert à montrer le type de support servant de stimulus et à souligner toutes les dimensions pertinentes. L'expérimentateur commence par nommer dans la langue cible les entités (Figures et Fonds). Après l'item d'entraînement, les participants produisent une description du procès représenté dans le stimulus. Si nécessaire, l'expérimentateur pose des questions très générales comme « que s'est-il passé ? » ou « et après ? » pour relancer le discours. La description est présentée comme étant à destination d'un allocuteur naïf n'ayant pas un accès visuel aux dessins animés.

3.5 Codage et analyse des données

La transcription des enregistrements est faite avec le logiciel CLAN du système CHILDES (Mac Whinney 2000). Les réponses sont segmentées en énoncés puis en propositions⁷ dans le cas de subordinées par exemple, faisant chacune l'objet d'une ligne de code. Lorsque les sujets donnent plusieurs réponses possibles, un seul énoncé cible est retenu et analysé (total de réponses : 768 dans chacun des corpus des francophones et des apprenants intermédiaires ; 384 dans chacun des corpus des sinophones et des apprenants avancés). Les énoncés cibles sont sélectionnés sur la base de leur contenu sémantique en rapport avec les déplacements⁸. Les composants sémantiques attendus dans les réponses et ayant été analysés sont résumés dans le tableau ci-dessous (adapté de Hendriks *et al.* 2008 : 22) :

⁷ Unité contenant un verbe et tous ses arguments.

⁸ Lorsque deux ou plusieurs énoncés sont donnés comme réponse, nous appliquons les six critères suivants de façon hiérarchique pour déterminer l'énoncé cible pris en compte : 1) richesse en contenus sémantiques différents, 2) encodage d'un composant plus « primaire » pour réaliser la tâche (primauté de la Trajectoire sur la Manière et la Cause), 3) l'énoncé concernant l'agent prévaut sur celui concernant l'objet, 4) dans les rares cas restant problématiques, un choix subjectif reprenant les critères précédents est appliqué, 5) les énoncés produits en réponse à une question précise de l'enquêteur sont exclus de l'analyse, 6) dans le cas d'une répétition d'un énoncé à l'identique, la première occurrence est sélectionnée.

Cause	C	relation de Cause entre l'agent et l'entité	tous les items
Trajectoire	T	Trajectoire de l'agent et de l'entité en déplacement	上 <i>shàng</i> « monter », 下 <i>xià</i> « descendre », 进 <i>jìn</i> « entrer », 过 <i>guò</i> « traverser »
Manière de l'action	Mac	Manière de la Cause, action de l'agent sur l'entité	推 <i>tuī</i> « pousser », 拉 <i>lā</i> « tirer »
Manière de l'agent	Ma	Manière de déplacement de l'agent	走 <i>zǒu</i> « marcher »
Manière de l'objet	Mo	Manière de déplacement de l'objet	滑 <i>huá</i> « glisser », 滚 <i>gǔn</i> « rouler »

Le codage porte sur les mesures suivantes :

- focus de l'information (types d'informations encodées dans chaque réponse) ;
- densité de l'information (nombre de composants sémantiques différents encodés dans chaque réponse) ;
- locus de l'information (moyens linguistiques servant à encoder les composants sémantiques : verbe⁹ ou autre élément dans la périphérie du verbe).

Les exemples (20) et (21) contiennent respectivement trois composants (Cause + Manière de l'action + Trajectoire dans le CVD) et quatre composants (Manière de l'agent + Trajectoire dans le CVD de la proposition principale et Cause + Manière de l'action dans le verbe de la subordonnée) :

(20) 他 把 旅行箱 推下_[C+Mac+T] 山 来。 (App Int)
 tā bǎ lǚxíngxiāng tuī-xià shān lái
 3SG ACC valise pousser-descendre montagne venir
 ('Il pousse la valise en bas de la montagne.')

(21) 他 拉_[C+Mac] 着 那 辆 车, 爬上_[Ma+T] 屋顶。 (App Int)
 tā lā-zhe nà liàng chē pá-shang wūding
 3SG tirer-DUR ce CL caddie escalader-monter toit
 ('Il grimpe sur le toit en tirant le caddie.')

4. Résultats

Les résultats présentés ci-dessous portent sur les différents types d'informations encodées dans chaque réponse (focus de l'information), le nombre de composants sémantiques différents encodés dans chaque réponse (densité de l'information) et les moyens linguistiques particuliers servant à encoder les composants de Cause, de Trajectoire et de Manière (locus de l'information).

Nous avons appliqué des tests statistiques d'hypothèse sur les variables étudiées. Les résultats ci-dessous indiquant une supériorité/infériorité entre des variables ont été obtenus avec des tests unilatéraux, les autres ont été obtenus avec des tests bilatéraux (le seuil de rejet utilisé est .05, sauf mention particulière). La mesure de tendance centrale donnée est la médiane ; pour plus de clarté, ces

⁹ « Verbe » désigne toujours ici le verbe de la proposition simple ou de la proposition principale de la phrase complexe, par opposition au verbe de la proposition subordonnée qui est comptabilisé dans les autres éléments de la périphérie du verbe. Il désigne aussi le premier élément du composé verbal directionnel.

résultats sont regroupés dans des tableaux en plus des diagrammes (les moustaches des boîtes incluent les valeurs extrêmes).

4.1 Focus de l'information

Cette section examine les différents types de composants sémantiques encodés dans les réponses. Le focus de l'information est donc la proportion de réponses qui expriment la Cause [C], la Trajectoire [T], la Manière de l'action provoquant le déplacement [Mac] et la Manière de déplacement de l'agent [Ma] et de l'objet [Mo] par rapport au nombre total de réponses d'un groupe.

Des tests d'analyse de variance de Kruskal-Wallis montrent qu'il existe une différence significative au niveau de la fréquence d'utilisation de ces cinq composants sémantiques entre les quatre groupes de locuteurs¹⁰. Nous réalisons donc ensuite des comparaisons par paires en appliquant une correction de Bonferroni du seuil de rejet ($\alpha = .008$).

Tout d'abord, notons que la comparaison des deux groupes de natifs donne les résultats suivants (cf. Tableau 1 et Figure 1) : les sinophones expriment plus la Cause ($U = 91, p = .007$), la Trajectoire ($U = 21, p < .001$), la Manière de l'action ($U = 56.5, p = .001$) que les francophones, conformément à notre hypothèse 1, mais moins la Manière de l'objet ($U = 45, p < .001$) ; de plus, il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes pour la Manière de l'agent ($U = 75.5, p = .009$).

Conformément à notre hypothèse 3, les apprenants de niveau intermédiaire expriment moins la Cause que les sinophones ($U = 91, p = .007$), malgré le caractère très contraignant des stimuli utilisés (cf. Tableau 1 et Figure 2). Ils peuvent dans ce cas utiliser par exemple des verbes intransitifs de façon transitive ce qui entraîne des énoncés agrammaticaux :

- (22) *小人 把 玩具 过_[T] 路。 (App Int)
 xiǎorén bǎ wánjù guò lù
 petit.homme ACC jouet traverser route
 (*Le petit homme traverse le jouet la route.)
- (23) *人物 把 大 礼物 爬_[M] 沙丘。 (App Int)
 rénwù bǎ dà lǐwù pá shāqiū
 personnage ACC grand cadeau grimper dune
 (*Le personnage grimpe le grand cadeau la dune.)

Pour ce qui est de la Trajectoire, il n'existe pas de différence entre ces apprenants et les sinophones ($U = 98, p = .066$), ils expriment même ce composant plus souvent que les francophones ($U = 128.5, p < .001$).

Contrairement à notre hypothèse 3, les résultats pour la Manière de l'action montrent que la richesse lexicale des apprenants à ce niveau leur permet de s'approcher des normes de la langue cible (ex. 24). Même s'ils utilisent un peu plus de verbes sémantiquement moins denses que les sinophones (comme par ex. : 拿 *ná* « prendre » ou 放 *fàng* « mettre » qui encodent seulement l'information de Cause,

¹⁰ Cause : $\chi^2 = 9.32, p = .025$; Trajectoire : $\chi^2 = 28.18, p < .001$; Manière de l'action : $\chi^2 = 15.82, p = .001$; Manière de l'agent : $\chi^2 = 12.83, p = .005$; Manière de l'objet : $\chi^2 = 39.95, p < .001$

contrairement à 推 *tuī* « pousser » et 拉 *lā* « tirer » qui encodent la Cause et la Manière de l'action), cette différence n'est pas significative ($U = 112, p = .279$) :

- (24) 小人 把 旅行箱 拿下_[C+T] 山。 (App Int)
 xiǎorén bǎ lǚxíngxiāng ná-xia shān
 petit.homme ACC valise prendre-descendre montagne
 ('Le petit homme descend la valise de la montagne.')

Ils expriment moins la Manière de l'objet que les locuteurs natifs (cette variable possédant une distribution très différente de celle des deux autres groupes). Concernant la Manière de l'agent, les tests échouent à montrer une différence avec les sinophones ($U = 81, p = .016$) et les francophones ($U = 287.5, p = .991$).

Concernant les apprenants de niveau avancé (cf. Tableau 1 et Figure 2), conformément à notre hypothèse 5, ils ne présentent pas de différence significative avec les sinophones pour la Cause ($U = 71.5, p = .952$), la Trajectoire ($U = 56, p = .224$), la Manière de l'action ($U = 45.5, p = .118$) et la Manière de l'agent ($U = 62, p = .561$). La seule différence se trouve au niveau de la Manière de l'objet, moins fréquente chez les apprenants que chez les natifs, avec seulement quelques occurrences ($U = 17, p < .001$).

Outre ce dernier point, la tendance de ce niveau d'apprenants à s'approcher des normes des locuteurs de la langue cible est donc très claire. Elle est de plus confirmée par la différence qu'ils démontrent dans leurs choix par rapport aux francophones. En effet, ces apprenants expriment plus la Trajectoire ($U = 27.5, p < .001$), la Manière de l'action ($U = 32, p < .001$) et la Manière de l'agent ($U = 51, p = .001$) que les locuteurs de leur langue source.

Pour ce qui est de la comparaison entre les deux groupes d'apprenants, étant donné que le seuil de rejet utilisé est assez bas, les tests échouent à montrer une différence significative pour les cinq composants sémantiques analysés¹¹. Nous avons cependant réussi à démontrer que les apprenants intermédiaires expriment moins la Cause que les sinophones, alors que cette différence n'existe plus au niveau avancé. De ce point de vue, nous pouvons donc dire que, conformément à notre hypothèse 5, il existe bien une évolution entre ces deux niveaux en direction de la langue cible.

<i>Médiane</i>	Cause	Trajectoire	Manière action	Manière agent	Manière objet
francophones	1	.84	.75	.03	.22
sinophones	1	1	.91	.12	.06
app int	1	1	.89	.03	0
app av	1	1	.97	.31	0

Tableau 1. Focus de l'information

¹¹ Cause : $U = 93, p = .035$; Trajectoire : $U = 120.5, p = .368$; Manière de l'action : $U = 80.5, p = .030$; Manière de l'agent : $U = 78, p = .023$; Manière de l'objet : $U = 127, p = .433$

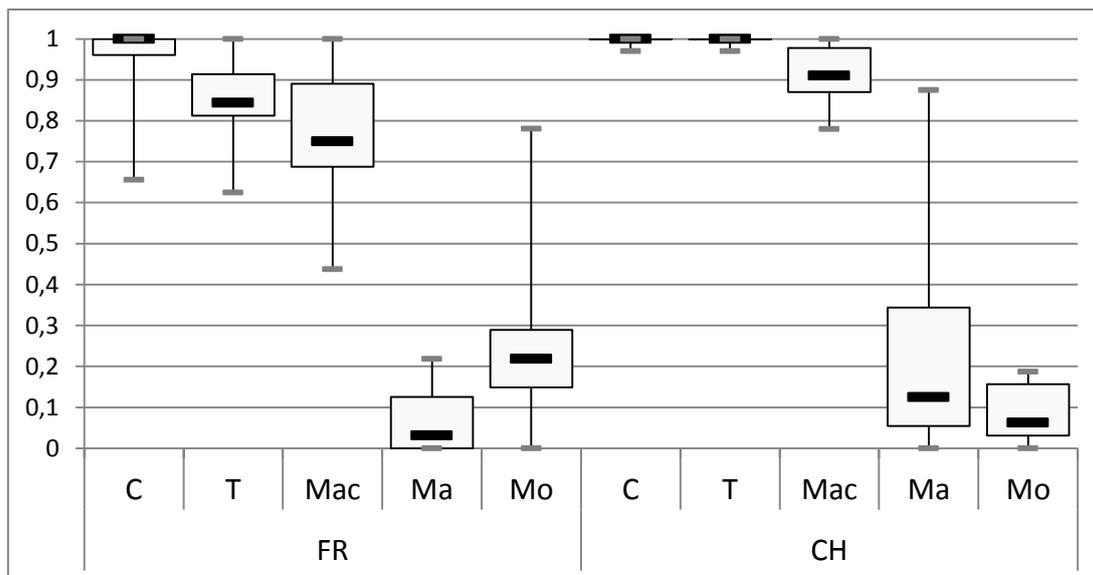


Figure 1. Focus de l'information : locuteurs natifs

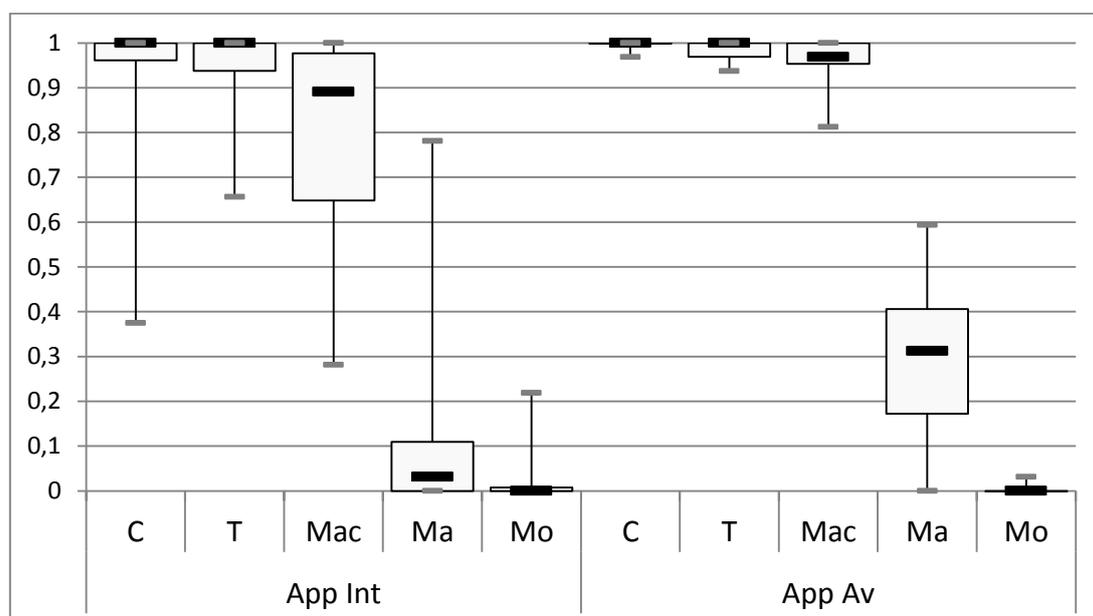


Figure 2. Focus de l'information : apprenants

4.2 Densité de l'information

Cette section examine le nombre de composants sémantiques différents encodés dans les réponses. La densité sémantique est donc la proportion de réponses qui encodent un composant, deux composants ou trois composants et plus (ci-après 3+, un maximum de quatre est observé) par rapport au nombre total de réponses d'un groupe. Des tests de Kruskal-Wallis montrent qu'il existe une différence significative au niveau des trois types de densité sémantique entre les quatre groupes de locuteurs¹² (cf.

¹² Densité de un composant : $\chi^2 = 14.39, p = .002$; densité de deux composants : $\chi^2 = 26.20, p < .001$; densité de trois composants et plus : $\chi^2 = 27.30, p < .001$

Tableau 2 et Figure 3). Nous réalisons donc ensuite des comparaisons par paires en appliquant une correction de Bonferroni du seuil de rejet ($\alpha = .008$).

A partir de tests de Mann-Whitney comparant les groupes de locuteurs natifs entre eux, conformément à notre hypothèse 1, les résultats montrent que les sinophones encodent plus de composants dans leurs réponses que les francophones, produisant moins d'énoncés de densité 2 ($U = 24, p < .001$), mais plus d'énoncés de densité 3+ ($U = 24, p < .001$) ; les énoncés de densité 1 sont très rares chez les natifs. Voici un exemple comprenant 3 composants en français (ex. 25)¹³ et 4 composants en chinois (ex. 26) :

(25) Popi tire_[C+Mac] un sac derrière lui en montant_[T] un toit. (FR)

(26) 一个小孩推_[C+Mac]着一个箱子爬上_[Ma+T]了房顶。(CH)
 yī ge xiǎohái tuī-zhe yī ge xiāngzi pá-shang-le fángǐng
 un CL enfant pousser-DUR un CL valise grimper-monter-PFV toit
 ('Un enfant grimpe sur le toit en poussant une malle.')

Conformément à notre hypothèse 3, les apprenants de niveau intermédiaire encodent moins de composants que les sinophones. Ils produisent plus d'énoncés de densité 1 ($U = 78, p = .004$) et 2 ($U = 42, p < .001$), mais moins de densité 3+ ($U = 33, p < .001$) que les locuteurs de la langue cible. Voici des exemples de productions des apprenants intermédiaires comprenant une (ex. 27) et deux (ex. 28) informations :

(27) *他跟他的椅子进去_[T]山洞。(App Int)
 tā gēn tā de yǐzi jìn-qu shāndòng
 3SG avec il DE chaise entrer-aller grotte
 ('Il entre dans la grotte avec sa chaise.')

(28) 小人物把一个球拿下_[C+T]山。(App Int)
 xiǎo rénwù bǎ yī ge qiú ná-xia shān.
 petit personnage ACC un CL balle prendre-descendre montagne
 ('Le petit personnage descend une balle de la montagne.')

L'exemple (27) est agrammatical non pas en raison du verbe utilisé, mais du fait que la préposition 跟 *gēn* « avec » doit être suivie d'un nom désignant un être animé et non une entité inanimée comme 椅子 *yǐzi* « chaise » ici.

La comparaison des apprenants de niveau avancé avec les sinophones confirme aussi notre hypothèse 5. Il n'existe en effet aucune différence significative entre ces groupes, que ce soit pour la densité 1 ($U = 72, p = 1$), la densité 2 ($U = 52, p = .150$) ou la densité 3+ ($U = 52, p = .150$).

Conformément à notre hypothèse 5 d'une évolution entre les deux niveaux d'apprenants, les apprenants avancés produisent moins d'énoncés de densité 1 ($U = 78, p = .004$) et de densité 2 ($U = 71, p = .005$) et plus de densité 3+ ($U = 61, p = .002$) que les apprenants intermédiaires, leurs énoncés présentent ainsi une plus grande variété de composants.

¹³ Sauf mention particulière, les exemples en français ci-dessous sont tous tirés de Hendriks *et al.* (2008).

<i>Médiane</i>	DS1	DS2	DS3+
francophones	0	.17	.80
sinophones	0	0	1
app int	0	.08	.89
app av	0	0	1

Tableau 2. Densité sémantique

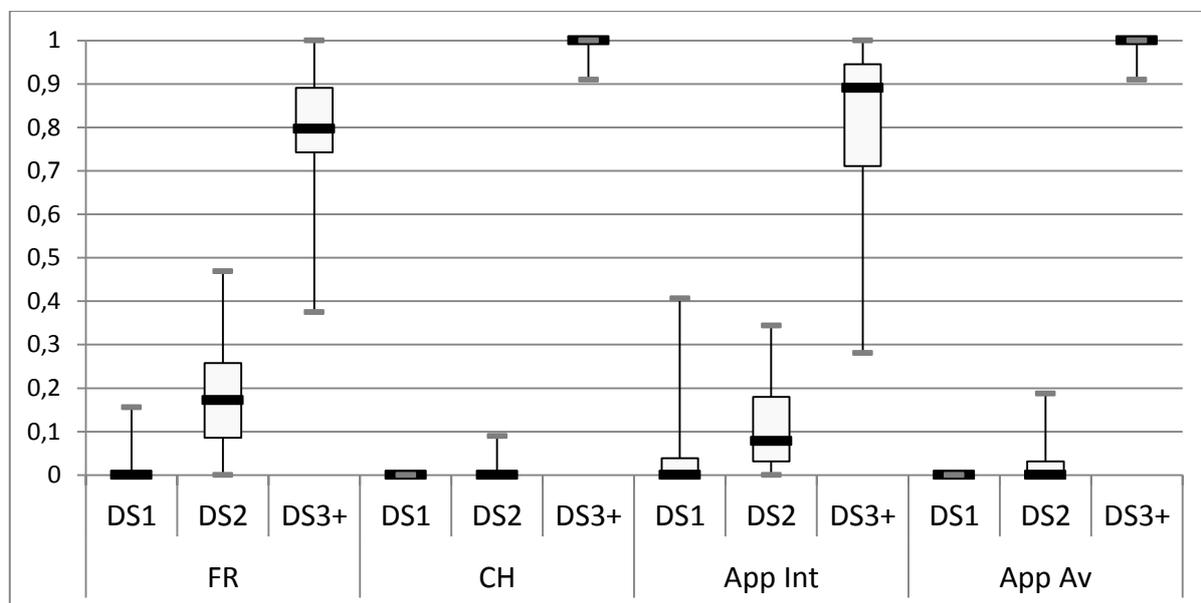


Figure 3. Densité sémantique

4.3 Locus de l'information

L'objectif de cette section est d'identifier les composants de surface utilisés pour encoder les différents composants sémantiques. Nous allons nous intéresser dans l'ordre à ceux de la Cause, de la Trajectoire et de la Manière (Manière de l'action, de l'agent et de l'objet). Le locus de l'information est donc le nombre de verbes (de propositions simples ou principales) ou d'autres éléments périphériques (prépositions [P], compléments directionnels [D], syntagmes adverbiaux et verbes de propositions subordonnées [A]) qui encodent un composant sémantique par rapport au nombre total de réponses d'un groupe.

Des tests de Wilcoxon ont permis d'identifier la forme la plus fréquente pour encoder la Cause au sein de chacun des groupes. Les résultats (cf. Tableau 3 et Figure 4) montrent que, contrairement à notre hypothèse 2, les francophones encodent de façon indifférenciée ($Z = -.143$, $p = .886$) ce composant dans le verbe (ex. 29) ou dans d'autres éléments (ex. 30) :

(29) Popi tire [V_{C+Mac}] un sac derrière lui en montant [A_T] un toit. (FR)

(30) Il traverse [V_T] la route en poussant [A_{C+Mac}] son panier de pommes. (FR)

Les sinophones présentent une répartition identique ($Z = -.784$, $p = .433$), il en est de même pour les apprenants de niveau intermédiaire ($Z = -.773$, $p = .440$). En revanche, contrairement à notre hypothèse 6, les apprenants de niveau avancé présentent un encodage différent de celui des sinophones et des apprenants intermédiaires puisqu'ils encodent significativement plus la Cause dans d'autres

éléments que le verbe ($Z = -2.12, p = .016$). Ils préfèrent donc l'encodage de (31) par rapport à celui de (32) :

- (31) 他 推 [A_{C+Mac}] 着 轮子 过 [V_T] 马路。 (App Av)
 tā tuī-zhe lúnzi guò mǎlù
 3SG pousser-DUR roue traverser route
 ('Il traverse la route en poussant la roue.')
- (32) 他 把 轮子 推过 [V_{C+Mac}D_T] 马路。 (App Av)
 tā bǎ lúnzi tuī-guo mǎlù
 3SG ACC roue pousser-traverser route
 ('Il pousse la roue à travers la route.')

	<i>Médiane</i>	<i>Verbe</i>	<i>Autre</i>
francophones		.64	.59
sinophones		.40	.68
app int		.56	.25
app av		.37	.76

Tableau 3. Locus de l'information : Cause

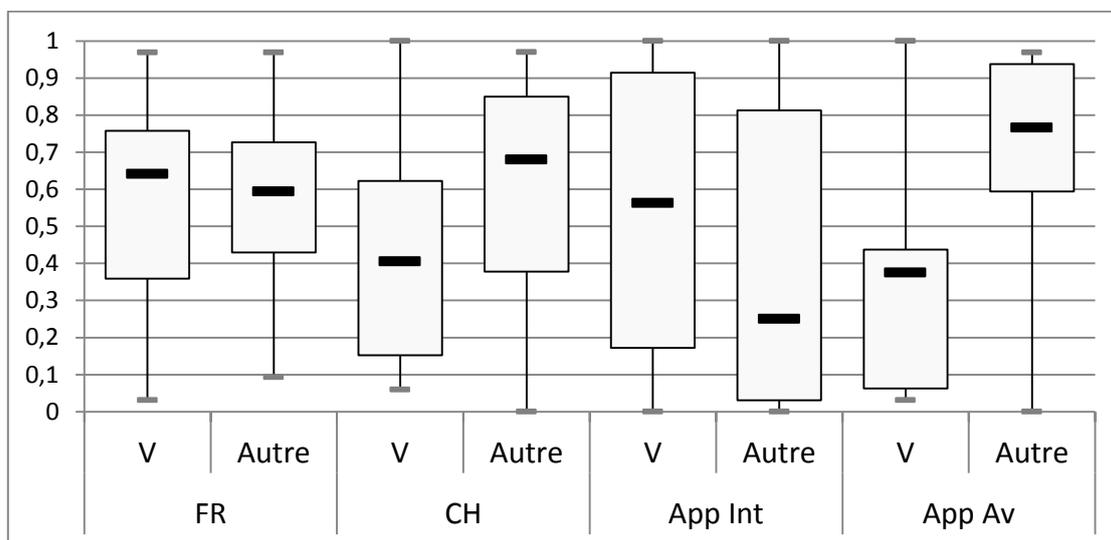


Figure 4. Locus de l'information : Cause

Pour ce qui est de la Trajectoire (cf. Tableau 4 et Figure 5), conformément à notre hypothèse 2, les résultats des tests de Wilcoxon intragroupes montrent que les francophones encodent ce composant de façon indifférenciée ($Z = -.213, p = .831$) dans le verbe (ex. 33) ou dans d'autres éléments (ex. 34) comme des prépositions et verbes de propositions subordonnées :

- (33) Popi descend [V_T] la colline en faisant rouler [A_{C+Mac}] le ballon jusqu' [P_T] en bas. (FR)
 (34) Alors Popi pousse [V_{C+Mac}] la table pour la rentrer [A_T] dans la maison. (FR)

Les locuteurs qui réalisent la tâche en chinois disposent de trois éléments linguistiques différents pour encoder la Trajectoire. Nous devons donc tout d'abord comparer ces trois possibilités. Des tests d'analyse de variance de Friedman montrent l'existence d'une différence significative entre le choix du verbe, de la préposition et du directionnel chez les sinophones, apprenants intermédiaires et

avancés¹⁴. Nous réalisons donc ensuite trois comparaisons par paires en appliquant une correction de Bonferroni du seuil de rejet ($\alpha = .017$).

Les sinophones encodent significativement plus la Trajectoire dans le directionnel que dans la préposition ($Z = -2.937, p < .001$) (ex. 35) ou que dans le verbe ($Z = -2.238, p = .012$) (ex. 36) :

(35) 一个小孩人 拉 [A_{C+Mac}] 着 一 辆 车 从 [P_T] 山坡
上 走 [V_{Ma}] 了下来 [D_T]. (CH)
yī ge xiǎo àirén lā-zhe yī liàng chē cóng shānpō=shang
zǒu-le-xia-lai
un CL petit petit.homme tirer-DUR un CL voiture depuis pente=sur
marcher-PFV-descendre-venir
(‘Un petit homme est descendu du haut de la pente en marchant et tirant une voiture.’)

(36) 这个小孩 拉 [A_{C+Mac}] 着 一 辆 小车 进 [V_T] 了 山洞。 (CH)
zhè ge xiǎohái lā-zhe yī liang xiǎochē jìn-le shāndòng
ce CL enfant tirer-DUR un CL voiture entrer-PFV grotte
(‘Cet enfant est entré dans la grotte en tirant une voiture.’)

Conformément à notre hypothèse 1, les deux groupes de natifs présentent des tendances différentes, guidées par les moyens linguistiques disponibles dans leurs langues. En revanche, contrairement à notre hypothèse 4, les apprenants de niveau intermédiaire ne montrent pas de différence significative dans l’expression de la Trajectoire dans le verbe et le directionnel ($Z = -1.030, p = .156$) ; ils privilégient cependant ces deux formes à la préposition, cette variable possédant une distribution très différente des deux autres. En comparaison, on peut remarquer une progression des apprenants de niveau avancé vers la langue cible (cf. Figure 5). Ils semblent choisir plus souvent le directionnel pour encoder la Trajectoire que les apprenants intermédiaires. Cependant, contrairement à notre hypothèse 6, un test de Mann-Whitney échoue à montrer une différence significative sur ce point entre les deux groupes d’apprenants ($U = 101.5, p = .153$). De plus, les tests que nous avons réalisés pour les apprenants avancés ne montrent pas non plus chez eux de différence significative entre le verbe et le directionnel ($Z = -1.100, p = .272$) ; ils privilégient aussi ces deux formes à la préposition, comme le font les apprenants de niveau intermédiaire. Nous pouvons déduire de ce dernier point que les apprenants, à la différence des locuteurs natifs, se limitent très majoritairement à décrire la Trajectoire du déplacement (monter, descendre, entrer ou traverser), sans donner d’informations concernant la source ou la destination du déplacement au moyen de prépositions. On peut résumer ces choix d’encodage de la Trajectoire de la façon suivante : francophones V=P, sinophones D>V=P, apprenants intermédiaires et avancés D=V>P.

<i>Médiane</i>	Verbe	Directionnel	Préposition
francophones	.50	–	.45
sinophones	.14	.80	.19
app int	.51	.36	0
app av	.30	.58	.05

Tableau 4. Locus de l’information : Trajectoire

¹⁴ CH : $\chi^2 = 10.1, p = .006$; App Int : $\chi^2 = 15.2, p = .001$; App Av : $\chi^2 = 8.5, p = .014$

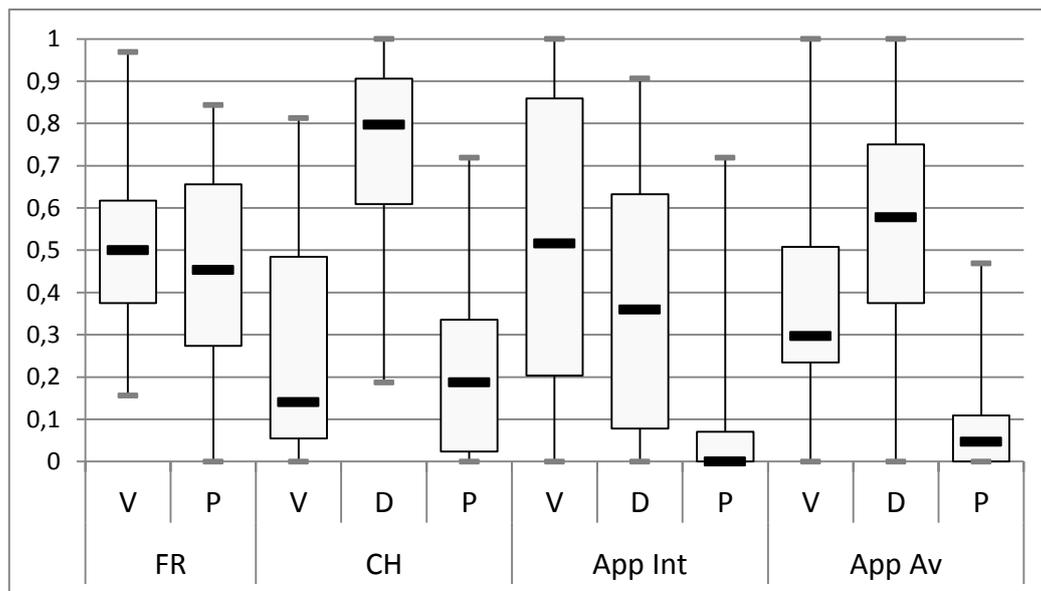


Figure 5. Locus de l'information : Trajectoire

Nous allons maintenant discuter des formes utilisées pour encoder les trois types de Manières parmi nos quatre groupes de locuteurs. Pour ce qui est de la Manière de l'action [Mac], les résultats de tests de Wilcoxon (cf. Tableau 5 et Figures 6 et 7) montrent que les francophones encodent de façon indifférenciée ce composant dans le verbe principal ou dans d'autres éléments ($Z = -426, p = .670$). Les sinophones et les apprenants de niveau intermédiaire présentent une répartition identique (CH : $Z = -941, p = .347$; App Int : $Z = -1.001, p = .317$), alors que les apprenants de niveau avancé encodent significativement plus la Manière de l'action dans d'autres éléments que le verbe ($Z = -2.121, p = .016$). Cette tendance générale est identique à celle de la Cause chez tous les locuteurs (cf. ex. 29-32, Tableaux 3 et Figures 4 ci-dessus). En effet, ces deux composants sémantiques sont le plus souvent lexicalisés dans le même verbe (推 *tuī* « pousser », 拉 *lā* « tirer ») ; l'encodage de la Manière de l'action en dehors d'un verbe (de la principale ou de la subordonnée) comme en (37) avec 双手 *shuāngshǒu* « à deux mains » est peu fréquent :

- (37) 老人 双手[A_{Mac}] 将 一个 独轮车 拉下[V_{Mac}D_T] 坡。 (CH)
 lǎorén shuāngshǒu jiāng yī ge dúlúnchē lā-xia pō
 vieux deux.mains ACC un CL brouette tirer-descendre pente
 ('Le vieil homme tire avec les deux mains (et) descend une brouette de la pente.')

Concernant la Manière de déplacement de l'agent [Ma], tous les locuteurs l'encodent plus dans le verbe que dans d'autres éléments (FR : $Z = -2.937, p < .001$; CH : $Z = -2.916, p < .001$; App Int : $Z = -2.207, p = .013$; App Av : $Z = -2.814, p < .001$). Voici un exemple en chinois L2 :

- (38) 人物 拉着 一个 袋子 走上[V_{Ma}D_T] 沙丘。 (App Av)
 rénwù lā-zhe yī ge dàizi zǒu-shang shāqiū
 personnage tirer-DUR un CL sac marcher-monter dune
 ('Le personnage monte sur la dune en tirant un sac.')

Quant à la Manière de déplacement de l'objet [Mo], les francophones l'encodent moins dans le verbe principal que dans d'autres éléments ($Z = -2.059, p = .019$), comme par exemple dans le gérondif d'une subordonnée (ex. 39, tiré de Harr 2012 : 262), alors que les trois autres groupes de locuteurs ne font pas de distinction entre le verbe principal (ex. 40) et d'autres éléments (ex. 41) (CH : $Z = -.000, p = 1.000$; App Int : $Z = -1.084, p = .279$; App Av : $Z = -1.414, p = .157$) :

- (39) Il pousse [V_{C+Mac}] le ballon en le faisant rouler [A_{C+Mo}] jusqu'en bas de la colline. (FR)
 (40) 小矮人 把一个轮子滚过[$V_{C+Mo}D_T$]了 马路。 (CH)
 xiǎo ǎirén bǎ yī ge lúnzi gǔn-guo-le mǎlù
 petit petit.homme ACC un CL roue rouler-traverser-PVF route
 ('Le petit homme fait rouler une roue à travers la route.')
- (41) 小矮人 滚[A_{C+Mo}]着 车轮 进了[V_T] 山洞。 (CH)
 xiǎo ǎirén gǔn-zhe chēlún jìn-le shāndòng
 petit petit.homme rouler-DUR roue entrer-PFV grotte
 ('Le petit homme entre dans la grotte en faisant rouler la roue.')

Médiane	Verbe			Autre		
	Mac	Ma	Mo	Mac	Ma	Mo
francophones	.38	.03	.08	.41	.00	.13
sinophones	.31	.17	.03	.65	.00	.02
app int	.55	.03	.00	.19	.00	.00
app av	.27	.31	.00	.75	.00	.00

Tableau 5. Locus de l'information : Manière

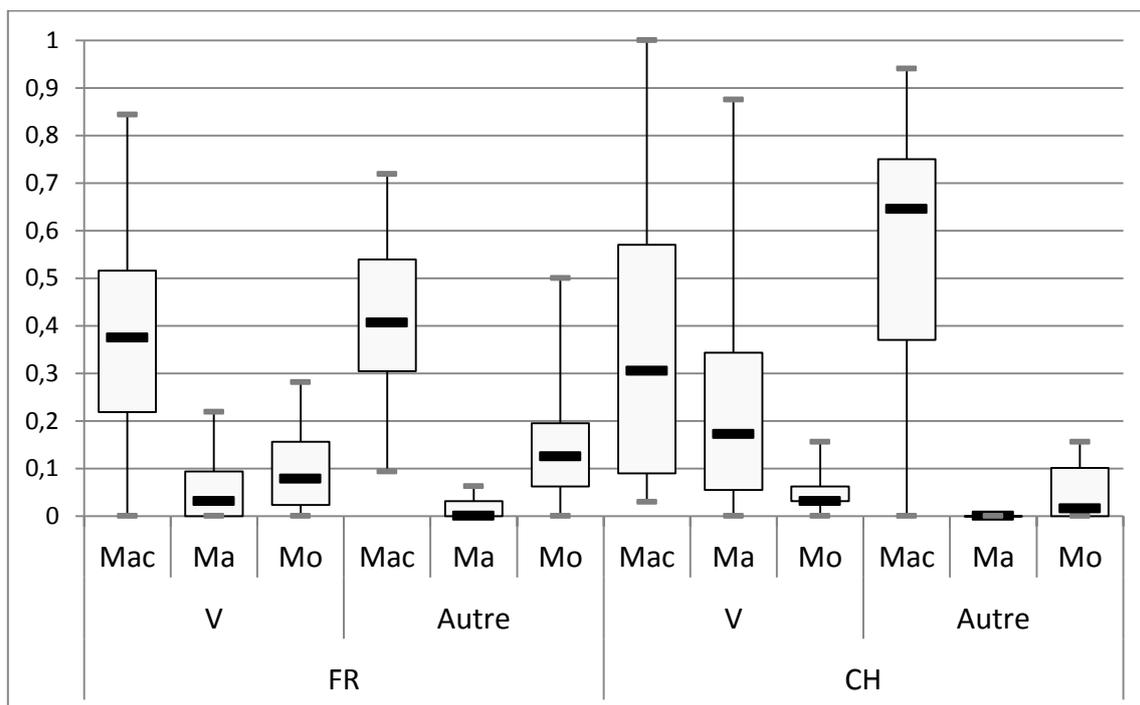


Figure 6. Locus de l'information des natifs : Manière

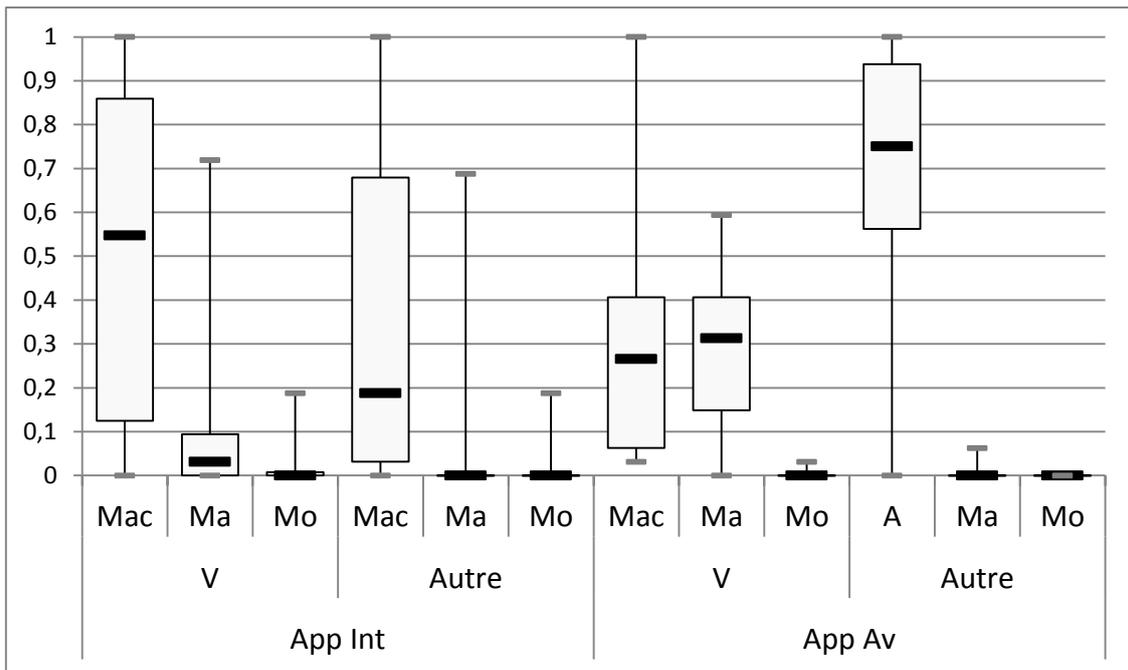


Figure 7. Locus de l'information des apprenants : Manière

5. Discussion

Cette section se divise en deux sous-parties. Elle propose quelques éléments de réflexion concernant tout d'abord les résultats obtenus sur le focus et la densité de l'information, puis sur le locus de l'information.

5.1 Sélection de l'information

Dans la section précédente, nous avons tout d'abord identifié les composants sémantiques sélectionnés lors du traitement de la tâche. La première observation importante est que les apprenants intermédiaires encodent significativement moins souvent la Cause que les sinophones, alors que les apprenants avancés ne présentent aucune différence significative avec les locuteurs natifs du chinois (cf. Section 4.1, Figures 1 et 2).

Il est intéressant de comparer ces résultats à ceux présentés par Hendriks *et al.* (2008). Cette étude examine l'acquisition des procès spatiaux causatifs en français L2 par des anglophones de deux niveaux de compétence. Concernant le focus de l'information, les choix de ces apprenants du français diffèrent beaucoup de nos apprenants du chinois. En effet, alors que nos apprenants intermédiaires du chinois encodent la Trajectoire de façon similaire aux sinophones, leur expression de la Cause est moindre ; chez les apprenants intermédiaires du français c'est l'encodage de la Trajectoire qui est moins fréquent, alors que celui de la Cause est proche des natifs.

Cet écart pourrait révéler une influence typologique inverse en fonction des langues sources et cibles. Rappelons que l'anglais, en tant que langue-S, présente un encodage du type : Verbe_{M/C} + Autre_T, alors que celui du français, en tant que langue-V, est plutôt du type : Verbe_T + Autre_{M/C}. Le composant

sémantique fréquemment exprimé dans la L2 de l'apprenant est donc celui qui est encodé dans le verbe de sa L1, alors que le composant encodé dans la périphérie du verbe est plus fréquemment omis. Cette observation est aussi confirmée par les résultats de Paul (2014) qui étudie l'expression de procès causatifs en chinois L2 par des anglophones. Ces apprenants, en suivant le modèle de leur L1, prêtent aussi plus d'attention à l'encodage de la Cause et moins à celui de la Trajectoire, malgré la ressemblance qui existe entre l'anglais et le chinois au niveau des composants de surface utilisés pour encoder les procès-cadre et support.

Concernant la Manière de déplacement de l'agent (走 *zǒu* « marcher »), les tests ont échoué à montrer une différence significative entre les apprenants intermédiaires et les autres locuteurs. Les diagrammes montrent cependant que les apprenants de niveau intermédiaire encodent un peu moins cette information concernant le procès-support que les apprenants de niveau avancé et les sinophones. Enfin, l'information la moins encodée chez les apprenants, intermédiaires comme avancés, est la Manière de déplacement de l'objet avec par exemple des verbes comme 滑 *huá* « glisser » ou 滚 *gǔn* « rouler ». Etant donné les résultats des francophones pour cette information, il n'est pas possible d'avancer l'hypothèse d'une influence typologique de la L1 pour expliquer le choix des apprenants. Il faut cependant préciser que l'emploi transitif de ces verbes (ex. 42) est peut-être moins fréquent dans la langue cible que leur emploi intransitif (ex. 43). On peut donc s'interroger sur le fait que les apprenants connaissent tous effectivement l'emploi transitif de ces verbes.

(42) 小矮人 把 一个 轮子 滚过_[Mo+T]了 马路。(CH)
 xiǎo ǎirén bǎ yī ge lúnzi gǔn-guo-le mǎlù
 petit petit.homme ACC un CL roue rouler-traverser-PFV route
 ('Le petit homme fait rouler une roue à travers la route.')

(43) 球 往 山丘下 滚。
 qiú wǎng shānqiū=xia gǔn
 balle vers colline=bas rouler
 ('La balle roule vers le bas de la colline.')

Le nombre de composants différents sélectionnés par réponse montre que les apprenants intermédiaires encodent moins d'informations que les sinophones (c'est-à-dire plus de prédicats à une ou deux informations et moins à trois informations et plus), alors que les apprenants avancés ne montrent pas de différence avec les natifs (cf. 4.2, Figure 3). Ces résultats confirment aussi ceux présentés par Hendriks *et al.* (2008) sur la densité de l'information. Les apprenants anglophones de niveau intermédiaire produisent des énoncés moins denses que ceux des français natifs, mais l'évolution entre ce groupe et celui des apprenants avancés est aussi manifeste. Ainsi, le lecte des apprenants intermédiaires, que ce soit du chinois ou du français, est caractérisé par des limites linguistiques dans l'expression en L2. Les procès présentés dans les stimuli sont complexes : ils fusionnent plusieurs sous-événements simultanés et impliquent donc d'organiser de nombreux composants entre eux. Pour cela, l'emploi en chinois du composé verbal directionnel avec la préposition 把 *bǎ* ou de la proposition subordonnée durative avec le suffixe aspectuel 着 *zhe* est indispensable. Le manque de maîtrise de ces éléments joue un facteur limitant majeur à ce niveau

d'apprentissage. Ainsi, lors de la production d'une tâche verbale complexe, l'apprenant fait un compromis entre les concepts qu'il a développés lors de l'acquisition de sa L1 (conceptualisation de la tâche) et les moyens linguistiques dont il dispose pour la réaliser (Perdue 1993 : 20).

5.2 Répartition de l'information

Nous allons discuter ci-dessous des moyens linguistiques servant à encoder les composants sémantiques de la Trajectoire et de la Cause et de la Manière de l'action. Nous écartons la Manière de déplacement de l'agent et de l'objet puisque ces informations sont relativement peu fréquentes chez les apprenants.

La langue chinoise possède plusieurs formes pour encoder la Trajectoire (verbe, directionnel et préposition), mais nos résultats révèlent une préférence claire des locuteurs natifs en faveur du directionnel (推过 *tuī-guo* « pousser-traverser ») alors que les apprenants n'ont pas établi ce lien entre forme et fonction (cf. 4.3, Figure 5). Notre hypothèse est que ce phénomène acquisitionnel provient d'une différence typologique entre la L1 et la L2. En effet, dans le cas d'un changement de localisation, le français encode le procès-cadre dans le verbe et ne possède pas de catégorie grammaticale comme le directionnel en périphérie du verbe capable d'assumer cette fonction. L'encodage de la Trajectoire dans le verbe est donc la seule possibilité offerte dans la langue maternelle des apprenants qui sont tentés de la reproduire dans la langue cible, lorsqu'elle leur en donne la possibilité. On remarque d'ailleurs que ce choix n'évolue pas vraiment avec l'augmentation du niveau de compétence, puisque les apprenants avancés n'encodent pas la Trajectoire dans le directionnel significativement plus que les apprenants intermédiaires.

Les données révèlent aussi un phénomène surprenant entre les apprenants des deux niveaux : tout comme les sinophones, les apprenants intermédiaires ne présentent pas de différence significative entre l'encodage de la Cause et de la Manière de l'action dans le verbe principal et dans d'autres éléments alors que les apprenants avancés choisissent significativement plus la périphérie du verbe (cf. 4.3, Figures 4 et 7). Si l'existence de différences entre les groupes d'apprenants n'est pas surprenante, le résultat inattendu est que les apprenants intermédiaires sont apparemment plus proches du modèle des sinophones que ne le sont les apprenants avancés.

Les similitudes que les apprenants intermédiaires montrent avec les sinophones ne signifient cependant pas qu'ils sont plus compétents que les apprenants avancés. Nous pensons que ce résultat s'explique par deux raisons. Le fait qu'ils encodent la Cause, la Manière de l'action et la Trajectoire dans le verbe semble indiquer qu'ils utilisent les deux structures disponibles (CVD et proposition subordonnée durative) de façon relativement égale, à l'image des sinophones. On trouve effectivement des réponses comprenant ces moyens linguistiques organisés suivant les règles de la langue cible dans des proportions non négligeables. Cependant, la différence majeure entre les sinophones et les apprenants intermédiaires est que ces derniers produisent aussi beaucoup de réponses atypiques ou agrammaticales. Ils ont de grandes difficultés à ce niveau d'apprentissage à répartir les informations

qu'ils pensent pertinentes à l'intérieur d'un énoncé, que ce soit avec une proposition indépendante ou complexe. De ce fait, leurs résultats sont à interpréter de façon différente de ceux des sinophones ou des apprenants avancés. On peut identifier chez eux quatre encodages idiosyncrasiques (ex. 44-47).

Leurs productions peuvent ne contenir que la Cause et la Manière de l'action (ex. 44) ou la Trajectoire (ex. 45) :

(44) *小人物 把一个筐推 [V_{C+Mac}] 条路。 (App Int)
 xiǎo rénwù bǎ yī ge kuāng tuī tiáo lù
 petit personnage ACC un CL panier pousser CL route
 ('*Le petit personnage pousse un panier une route.')

(45) *小人 把玩具过 [V_T] 路。 (App Int)
 xiǎorén bǎ wánjù guò lù
 petit.homme ACC jouet traverser route
 ('*Le petit homme traverse le jouet la route.')

Les deux énoncés sont agrammaticaux : le premier puisque le verbe 推 *tuī* « pousser » n'est pas suivi du directionnel permettant d'introduire la localisation (路 *lù* « route ») ; le second puisque le verbe 过 *guò* « traverser » est intransitif et ne peut prendre le complément d'objet 玩具 *wánjù* « jouet » (cf. ex. 18).

Afin de répondre à la tâche de façon plus complète, il leur arrive aussi de répartir les composants dans plusieurs propositions indépendantes juxtaposées :

(46) a) 这里 有 一 个 人,
 zhèlǐ yǒu yī ge rén
 ici avoir un CL homme
 ('Ici il y a un homme,')

b) 他 在 背子上 有 一 个 布袋,
 tā zài bèizi=shang yǒu yī ge bùdài
 3SG à dos=sur avoir un CL sac
 ('il a un sac sur le dos,')

c) 他 拉 [V_{C+Mac}] 布袋,
 tā lā bùdài
 3SG tirer sac
 ('il tire le sac,')

d) 放在 [V_C] 房子 的 屋顶上。 (App Int)
 fàng-zài fángzi de wūdǐng=shang
 mettre-à maison DE toit=sur
 ('(le) met sur le toit de la maison.')

La sélection des informations exprimées est conforme à l'objectif de la tâche : on trouve en b) l'instrument qui va servir à réaliser l'action sur l'objet avec le nom 背 *bèi* « dos » et la Figure (布袋 *bùdài* « sac »), en c) la Cause et la Manière de l'action (拉 *lā* « tirer ») et en d) le verbe de Cause 放 *fàng* « mettre » qui exprime le résultat (fonction assumée par le directionnel chez les sinophones) et le Fond 屋顶 *wūdǐng* « toit ». Cette répartition fractionnée des informations est en revanche très atypique par rapport à la langue cible et provient de la difficulté qu'éprouvent ces apprenants à emballer les informations dans des structures syntaxiques complexes.

Ils peuvent enfin répartir les deux composants de la Cause et de la Trajectoire dans des verbes avec une structure syntaxique agrammaticale :

- (47) *他 拉 [V_{C+Mac}] 儿童车 过 [V_T] 马路。 (App Int)
 tā lā értóngchē guò mǎlù
 3SG tirer poussette traverser route
 (*‘Il tire la poussette traverse la route.’)

Cette structure se trouve à mi-chemin entre la phrase complexe avec la proposition subordonnée durative (comprenant la Trajectoire encodée dans un verbe) et la phrase simple avec le composé verbal directionnel (où la Cause est aussi encodée dans un verbe)¹⁵. Cette structure syntaxique est agrammaticale en raison de l’absence du suffixe verbal duratif 着 *zhe* : les deux syntagmes verbaux n’entretiennent plus ici une relation de subordination mais de juxtaposition, ce qui entraîne une interprétation de successivité de deux actions et non de simultanéité entre sous-événements. Avec ces deux verbes en concaténation, cette structure ressemble moins au chinois standard qu’à une construction verbale sérielle comme on peut en trouver en langue Thaï (Takahashi 2017 ; Zlatev & Yangklang 2003).

En ce qui concerne les apprenants avancés, le fait qu’ils encodent la Cause et la Manière de l’action dans la périphérie du verbe révèle qu’ils privilégient les énoncés contenant une subordonnée durative plutôt que le composé verbal directionnel (cf. 4.3, Figures 4 et 7). Notre hypothèse est que ce choix est conditionné par l’encodage de la Trajectoire. Comme nous l’avons dit plus haut, les apprenants avancés encodent majoritairement la Trajectoire dans le verbe, ce qui est typique de leur L1. Ainsi, puisqu’ils n’utilisent pas le directionnel pour la Trajectoire, le verbe n’est plus disponible pour encoder la Cause et la Manière de l’action. La seule possibilité restante, tout en respectant la grammaire de la langue cible (cf. ex. 18), est d’encoder ces composants en dehors du verbe principal, c’est-à-dire dans une subordonnée. Cette répartition de l’information correspond à une subordonnée avec un gérondif en français. On peut avancer l’hypothèse que les apprenants avancés présentent un phénomène de transfert de la L1, alors que leur expression en L2 est tout à fait grammaticale.

Le fait que des apprenants avancés, voire quasi-bilingues, ne parviennent pas à organiser l’information en accord avec le modèle de la langue cible a été montré par d’autres études et concernant différents domaines (Bartning 1997 ; Carroll *et al.* 2000 ; Demagny 2015 ; Lambert 1997). Cela confirme aussi l’hypothèse de Slobin « penser pour parler » (1996 : 89) affirmant que chaque langue amène ses locuteurs à une sélection et à une répartition de l’information lors de la description de procès et que cet entraînement qui commence dès le plus jeune âge est très résistant à la restructuration dans l’acquisition d’une langue étrangère¹⁶. On s’aperçoit ici que la différence majeure entre les deux niveaux d’apprenants est le développement des moyens syntaxiques permettant l’empaquetage d’un nombre important d’informations dans un seul énoncé. Ce qui distingue tout particulièrement les

¹⁵ Voir Ji & Hohenstein (2014) pour une discussion à propos de cette même structure produite par des apprenants anglophones du chinois.

¹⁶ Cf. Pavlenko (2011) pour un état de l’art dans ce domaine.

apprenants avancés des apprenants intermédiaires est l'acquisition de la subordination¹⁷. Cette observation confirme les résultats de Hendriks *et al.* (2008 : 35).

Les deux groupes d'apprenants doivent apprendre à réorganiser leurs représentations conceptuelles du domaine de l'espace développées lors de l'acquisition de la L1 pour les adapter aux patrons prototypiques de la L2. Mais en plus de cela, les apprenants intermédiaires ont aussi besoin de progresser dans la maîtrise du système syntaxique de la L2, alors que les apprenants avancés ont visiblement acquis les moyens linguistiques appropriés à l'expression des procès spatiaux causatifs en chinois.

6. Conclusion

Cette étude a montré que les propriétés typologiques du français, langue source, ont une influence sur l'encodage des procès spatiaux causatifs en chinois langue étrangère. Nous avons aussi constaté que cette influence évolue au cours de l'apprentissage. Au niveau intermédiaire, on remarque tout d'abord des traces de la L1 dans la sélection de l'information spatiale. Ces apprenants maîtrisent encore mal les moyens linguistiques de la L2 : encoder plusieurs composants sémantiques dans un même énoncé fait partie des difficultés qu'ils rencontrent. Ces limites linguistiques les poussent parfois à choisir entre les différentes informations pertinentes et ce choix porte plutôt sur la Trajectoire (procès-cadre) que sur la Cause et la Manière (procès-support). Au niveau avancé, alors que les locuteurs maîtrisent déjà bien les moyens linguistiques de la L2, on observe un autre type d'influence de la L1, cette fois sur la répartition de l'information. Entre les deux structures syntaxiques utilisées chez les sinophones, ces apprenants choisissent celle qui leur permet de se rapprocher le plus du modèle des langues-V, avec la Trajectoire encodée dans le verbe (plutôt que dans un complément directionnel) et la Cause en dehors du verbe. On voit bien, au travers des difficultés qu'ils rencontrent, que l'évolution entre les deux niveaux est significative.

Ces observations confirment les résultats d'études antérieures, mais cette fois avec des langues typologiquement très éloignées et encore assez peu comparées. Pour mieux caractériser le lecte de ces apprenants, il serait utile d'analyser leurs productions avec d'autres types de procès spatiaux. Dans cette étude, les apprenants avancés avaient le choix entre deux structures syntaxiques, dont une plus proche de leur L1. Quel serait leur traitement de procès causatifs qui n'impliquent pas de simultanéité de sous-événements (accompagnement de l'objet par l'agent de l'action) ? Choisiraient-ils le composé verbal directionnel qu'ils ont délaissé ici ou bien un autre type d'encodage idiosyncrasique ? Il serait aussi intéressant d'étudier l'encodage de la Manière de l'agent avec une tâche expérimentale orientée cette fois sur les procès spatiaux de déplacements volontaires. Cela permettrait de vérifier si la

¹⁷ Cf. Bartning & Schlyter (2004) et Schlyter (2003) pour deux études longitudinales qui montrent le développement de la complexité syntaxique et plus précisément la transition entre juxtaposition et subordination en français L2 chez des apprenants de niveau initial à avancé supérieur.

tendance des apprenants intermédiaires à privilégier le procès-cadre sur le procès-support se retrouve dans un autre type de procès spatiaux comme certaines études portant sur l'analyse de récits semblent le montrer (Arslangul 2015, Hung 2012).

Références

- Aikhenvald, A. & Dixon, R. M. W. (2006). *Serial verb constructions*. Oxford: Oxford University Press.
- Ameka, F. K. & Essegbey, J. (2001). Serialising languages: Verb-framed, satellite-framed or neither? In L. Hyman & M. Ian (Eds.), *African comparative and historical linguistics: Historical linguistics: Proceedings of the 32nd annual conference on African linguistics* (1-12). Trenton, NJ: Africa World Press.
- Ameka, F. K. & Essegbey, J. (2006). Elements of the grammar of space in Ewe. In S. C. Levinson & D. Wilkins (Eds.), *Grammars of space: exploration in cognitive diversity* (359-399). Cambridge UK, New York: Cambridge University Press.
- Arslangul, A. (2015). How French Learners of Chinese L2 Express Motion Events in Narratives. In D. Xu & J. Fu (Eds.), *Space and Quantification in Languages of China* (165-187). Dordrecht: Springer.
- Bartning, I. (1997). L'apprenant dit avancé et son acquisition d'une langue étrangère. Tour d'horizon et esquisse d'une caractérisation de la variété avancée. *Acquisition et Interaction en Langue Étrangère* 9, 9-50.
- Bartning, I. & Schlyter, S. (2004). Itinéraires acquisitionnels et stades de développement en français L2. *Journal of French Language Studies* 14(3), 281-299.
- Becker, A. & Carroll, M. (1997). *The acquisition of spatial relations in a second language*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins.
- Berman, R. A. & Slobin, D. I. (1994). *Relating events in narrative: a crosslinguistic developmental study*. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bloom, P., Peterson, M. A. & Nadel, L. (1996). *Language and space*. Cambridge MA: MIT Press.
- Bowerman, M. (1996). The origins of children's spatial semantic categories: Cognitive versus linguistic determinants. In J. J. Gumperz & S. C. Levinson (Eds.), *Rethinking linguistic relativity* (146-176). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bowerman, M. & Choi, S. (2003). Space under construction: Language-specific spatial categorization in first language acquisition. In D. Gentner & S. Goldin-Meadow (Eds.), *Language in mind - Advances in the study of language and thought* (387-427). Cambridge: MIT Press.
- Brown, A. (2015). Universal development and L1-L2 convergence in bilingual construal of manner in speech and gesture in Mandarin, Japanese, and English. *The Modern Language Journal* 99, 66-82.
- Cadierno, T. (2004). Expressing motion events in a second language: A cognitive typological perspective. In M. Achard & S. Niemeier (Eds.), *Cognitive linguistics, second language acquisition, and foreign language teaching* (13-49). Berlin, New York: Mouton de Gruyter.
- Carroll, M., Murcia-serra, J., Watorek, M. & Bendiscioli, A. (2000). The relevance of information organization to second language. The descriptive discourse of advanced adult learners of German. *Studies in Second Language Acquisition* 22, 441-466.
- Carroll, M. & von Stutterheim, C. (1997). Relations entre grammaticalisation et conceptualisation et implications sur l'acquisition d'une langue étrangère. *Acquisition et Interaction en Langue Étrangère* 9, 83-115.

- Chao, Y. R. (1948). *Mandarin primer, an intensive course in spoken Chinese*. Cambridge (Mass): Harvard University Press.
- Chao, Y. R. (1968). *A grammar of spoken Chinese*. Berkeley: University of California Press.
- Chen, L. (2005). *The acquisition and use of motion event expressions in Chinese*. Ph.D, University of Louisiana at Lafayette, Lafayette.
- Chen, L. & Guo, J. (2009). Motion events in Chinese novels: Evidence for an equipollently-framed language. *Journal of Pragmatics* 41, 1749-1766.
- Chen, L. & Guo, J. (2010). From language structures to language use. A case from Mandarin motion expression classification. *Chinese Language and discourse* 1(1), 31-65.
- Chief, L. (2004). Serialization of simultaneity in Mandarin. In *Proceedings of the 30th Annual meeting of the Berkeley Linguistics Society* (23-33). University of California, Berkeley: Berkeley Linguistics Society.
- Chu Chauncey C. (1987). The semantics, syntax, and pragmatics of the verbal suffix -zhe. *Journal of Chinese Language Teachers Association* 22(1), 1-41.
- Croft, W., Barðdal, J., Hollman, W., Sotirova, V. & Taoka, C. (2010). Revising Talmy's typological classification of complex event constructions. In H. C. Boas (Ed.), *Contrastive construction grammar* (201-235). Amsterdam: John Benjamins.
- Demagny, A.-C. (2015). Interrelationships between Time and Space in English and French discourse: Implications for second language acquisition. *Language, Interaction and Acquisition* 6(2), 202-236.
- Ding, J. (2001). V1 zhe V2 jiégòu de yǔyì kuàngjià [Cadre sémantique de la structure V1 zhe V2]. *Chángdé Shīfàn Xuéyuàn Xuébào* 26(2), 88-90.
- Ding, S. (1961). *Xiàndài Hànyǔ yǔfǎ jiǎnghuà [Grammaire du chinois moderne]*. Běijīng: Shāngwù yìnshūguǎn.
- Fan, J. (1963). Dòngcí hé qūxiàngxìng hòuzhì chéngfèn de jiégòu fēnxi [Structure du verbe et de ses éléments directionnels postposés]. *Zhōngguó Yǔwén* 2, 136-160.
- Fan, X. (1998). *Hànyǔ de jùzì lèixíng [Structure de la phrase en chinois]*. Tàiyuán: Shūhǎi chūbǎnshè.
- Fang, M. (2000). Cóng “V zhe” kàn Hànyǔ bù wánquántǐ de gōngnéng tèzhēng [Particularité fonctionnelle de l'imperfectif en chinois à partir de « V zhe »]. In *Yǔfǎ yánjiū hé tànsuǒ* 9 (38-55). Shāngwù yìnshūguǎn.
- Feng, L. (2001). Origine et évolution du complément directionnel complexe en chinois. *Cahiers de Linguistique Asie Orientale* 30(2), 179-214.
- Gao, Z. (2003). Liándòngshì yánjiū shùpíng [Compte-rendu de recherche sur les phrases verbales sérielles]. *Liáochéng Dàxué Xuébào* 30(6), 75-79.
- Gullberg, M. (2011). Thinking, speaking, and gesturing about motion in more than one language. In A. Pavlenko (Ed.), *Thinking and speaking in two languages* (143-169). Bristol, Buffalo, Toronto: Multilingual Matters.
- Guo, J., Lieven, E., Buswig, N., Ervin-Tripp, S., Nakamura, K. & Özçalışkan, Ş. (Eds.). (2009). *Crosslinguistic approaches to the psychology of language: research in the tradition of Dan Isaac Slobin*. New York: Psychology Press.
- Guo, X. (2013). *Xiàndài Hànyǔ dòngqūshì de jǔfǎ yǔyì yánjiū: Rènzhī gòushì yǔfǎ shìyě [Syntaxe et sémantique de la structure Verbe-direction en chinois moderne : le point de vue de la grammaire cognitive de construction]*. Chéngdū: Sìchuān Dàxué chūbǎnshè.
- Harr, A.-K. (2012). *Language-Specific Factors in First Language Acquisition*. Berlin: de Gruyter Mouton.

- Hendriks, H. (1998). Comment il monte le chat ? En grim pant ! L'acquisition de la référence spatiale en chinois, français et allemand LM et LE. *Acquisition et Interaction En Langue Étrangère* 11, 147-190.
- Hendriks, H. (2005). Structuring space in discourse: A comparison of Chinese, English, French and German L1 and English, French and German L2 acquisition. In H. Hendriks (Ed.), *The structure of Learner Varieties* (111-156). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Hendriks, H. & Hickmann, M. (2011). Space in second language acquisition. In V. Cook & B. Bassetti (Eds.), *Language and Bilingual Cognition* (315-339). Hove, UK: Psychology Press.
- Hendriks, H., & Hickmann, M. (2015). Finding One's Path Into Another Language: On the Expression of Boundary Crossing by English Learners of French. *The Modern Language Journal* 99, 14-31.
- Hendriks, H., Hickmann, M. & Demagny, A.-C. (2008). How adult English learners of French express caused motion: A comparison with English and French natives. *Acquisition et Interaction En Langue Étrangère* 27, 15-41.
- Hendriks, H. & Watorek, M. (2011). The role of conceptual complexity in the acquisition of the spatial domain by L1 and L2 learners of French, English and Polish. In M. Watorek, S. Benazzo, & M. Hickmann (Eds.), *Comparative Perspectives on Language Acquisition: A tribute to Clive Perdue* (400-418). Dublin: Multilingual Matters.
- Hickmann, M. (2003). *Children's discourse: person, space and time across languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hickmann, M. (2010). Linguistic relativity in first language acquisition. Spatial language and cognition. In M. Kail & M. Hickmann (Eds.), *Language Acquisition across Linguistic and Cognitive Systems* (125-146). Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins.
- Hickmann, M. & Hendriks, H. (2010). Typological constraints on the acquisition of spatial language in French and English. *Cognitive Linguistics* 21(2), 189-215.
- Hickmann, M., Hendriks, H. & Champaud, C. (2009). Typological Constraints on Motion in French and English Child Language. In J. Guo, E. Lieven, N. Buswig, S. Ervin-Tripp, K. Nakamura, & Ş. Özçalışkan (Eds.), *Crosslinguistic approaches to the psychology of language: research in the tradition of Dan Isaac Slobin* (209-224). New York, London: Psychology Press.
- Hickmann, M. & Robert, S. (2006). *Space in languages: linguistic systems and cognitive categories. Typological studies in language*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins.
- Hung, P.-H. (2012). L'acquisition de l'expression de la spatialité en mandarin langue étrangère par des apprenants francophones. Ph.D, Aix-Marseille Université.
- Ji, Y. (2009). *The expression of voluntary and caused motion events in Chinese and in English: Typological and developmental perspectives*. Ph.D, University of Cambridge.
- Ji, Y., Hendriks, H. & Hickmann, M. (2011a). The expression of caused motion events in Chinese and in English: Some typological issues. *Linguistics* 49(5), 1041-1077.
- Ji, Y., Hendriks, H. & Hickmann, M. (2011b). How children express caused motion events in Chinese and English: Universal and language-specific influences. *Lingua* 121, 1796-1819.
- Ji, Y., Hendriks, H. & Hickmann, M. (2011c). Children's Expression of Voluntary Motion Events in English and Chinese. *Journal of Foreign Languages* 34(4), 2-19.
- Ji, Y. & Hohenstein, J. (2014). The syntactic packaging of caused motion components in a second language: English learners of Chinese. *Lingua* 140, 100-116.
- Kan, Z. (2010). Hànyǔ wèiyí shìjiàn cíhuìhuà de yǔyán lèixíng tànjū [Recherche typologique sur la lexicalisation des procès spatiaux en chinois]. *Dāngdài Yǔyánxué* 12(2), 126-135.
- Lamarre, C. (2003). The linguistic encoding of motion events in Chinese. *Contemporary Research in Modern Chinese* 5, 1-18.

- Lamarre, C. (2007). The linguistic encoding of motion events in Chinese: With reference to cross-dialectal variation. In C. Lamarre & T. Ohori (Eds.), *Typological studies of the linguistic expression of motion events, Volume 1: Perspective from East and Southeast Asia*. Tokyo: Center for Evolutionary Cognitive Sciences at the University of Tokyo.
- Lamarre, C. (2013). Le déplacement en chinois au cœur des débats typologiques. *Faits de Langues* 42, 167-189.
- Lambert, M. (1997). En route vers le bilinguisme. *Acquisition et Interaction en Langue Étrangère* 9, 147-172.
- Levinson, S. C. (2003). *Space in language and cognition: explorations in cognitive diversity*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Li, C. N. & Thompson, S. A. (1981). *Mandarin Chinese: A functional reference grammar*. Berkeley: University of California Press.
- Li, F. (1997). Cross-linguistic lexicalization patterns: Diachronic evidence from verb-complement compounds in Chinese. *Sprachtypologie Und Universalienforschung* 3, 229-252.
- Li, X. & Zhang, J. (2001). “V zhe V” jiégòu de yìyì guānxi jí jiégòu zhōng “V” de yǐyì tèzhēng fēnxi [Relations sémantiques dans la structure « V zhe V » et analyse sémantique du verbe]. *Huázhōng Shīfàn Dàxué Xuébào* 40(3), 109-115.
- Lin, J. (2015). Encoding motion events in Chinese and the “scalar specificity constraint.” *Lingua Sinica* 1(4), 1-29.
- Liang, Y. (2007). *Hànyǔ qūxiàng dòngcí de yǔfǎhuà [Grammaticalisation des verbes directionnels en chinois]*. Shànghǎi: Xuélín chūbǎnshè.
- Liu, C. (2012). *Hànyǔ dòngqū jiégòu rù jù yánjiū [Etude de la structure verbe-directionnel dans la phrase en chinois]*. Wūhàn: Huázhōng shīfàn dàxué chūbǎnshè.
- Liu, D. (2016). Split between the verb-complement construction and serial verb construction in Chinese syntactic inventory. In *The 24th Annual Conference of the International Association of Chinese Linguistics* (34-51). BLCU, Beijing.
- Liu, Y., Chen, X., Zhang, L. & Wang, Y. (Eds.). (1998). *Qūxiàng bǔyǔ tōngshì [Introduction aux compléments directionnels]*. Běijīng: Běijīng Yǔyán Wénhuà Dàxué chūbǎnshè.
- Liu, Y., Pan, W. & Gu, W. (2001). *Shíyòng xiàndài Hànyǔ yǔfǎ [Grammaire pratique du chinois moderne]*. Běijīng: Shāngwù yīnshūguǎn.
- Lu, J. (2002). Dòngcí hòu qūxiàng bǔyǔ hé bīnyǔ de wèizhi wèntí [Complément directionnel postverbal et place du complément d’objet]. *Shìjiè Hànyǔ Jiàoxué* 1, 5-17.
- Lu, J. H.-T. (1977). Resultative verb compounds vs. directional verb compounds in Mandarin. *Journal of Chinese Linguistics* 5(2), 276-313.
- Lü, S. (1980). *Xiàndài Hànyǔ bābǎi cí [Huit cents mots du chinois moderne]*. Beijing: Shāngwù yīnshūguǎn.
- Ma, Y. (2008). *Hànyǔ lùjìng dòngcí de yǎnbiàn yǔ wèiyì shìjiàn de biǎodá [Développement des verbes de trajectoire et expression des procès spatiaux]*. Běijīng: Zhōngyāng mínzú dàxué chūbǎnshè.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES Project: Tools for Analysing Talk*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Matsumoto, Y. (2003). Typologies of lexicalization patterns and event integration: Clarifications and reformulations. In S. Chiba (Ed.), *Empirical and theoretical investigations into language: A festschrift for Masaru Kajita* (403-418). Tokyo: Kaitakusha.
- Packard, J. L. (2000). *The morphology of Chinese: A linguistic and cognitive approach*. Cambridge: Cambridge University.

- Paul, J. Z. (2014). Expressing caused motion events in L2 Chinese: The case of learning a language that is typologically similar to the learners' L1. In N. Jiang (Ed.), *Advances in Chinese as a second language* (271-298). Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Pavlenko, A. (2011). Thinking and speaking in two languages: Overview of the field. In A. Pavlenko (Ed.), *Thinking and speaking in two languages* (237-257). Bristol, Buffalo, Toronto: Multilingual Matters.
- Peng, Y. (2004). "V1 zhe V2" jiégòu duō jiǎodù yánjiū [Etude de la structure « V1 zhe V2 »]. Ph.D, Huádōng shīfàn dàxué.
- Perdue, C. (1993). Comment rendre compte de la « logique » de l'acquisition. *Etudes de Linguistique Appliquée* 92, 8-22.
- Peyraube, A. (2006). Motion events in Chinese. A diachronic study of directional complements. In M. Hickmann & S. Robert (Eds.), *Space in languages: Linguistic systems and cognitive categories* (121-135). Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins.
- Qu, C. & Ji, Z. (2005). *Hànyǔ rènzhī gōngnéng yǔfǎ* [Grammaire cognitive-fonctionnelle du chinois]. Hā'ěrbin: Hēilóngjiāng rénmin chūbǎnshè.
- Schaefer, R. P. (1986). Lexicalising directional and nondirectional motion in Emai. *Studies in African linguistics* 17(2), 177-198.
- Schlyter, S. (2003). *Stades de développement en français L2. Exemples d'apprenants suédophones, guidés et non-guidés, du "Corpus Lund."*
- Senft, G. (2006). Prolegomena to a Kilivila grammar of space. In S. C. Levinson & D. Wilkins (Eds.), *Grammars of space: Explorations in cognitive diversity* (206-229). Cambridge UK, New York: Cambridge University Press.
- Shen, J. (2003). Xiàndài Hànyǔ "dòng-bǔ jiégòu" de lèixíng xué kǎochá [Etude typologique de la structure « verbe-complément » en chinois moderne]. *Shìjiè Hànyǔ Jiàoxué* 3, 17-24.
- Shen, L. (2004). "V1 zhe+V2" jiégòu jùshì "liándòng" shǔxìng de zhìyí [Remise en question de la classification de « V1 zhe + V2 » comme structure verbale sérielle]. *Chǔxióng Shīfàn Xuéyuàn Xuébào* 19(1), 40-42.
- Shi, W. (2011). Hànyǔ yùndòng shìjiàn cíhuà lèixíng de lishí zhuǎnyí [Changements diachroniques de la lexicalisation des procès spatiaux en chinois]. *Zhōngguó Yǔwén* 6, 483-498.
- Shi, W. (2012). Hànyǔ yùndòng shìjiàn cíhuà lèixíng yánjiū zōngguān [Tour d'horizon des études sur la lexicalisation des procès spatiaux en chinois]. *Dāngdài Yǔyánxué* 14(1), 49-65.
- Shi, W. (2014). *Hànyǔ yùndòng shìjiàn cíhuà lèixíng de lishí kǎochá* [Etude diachronique de la lexicalisation des procès spatiaux en chinois]. Běijīng: Shāngwù yìnshūguǎn.
- Shi, W. & Wu, Y. (2014). Which way to move: The evolution of motion expressions in Chinese. *Linguistics* 52(5), 1237-1292.
- Shi, Y. & Li, N. (2001). *Hànyǔ yǔfǎhuà de lìchéng* [Processus de grammaticalisation en chinois]. Běijīng: Běijīng Dàxué chūbǎnshè.
- Slobin, D. I. (1996). From "thought and language" to "thinking for speaking." In J. J. Gumperz & S. C. Levinson (Eds.), *Rethinking linguistic relativity* (70-96). Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Slobin, D. I. (2004). The many ways to search for a frog: Linguistic typology and the expression of motion events. In S. Strömquist & L. Verhoeven (Eds.), *Relating events in narrative, Volume 2: Typological and contextual perspective* (219-257). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Slobin, D. I. & Hoiting, N. (1994). Reference to movement in spoken and signed languages: Typological considerations. In *Proceedings of the Twentieth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society* (487-505). University of California, Berkeley: Berkeley Linguistics Society.

- Takahashi, K. (2017). Mandarin Chinese and Thai expressions of caused motion: Different caused-motion components in verb-serializing languages. *Language and linguistics in Oceania Vol. 9, Special Issue: South East Asian Linguistics* 2, 43-69.
- Talmy, L. (1985). Lexicalisation patterns. In T. Shopen (Ed.), *Language typology and semantic description, vol. 3 Grammatical categories and the lexicon* (57-149). Cambridge: Cambridge University Press.
- Talmy, L. (1991). Path to realization: A typology of event conflation. In *Proceedings of the Seventeenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society* (480-519), University of California, Berkeley: Berkeley Linguistics Society.
- Talmy, L. (2000a). *Toward a cognitive semantics (Volume 1): Concept structuring systems*. Cambridge MA: MIT Press.
- Talmy, L. (2000b). *Toward a cognitive semantics (Volume 2): Typology and process in concept structuring*. Cambridge MA: MIT Press.
- Thompson, S. A. (1973). Resultative verb compounds in Mandarin Chinese: A case for lexical rules. *Language and Linguistics* 49(2), 361-379.
- Wu, S.-L. (2011). Learning to express motion events in an L2: The case of Chinese directional complements. *Language Learning* 61(2), 414-454.
- Xu, W. (2007). Xiàndài Hànyǔ zhōng “V1 zhe V2” jiégòu zhōng V1 de kǎochá yǔ fēnxi [Processus de grammaticalisation en chinois]. *Tōnghuà Shīfàn Xuéyuàn Xuébào* 28(6), 87-90.
- Zhang, B. & Fang, M. (1996). *Hànyǔ gōngnéng yǔfǎ yánjiū [Etude de grammaire fonctionnelle du chinois]*. Nánchāng: Jiāngxī jiàoyù chūbǎnshè.
- Zhu, D. (1982). *Yǔfǎ jiǎngyì [Cours de grammaire]*. Běijīng: Shāngwù yìnshūguǎn.
- Zhu, D. (1985). *Yǔfǎ dǎwèn [Questions et réponses sur la grammaire]*. Běijīng: Shāngwù yìnshūguǎn.
- Zi, Z. & Sun, X. (2007). Jùyǒu zhǔcóng guānxi de tóngshíxìng biǎodá [Relation de subordination dans l'expression de la simultanéité]. *Níngxià Dàxué Xuébào* 29(5), 17-21.
- Zlatev, J. & Yangklang, P. (2003). A Third Way to Travel. The Place of Thai in Motion-Event Typology. In S. Strömquist & L. Verhoeven (Eds.), *Relating events in narrative: Typological and contextual perspectives*. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum Associates.