



Le rôle du niveau de maîtrise pour la représentation sémantique des prépositions spatiales en langue seconde

Kjersti Faldet Listhaug

Université norvégienne des sciences et technologies, NTNU, Norvège
kjersti.listhaug@ntnu.no

Résumé

Cet article présente deux études qui visent à tracer le développement de représentations sémantiques pour les prépositions spatiales en français langue seconde chez des locuteurs de différents niveaux de maîtrise. La première élicite la production de prépositions spatiales pour des situations spatiales spécifiques, et la seconde, des jugements d'acceptabilité pour les mêmes situations. Les résultats indiquent une structuration de la représentation sémantique qui continue à travers les niveaux de maîtrise.

Mots-clés : prépositions spatiales, langue seconde, connaissance lexicale

The role of proficiency for the semantic representations of spatial prepositions in a second language

Abstract

This paper reports on two studies tracing the development of semantic representations for spatial prepositions in French as a second language in speakers with different proficiency levels: One study eliciting production data for specific spatial scenes, and one study eliciting acceptability judgements for the same scenes. The results indicate a continued structuration of the semantic representations over increasing proficiency levels.

Keywords: spatial prepositions, second language, lexical knowledge

Introduction

L'acquisition d'une langue seconde (L2) diffère de l'acquisition de la langue maternelle (L1) en la présence chez l'apprenant d'appariements (*mappings*) enracinés entre signe et signifié. Dans le domaine de la lexicalisation de l'espace, la variation translinguistique extensive relève de la complexité propre à la façon dont les langues encodent différemment les traits sémantiques de l'espace. Ainsi, apprendre à parler de la localisation dans l'espace dans la L2 constitue un défi

sémantique. Par cette étude, nous essaierons de tracer le développement de la représentation lexicale pour les prépositions spatiales, notamment *dans*, *sur*, *au-dessus de* et *sous*, chez des apprenants norvégiens de français L2 à travers de différents niveaux de maîtrise de français. Etant donné leur fréquence, les prépositions sont susceptibles de vite entrer dans le lexique productif du locuteur L2. De l'autre côté, la nature polysémique des prépositions laisse croire que l'établissement d'une représentation sémantico-lexicale profonde et stable serait un processus à longue durée.

L'étude de la connaissance de vocabulaire comprend son étendue (le nombre de mots connus) ainsi que sa profondeur (le degré de connaissance des mots). Notre intérêt ici concerne la profondeur lexicale. En L2, la profondeur du vocabulaire est souvent évaluée à l'aide de paradigmes d'association lexicale (AL). Avec une habileté croissante dans la langue cible, la performance des locuteurs L2 sur des tests d'AL devient moins variable et les types d'associations sémantiques plus rigoureux. Aux niveaux de maîtrise les plus avancés, la performance des locuteurs L2 sur ces tests s'avère qualitativement similaire à celle des locuteurs natifs (Zareva, 2007). Ceci indique un développement lexical en L2 qui va d'un réseau sémantique limité et variable vers un réseau de plus en plus dense et structuré. Langacker (1987) appelle enracinement (*entrenchment*) le processus par lequel un mot devient consolidé dans le mémoire à long terme. Le degré d'enracinement détermine la facilité de récupération et de production d'une forme lexicale ainsi que son interconnexion avec d'autres mots dans le réseau lexical.

L'acquisition du sémantisme d'un mot est un processus de consolidation à longue durée. Selon Ellis (2006), en L2, les débutants ne font souvent attention qu'à un seul repère d'usage ou un seul trait sémantique à la fois avant d'exploiter, plus tard, l'interaction de plusieurs repères pour développer une compréhension lexicale ressemblant celle des locuteurs natifs. Les traits sémantiques qui déterminent l'emploi des prépositions spatiales sont, entre autres, la géométrie et la fonction. La géométrie concerne la position de la cible par rapport au site. La fonction couvre les fonctions typiques d'objets (un verre est un récipient approprié aux liquides, un tamis ne l'est pas), et les forces dynamiques existant entre la cible et le site. Par exemple, la capacité du site à contrôler la position de la cible et à en restreindre le mouvement sous-tend l'emploi des prépositions *dans* et *sur* (Coventry & Garrod, 2004 ; Vandeloise, 1986). Dans son étude de l'acquisition de prépositions spatiales en L1, Feist (2008) montre que les enfants sont sensibles à l'apport de l'information fonctionnelle très tôt, tandis que des représentations sémantiques pour l'information géométrique semblables à celles de locuteurs adultes n'apparaissent qu'à l'adolescence. Cette trajectoire est aussi attestée en L2. Etudiant

l'acquisition de prépositions en anglais et espagnol L2, Coventry, Guijarro-Fuentes et Valdés (2011) ont montré que les traits fonctionnels sont considérés dès un niveau *débutant* tandis que l'importance des traits géométriques n'est appréciée qu'avec un développement de maîtrise en L2.

Les deux études présentées ici prennent comme point de départ l'interaction complexe entre ces traits pour la compréhension et l'emploi des prépositions spatiales françaises (Listhaug, 2014). La première étude cible la production de prépositions pour décrire des situations spatiales concrètes chez deux groupes de locuteurs de français L2. Les données seront analysées à l'aide d'une analyse typologique, analyse qui a l'avantage de pouvoir montrer comment certaines propriétés véhiculent la lexicalisation dans un domaine particulier. La deuxième étude se sert d'un paradigme de jugement d'acceptabilité afin de cerner l'intuition propre à l'usage des prépositions chez les locuteurs L2. En particulier, elle cible les intuitions concernant les propriétés géométriques et fonctionnelles sous-jacentes à la compréhension des prépositions spatiales. Ainsi, elle permet d'étudier la compréhension du sémantisme de ces prépositions au-delà de ce qui peut être dégagé par la production seule. Ensemble, ces deux études cherchent à identifier des tendances dans le développement de représentations sémantiques pour les prépositions spatiales en français L2 qui pourront ensuite faire objet d'une plus grande étude expérimentale.

Etude 1

Participants

Deux groupes de sujets natifs norvégiens ont participé à cette étude exploratoire, tous dans leur première année d'études universitaires de français. Le premier groupe (N = 23), désormais *le groupe de S1*, a été testé dans son premier semestre. Le deuxième groupe (N = 22), désormais *le groupe de S2*, a été testé à la fin de son deuxième semestre d'études françaises. Le niveau en français des participants a été mesuré à l'aide d'un test de placement. Le groupe de S1 a obtenu un score moyen de 22,35 sur 50, le groupe de S2 un score moyen de 29,41. Les deux scores se situent dans l'intervalle (21-30) indiquant un niveau de maîtrise intermédiaire en français. Pour évaluer s'il y avait réellement une différence de niveau de maîtrise entre les deux groupes, les moyennes ont été comparées à l'aide d'un test t d'échantillons indépendants. Un bootstrap basé sur 1000 échantillons a été effectué. Le test de Levene était significatif, les valeurs supposant des variances inégales sont donc rapportées. Le test a montré que le groupe de S1 obtenait un score significativement inférieur à celui du groupe de S2 ($t = (34) = -2,99$, $p = 0,005$, $r = 0,46$).

Protocole

L'étude 1 se sert d'un paradigme de production. Les stimuli consistent en quatre séries d'images : deux séries ciblant des relations spatiales sur l'axe vertical et deux séries ciblant des relations spatiales topologiques. Dans les images, des propriétés de géométrie et de fonctionnalité sont systématiquement manipulées. A chaque série sont associées une phrase de la forme *La cible est ___ le site*. Les participants ont complété la phrase avec une préposition de sorte que la phrase corresponde à la situation de l'image.

Sur l'axe vertical, la première série, *Série I Femme - parapluie*, comprend 18 images qui montrent une femme tenant un parapluie directement au-dessus de sa tête, position canonique, avec une rotation de 45 degrés sur l'axe vertical, ou avec une rotation de 90 degrés sur l'axe vertical. Ceci constitue la manipulation de la relation géométrique entre la femme et le parapluie. L'aspect fonctionnel est manipulé par l'introduction de pluie dans les images : une condition contrôle sans pluie, une condition fonctionnelle où la femme est protégée de la pluie par le parapluie et une condition non-fonctionnelle où la femme n'est pas protégée de la pluie. Les phrases associées aux images permettent l'inversion du site et de la cible : *La femme/le parapluie est ___ le parapluie/la femme*. La deuxième série, *Série II Saladier - boîte*, comprend 12 images qui montrent une boîte orientée vers un saladier de façon à ce qu'un contenu puisse être transvidé de la boîte dans le saladier. La relation géométrique entre la boîte et le saladier est manipulé sur deux niveaux : position proche et position éloignée. Les propriétés fonctionnelles sont manipulées par l'introduction d'un contenu de noix dans les images : une condition contrôle sans noix, une condition fonctionnelle où les noix sont transvidées de la boîte dans le saladier, et une condition non-fonctionnelle où les noix manquent le saladier. Les phrases associées à cette série sont *La boîte/le saladier est ___ le saladier/la boîte*.

Pour les relations topologiques, une série de 24 images, *Série III Pomme - saladier - plat*, montre deux sites différents : un saladier, qui devrait provoquer des instances de la préposition *dans*, et un plat, qui devrait provoquer des instances de la préposition *sur*. La manipulation géométrique concerne la distance entre la cible, une pomme, et le site : niveau bas, moyen ou haut. Les propriétés fonctionnelles sont manipulées à quatre niveaux : La pomme est placée ou non sur une pile d'autres pommes en contact avec le site (+/-contact). En outre, elle est suspendue ou non à une chaîne, ce qui peut introduire une source alternative de contrôle (+/-contrôle alternatif). Les phrases associées aux images sont *La pomme est ___ le saladier/le plat*. Dans la dernière série, *Série IV Assiette/Main - Mouche/Cadenas*, les 12 images montrent deux sites : une main ou un plat, avec trois degrés de

concavité : plat, moyen, creux, et deux cibles : une mouche ou un cadenas. Les phrases associées aux images sont *La mouche/le cadenas est ___ main/assiette*. Ainsi, l'expérience comprend un nombre total de 66 images.

Le questionnaire était administré sous forme d'un livret. Les images étaient pseudo-randomisées afin que celles d'une même série n'apparaissent pas sur la même page. Les séries ainsi disposées faisaient aussi fonction de distracteurs. Les instructions étaient fournies en norvégien. Les participants ont complété le questionnaire en 30 minutes. Toute erreur concernant l'article défini (genre, forme contractée, etc.) a été négligée lors du codage.

Codage

A partir des 2970 réponses obtenues, ainsi qu'un test pilote auprès des natifs français, 24 catégories de réponses ont été retenues. Les prépositions spatiales simples forment chacune une catégorie (*dans*). Etant donné qu'elles peuvent être utilisées avec une valeur spatiale (Vandeloise, 1986), et qu'elles étaient produites aussi par les locuteurs natifs, quelques prépositions temporelles ont également été traitées de catégories (*avant*). Parmi les locutions prépositives du type [PP [DP [PP]]], les plus fréquentes ont été retenues comme catégories individuelles (à côté de). N'ayant été produites qu'en petits nombres, ou par un seul participant, d'autres locutions prépositives ont été codées collectivement dans une catégorie PP-DP-PP (*en haut de*). Quelques prépositions traditionnellement classifiées comme adverbes (*dessus*) ont été utilisées pour exprimer un contenu sémantiquement cohérent avec les stimuli. Elles ont été retenues comme des catégories individuelles, même si leur emploi résulterait en des phrases agrammaticales. Ensuite, une catégorie *autres* contient 15 expressions produites 88 fois au total, soit 3% des réponses. Il s'agit d'expressions qui n'existent pas en français (*souvant*), de prépositions non-spatiales (*malgré*), de quelques adverbes (*haut*), ainsi qu'un petit nombre de prépositions produites qu'une seule fois (*en*). Finalement, les non-réponses ont été codées dans une catégorie *zéro* et incluses dans l'analyse. Toute faute orthographique a été ignorée tant qu'il était clair quelle était la préposition ciblée (*derrière*).

Les 24 catégories ainsi résultantes sont: *dans, sur, à, sous, derrière, devant, avant, arrière, après, dessous, dessus, dedans, au-dessus de, au-dessous de, en dessous de, à gauche de, à droite de, à côté de, près de, loin de, de, PP-DP-PP, autres, zéro*.

Résultats et discussion

Les données ont été analysées à l'aide d'une analyse typologique, méthode exploratoire qui sert à identifier des cas similaires dans un ensemble de données

(Mooi et Sarstedt, 2011). Elle regroupe les cas par étapes, en commençant par les variables les plus similaires, puis en ajoutant progressivement toutes les autres variables. Dans notre analyse, chaque image constitue une variable. Pour chaque groupe expérimental, nous avons créé une matrice à 66 lignes (images) et 24 colonnes (catégories de réponses). Pour chaque image, nous avons compté le nombre de réponses par catégorie. Ainsi, si 10 participants ont fourni la préposition *dans* pour l'image n°1, la cellule adéquate a reçu la valeur 10. Si aucun participant n'a répondu par *sous* pour cette image, la cellule adéquate a reçu la valeur 0. Les matrices résultantes constituent la base de l'analyse, qui a été effectuée avec un algorithme de clustering hiérarchique agglomératif, la distance de liaison euclidienne a été calculée avec la méthode UPGMA (« unweighted pair group method with arithmetic mean »). Le regroupement a été effectué sur des données brutes avec le logiciel Statistica (Tibco). Nous avons comparé les clusters résultant sans recours à des méthodes statistiques.

Les dendrogrammes résultant de l'analyse révèlent que les mêmes propriétés sous-tendent les clusters chez les deux groupes expérimentaux. Dans les deux cas, deux clusters principaux se forment : Un cluster *a* qui ne contient que des images de relations topologiques et un cluster *b* qui regroupe les images de localisation sur l'axe vertical. Dans le cluster *a*, topologique, nous avons identifié deux sous-clusters, formés à partir du type de site; un cluster de sites plats (*plat, assiette*) auquel nous donnons le titre générique « sur », et un cluster de sites creux (*saladier, assiette, main*), intitulé « dans ». De plus, dans le cluster *a*, le contact assure que le site contrôle la cible. Dans l'autre cluster principal (*b*) sont regroupées les images de localisation sur l'axe vertical, ainsi que celles de relations topologiques où il n'y a pas contact entre cible et site. Sous *b*, nous avons identifié trois sous-clusters dans le groupe de S1 (« *au-dessus de* », « *sous* » et « *devant/derrière* »), et quatre dans le groupe de S2 (« *au-dessus de* », « *sous* », « *devant* » et « *derrière* »). Les propriétés sous-jacentes au cluster intitulé « *au-dessus de* » sont le non-contact entre site et cible et la position supérieure de la cible par rapport au site. Par contraste, le cluster intitulé « *sous* » regroupe des items montrant la cible dans une position inférieure à celle du site. L'orientation intrinsèque de la femme et la position géométrique du parapluie sont les propriétés pertinentes des clusters « *devant* » et « *derrière* », qui ne regroupent que des images de la Série I. Contrairement au groupe de S1, le groupe de S2 fait une distinction nette basée sur la relation entre cible et site (*La femme est derrière le parapluie vs. Le parapluie est devant la femme*).

Ainsi, le dendrogramme du groupe de S1 contient deux clusters principaux, *a* et *b*, qui sont liés à une distance de liaison de 16.30. Le cluster *a* contient 24 images. Le sous-cluster « sur » (7 images) est lié au sous-cluster « dans » (17 images) par

une distance de liaison de 11,73. Le cluster principal *b* contient 42 images de localisation sur l'axe vertical. La grappe « sous » (4 images) est liée aux autres images par une distance de 12,06. Le sous-cluster intitulé « *derrière/devant* » (11 images) est à son tour lié à deux autres grappes avec une distance de liaison de 11,11 : 6 images forment leur propre grappe intitulée « sous », tandis que la grappe « au-dessus de » regroupe 15 images.

Le dendrogramme résultant des données du groupe de S2 comprend les deux clusters principaux, *a* et *b*, avec une distance de liaison de 22,48. Le cluster *a* contient les mêmes 24 images que celui du groupe de S1. Les sous-clusters « sur » et « dans » sont liés avec une distance de liaison de 16,73. Le cluster principal *b* regroupe les 42 images de localisation sur l'axe vertical. La grappe « au-dessus de » (21 images) est liée au cluster « sous » (10 images) à une distance de liaison de 20,42. La distance de liaison entre celui-ci et les clusters en « devant » et « derrière » est de 16,68. Ces deux grappes regroupent à leur tour 11 images avec cible et site inverses (distance de liaison 14,81).

L'examen des dendrogrammes montre que les deux groupes expérimentaux ne diffèrent pas qualitativement dans leur production de prépositions. La différence entre les deux groupes se trouve principalement dans a) la distance de liaison des deux clusters principaux (*a* et *b*), qui est de 22,48 dans le groupe de S2 et de 16,30 dans le groupe de S1, b) la distance de liaison entre les sous-clusters : le dendrogramme du groupe de S2 présente des sous-clusters plus prononcés avec des distances de liaison plus grandes que celui du groupe de S1, c) la distance de liaison entre les images au sein des sous-clusters, qui est plus longue dans le groupe de S1 que dans le groupe de S2.

Un examen plus détaillé des données révèle des différences qualitatives entre les deux groupes. Pour chaque sous-cluster, nous avons calculé le pourcentage de réponses par catégorie codée. Ces résultats confirment ce que les clusters indiquent ; les réponses du groupe de S1 sont relativement hétérogènes, réparties sur plusieurs prépositions, alors que les réponses du groupe de S2 sont plutôt homogènes, une seule préposition représentant la majorité des réponses dans chaque cluster.

Les données montrent aussi que le groupe de S1 peine à produire la préposition *au-dessus de*, et, à un certain degré, la préposition *sous*. Pour ce groupe, la catégorie zéro comprend 43% des réponses dans le cluster « *au-dessus de* » et 23% des réponses dans le cluster « *sous* ». Par contraste, seulement 1% des réponses du groupe de S2 sont des réponses zéro dans chacun des deux clusters. Par conséquent, les réponses zéro contribuent largement à la formation de ces deux clusters pour le groupe de S1. On peut en conclure que les prépositions *au-dessus de* et *sous* s'établissent plus

tard dans le vocabulaire productif des apprenants que *sur* et *dans*. En outre, pour le groupe de S1, *sur* compte 13% des réponses dans le cluster « *au-dessus de* ». Hickmann (2007) montre que les enfants francophones étendent l'emploi de *sur* à la localisation sur l'axe vertical sans contact entre site et cible jusqu'à l'âge de 5 ans. Son étude indique que la production des prépositions *au-dessus de* et *en dessous de* ne se stabilise que relativement tard dans le développement lexical des natifs. Il n'est pas surprenant que le développement en L2 suit le même modèle. Dans les deux cas, le vocabulaire limité des locuteurs les force à exploiter les prépositions dont ils disposent déjà pour encoder la relation spatiale.

Le dendrogramme du groupe de S1 témoigne d'une lexicalisation qui se base sur les propriétés sémantiques présentes dans les images. Il y a donc une systémativité globale dans les réponses de ce groupe. Pourtant, les distances de liaison entre les images individuelles au sein des sous-clusters sont relativement importantes, tandis que les distances de liaison entre les différents sous-clusters ne sont pas. Ceci indique une certaine variation de lexicalisation. Par contraste, le dendrogramme du groupe de S2 se caractérise par des clusters nettement séparés par de longues distances de liaison. Au sein des clusters, les distances de liaison sont courtes, surtout dans les clusters « *dans* », « *sur* » et « *au-dessus de* ». Ceci indique que les participants produisent des prépositions nettement différentes pour les différents types de relation spatiale, mais qu'il y a homogénéité au sein des types. Les clusters « *derrière* », « *devant* » et « *sous* » s'avèrent moins homogènes. Ceci n'est pas surprenant, car plusieurs prépositions peuvent également décrire les scènes spatiales en question. En somme, les deux dendrogrammes montrent que le choix de prépositions varie dans le groupe de S1 alors que la production du groupe de S2 converge vers des prépositions spécialisées pour chaque relation spatiale. La question est de savoir si cette structuration sémantique se poursuit après l'établissement dans le vocabulaire productif des prépositions. Pour ce tester, nous avons procédé à une expérience au paradigme de jugement d'acceptabilité.

Etude 2

Participants

28 locuteurs norvégiens de français L2 ont participé à l'étude. Le niveau de maîtrise des participants a été mesuré par le même test que dans l'étude précédente. Selon leur score au test, les participants ont été repartés en deux groupes : un groupe intermédiaire (GI) et un groupe avancé (GA). Le GI concerne 14 participants qui ont obtenu moins de 40 points sur 50. Le score moyen de ce groupe était de 29,57. Le GA regroupe 14 participants qui ont obtenu 40 points ou plus. Leur score

moyen était de 42,43. Pour évaluer si les groupes différaient réellement quant à leur niveau de maîtrise, les moyennes ont été comparées à l'aide d'un test t d'échantillons indépendants. Un bootstrap basé sur 1000 échantillons a été effectué. Le test de Levene était significatif, les valeurs supposant des variances inégales sont donc rapportées. Le test a montré que le score du GI est significativement inférieur au score du GA ($t(17) = -7,21, p < 0,001, r = 0,87$).

Protocole

L'étude 2 se sert des mêmes stimuli que l'étude précédente. Pour chaque série d'images, les participants ont évalué l'acceptabilité d'une sélection de 6 à 8 prépositions données, en se basant sur leur capacité à compléter la phrase de façon à ce qu'elle corresponde à l'image. L'évaluation s'est faite sur une échelle de 8 points, où 1 = *inacceptable* et 8 = *parfaitement acceptable*. Les participants ont complété le questionnaire en ligne. L'expérience comprenait trois séances. Les deux séries qui concernaient la localisation sur l'axe vertical ainsi que les deux séries de relations topologiques se trouvaient dans des séances différentes, qui contenaient aussi des items de remplissage. Dans chaque séance, l'ordre de succession des images était aléatoire. Les mêmes prépositions étaient toujours présentées avec toutes les images d'une série, mais leur ordre interne était aléatoire pour chacune des images. Seules les données pour les prépositions *au-dessus de*, *sous*, *dans* et *sur* sont présentées ici.

Résultats et discussion

L'intérêt principal de cette expérience était de mettre en évidence les différences éventuelles entre les deux groupes de participants dans leurs jugements d'acceptabilité selon les facteurs géométrie et fonction. Les données pour chaque série d'images ont séparément été soumises à des analyses de variance (ANOVA) modèle mixte avec groupe comme facteur inter-sujets.

Contrairement à nos attentes, les analyses ne révèlent ni des effets principaux de groupe, ni des effets d'interaction avec le facteur groupe, pour aucune des séries d'images. Cela indique que les jugements d'acceptabilité pour ces prépositions sont également affectés par les changements dans l'information géométrique et fonctionnelle chez les deux échantillons. Il y a quatre explications possibles de ce résultat : a) Les échantillons sont trop petits pour dégager des résultats fiables ; b) Les niveaux de maîtrise des deux échantillons ne diffèrent pas réellement ; c) Les participants ont basé leurs jugements sur leurs intuitions en L1, auquel cas aucune différence significative entre les deux groupes ne serait trouvée ; d) Une fois un certain niveau de maîtrise atteint, ces prépositions sont complètement enracinées et ne subissent plus aucun développement sémantique.

Bien qu'aucune différence significative entre les groupes n'ait été trouvée dans l'analyse des variances, les données révèlent une autre tendance intéressante. Les deux groupes diffèrent quant à l'hétérogénéité de jugements. Le test de Levene était significatif pour un nombre de variables incluses. Dans ces cas, la variance était toujours plus grande dans les jugements du G1. Cela indique que la variation intra-groupe diminue avec un niveau de maîtrise croissant.

Conclusion

Cette étude exploratoire visait à tracer le développement de la représentation sémantique pour les prépositions spatiales en français L2 par des apprenants norvégiens à travers de différents niveaux de maîtrise. Nous nous sommes surtout intéressées à l'interaction complexe entre la géométrie et la fonction dans la formation de ces représentations. Notre première étude a montré que les mêmes propriétés sémantiques sous-tendent la production de prépositions chez les deux groupes expérimentaux. Pourtant, la production de prépositions du groupe de S1 atteste d'une variabilité relativement importante, tandis que celle du groupe de S2 se caractérise par une production plus homogène. Si les prépositions *dans* et *sur* étaient régulièrement produites par les deux groupes, les non-réponses ont largement contribué à l'homogénéité des réponses du groupe de S1 pour la localisation sur l'axe vertical sans contact entre site et cible. Environ 6 mois d'études universitaires de français séparent ces deux groupes. Le passage de non-réponses (43% des réponses) dans le groupe de S1 à la production fiable d'*au-dessus de* (81 % des réponses) dans le groupe de S2 laisse croire qu'*au-dessus de* faisait partie du vocabulaire réceptif des participants du groupe de S1, même si cela n'a pas été indépendamment testé. En somme, les données sont indicatives d'un réseau lexical en cours de structuration et d'approfondissement. Notre deuxième étude a montré que, une fois les prépositions établies dans le vocabulaire productif des locuteurs, une certaine variation est encore attestée dans les intuitions concernant l'emploi des prépositions pour décrire des situations spatiales précises. Encore une fois, cette variation est plus grande chez les participants ayant le niveau de maîtrise inférieur. Bien que nous n'ayons pas trouvé de différence significative entre les deux groupes concernant les variables manipulées dans les stimuli, c'est-à-dire l'information géométrique et fonctionnelle, l'hétérogénéité de variance entre les deux groupes dans leurs jugements d'acceptabilité permet de postuler que la structuration des représentations sémantiques pour les prépositions spatiales se poursuit également après l'établissement de la préposition dans le vocabulaire productif. Cette hypothèse pourrait être testée par une étude expérimentale longitudinale ou par une étude transversale ciblant de plus grands échantillons de différents

niveaux de maîtrise, locuteurs natifs inclus. De telles études permettraient de mieux comprendre le processus d'enracinement des prépositions ainsi que la nature du développement des représentations sémantiques riches et complexes pour les prépositions spatiales en L2.

Remerciements

Nous tenons à remercier Kenny Coventry pour nous avoir donné l'autorisation d'utiliser ses images dans cette étude. À l'origine, les images ont été utilisées pour « AHRC grant number 112211 » accordée à Kenny Coventry et Pedro Guijarro-Fuentes.

Bibliographie

- Coventry, K. R., Garrod, S. C. 2004. *Saying, seeing, and acting: the psychological semantics of spatial prepositions*. Hove: Psychology Press.
- Coventry, K. R., Guijarro-Fuentes, P., Valdés, B. 2011. Spatial language and second language acquisition. In: *Language and bilingual cognition*. New York: Psychology Press.
- Ellis, N. C. 2006. « Language acquisition as rational contingency learning ». *Applied Linguistics*, n°27-1, p. 1-24.
- Feist, M. I. 2008. The changing shape of prepositional meanings. In: *Proceedings of the 32nd Annual Boston University conference on language development*. Sommerville, MA: Cascadilla Press.
- Hickmann, M. 2007. Static and dynamic location in French. Developmental and cross-linguistic perspectives. In: *The categorization of spatial entities in language and cognition*. Amsterdam: John Benjamins.
- Langacker, R. W. 1987. *Foundations of cognitive grammar: Theoretical prerequisites*. Vol. 1. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Listhaug, K. F. 2014. « Les prépositions spatiales en français et en norvégien: Une étude expérimentale et comparative ». *Syntaxe et sémantique*, n°15, p. 199-229.
- Mooi, E. & Sarstedt, M. 2011. Cluster analysis. In: *A Concise Guide to Market Research*. Berlin: Springer.
- Vandeloise, C. 1986. *L'espace en français: sémantique des prépositions spatiales*. Paris: Seuil.
- Zareva, A. 2007. « Structure of the second language mental lexicon: how does it compare to native speakers' lexical organization? ». *Second Language Research*, n°23-2, p. 123-153.