TIPA. Travaux interdisciplinaires sur la parole et le langage

27 | 2008
Apprentissage et acquisition d'une langue seconde

Représentations grammaticales en langue seconde

Quand la morphologie prend forme

Haydee Carrasco et Cheryl Frenck-Mestre

Édition électronique
URL : https://journals.openedition.org/tipa/261
DOI : 10.4000/tipa.261
ISSN : 2264-7082

Éditeur
Laboratoire Parole et Langage

Édition imprimée
Date de publication : 1 juin 2008
Pagination : 27-38
ISSN : 1621-0360

Référence électronique
Haydee Carrasco et Cheryl Frenck-Mestre, « Représentations grammaticales en langue seconde », *TIPA. Travaux interdisciplinaires sur la parole et le langage* [En ligne], 27 | 2008, mis en ligne le 22 janvier 2013, consulté le 07 septembre 2021. URL : http://journals.openedition.org/tipa/261 ; DOI : https://doi.org/10.4000/tipa.261

Ce document a été généré automatiquement le 7 septembre 2021.

La revue *TIPA. Travaux interdisciplinaires sur la parole et le langage* est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Représentations grammaticales en langue seconde

Quand la morphologie prend forme

Haydee Carrasco et Cheryl Frenck-Mestre

Introduction

1 Les études en psycholinguistique sur l'apprentissage d'une langue seconde ont suscité des controverses sur la capacité des apprenants bilingues à atteindre des compétences linguistiques proches de celles des natifs. Ce débat montre que l'apprentissage d'une langue seconde (L2) est un phénomène complexe qui implique la mise en œuvre d'un ensemble de processus cognitifs.

2 Dans le but de mieux comprendre le fonctionnement cognitif des apprenants bilingues et leurs représentations mentales des structures linguistiques en L2, de nombreuses recherches se sont consacrées à l'étude de l'apprentissage en L2. Une partie de ces recherches s'est plus particulièrement intéressée à la représentation de règles syntaxiques que l'apprenant bilingue pourrait se construire lors de son apprentissage grammatical en L2.

3 Le processus par lequel les apprenants acquièrent les traits grammaticaux et morphologiques d'une L2 a été dénommé « grammaticalisation » (pour une revue récente, voir Osterhout, McLaughlin, Pitkänen, Frenck-Mestre, Molinaro (2006)). Ainsi la « grammaticalisation » est concrètement l'appropriation des connaissances grammaticales de la L2 et de leurs règles morphosyntaxiques associées.

4 Divers modèles et théories en psycholinguistique ont été proposés pour expliquer les mécanismes par lesquels les apprenants bilingues grammaticalisent les éléments d'une L2, *(cf.* Clahsen & Felser, 2006 ; Hahne & Friederici, 2001 ; Ullman, 2001, Osterhout, McLaughlin, Kim, Greenwald, & Inoue, 2004). Évidemment, ces modèles ont considéré différents facteurs qui pourraient jouer un rôle important dans le processus de grammaticalisation.

5 Aussi, la discussion qui suit examine-t-elle les différents facteurs qui ont exercé une influence sur l'apprentissage grammatical et morphosyntaxique en L2. Divers facteurs, comme l'âge d'acquisition, le rôle de la L1 ou les caractéristiques linguistiques propres de la L2 jouent un rôle important dans les mécanismes cognitifs déployés par les apprenants bilingues.

6 Nous présenterons les résultats des principales recherches qui contribuent à éclaircir l'influence de chacun de ces facteurs, dont le poids varie selon le modèle proposé, sur la représentation des traits grammaticaux et plus particulièrement des règles morphosyntaxiques en L2.

1. L'âge d'acquisition en L2

7 Pour la plupart des personnes, l'apprentissage d'une L2 après l'enfance s'avère être une tâche difficile, qui est généralement peu réussie. En effet, la plupart des résultats des études testant les compétences linguistiques des apprenants « tardifs » en L2 révèlent une performance plus faible par rapport aux apprenants précoces (Johnson & Newport, 1989, McDonald, 2000, Weber-Fox & Neville, 1996). Ces résultats ont été considérés comme une preuve en faveur de l'hypothèse de la Période Critique appliquée à l'apprentissage d'une langue seconde (Lenneberg, 1967). Selon cette hypothèse, l'apprentissage d'une langue seconde devrait commencer tôt dans l'enfance pour pouvoir atteindre une performance similaire à celle des natifs. Ainsi, les enfants ayant commencé tôt dans leur vie l'apprentissage d'une langue seconde, devraient atteindre des niveaux plus élevés de compétences linguistiques qu'un adulte ayant appris une L2 à un âge tardif.

8 Toutefois, les données des études en L2 ne permettent pas une interprétation stricte de l'hypothèse de la période critique. McDonald (2000) a mené une étude pour comparer les performances des apprenants espagnols précoces et tardifs à celles des apprenants vietnamiens précoces d'anglais L2. La tâche comprenait le jugement des phrases au niveau grammatical. En effet, les résultats montrent une différence des performances entre les apprenants espagnols précoces et tardifs ; de plus, les performances entre les apprenants précoces et les locuteurs natifs étaient similaires. Par contre, les apprenants vietnamiens, même ceux ayant appris l'anglais à un âge précoce, présentaient tout de même des difficultés avec les structures grammaticales de l'anglais qui n'existent pas dans leur L1. De plus, les apprenants espagnols tardifs et vietnamiens présentaient des performances comparables. Ces résultats concèdent un pouvoir explicatif très limité à l'hypothèse de la période critique et mettent en évidence d'autres facteurs qui pourraient être à l'origine des différences d'apprentissage entre les locuteurs natifs et non-natifs comme la présence ou l'absence de certaines structures grammaticales entre la L1 et la L2.

9 Aussi, l'étude de Flege, Yeni-Komshian & Liu (1999) ne soutient que partiellement l'hypothèse de la période critique. Les auteurs ont évalué, entre autres, les compétences morphosyntaxiques des locuteurs coréens apprenant l'anglais. L'âge d'arrivée aux États-Unis a été manipulé. Les résultats montrent que les apprenants coréens arrivés plus tard dans leur vie, dans ce pays, avaient des performances plus faibles quand ils jugeaient l'acceptabilité morphosyntaxique des phrases. Néanmoins, les connaissances des règles morphosyntaxiques des bilingues n'étaient pas directement associées à l'âge d'arrivée au pays mais plutôt au nombre d'années

d'études que les participants coréens avaient suivies aux États-Unis. Ceci suggère que les connaissances morphosyntaxiques d'une L2 ne sont pas déterminées uniquement par un âge critique lié à la maturation biologique.

10 En contraste avec l'étude de Flege *et al.* (1999), Weber-Fox & Neville (1996) sont parvenus à montrer un impact de l'âge d'acquisition sur le traitement syntaxique chez des apprenants bilingues précoces et tardifs. Des locuteurs chinois ont été évalués sur leur apprentissage sémantique et syntaxique en anglais L2. Des réponses comportementales et électro-physiologiques des participants ont été recueillies pendant qu'ils lisaient des phrases comportant des violations syntaxiques et sémantiques. Les résultats au niveau comportemental ne montrent pas de différence considérable par rapport aux compétences sémantiques et syntaxiques entre les apprenants précoces et tardifs. Cependant, les réponses électro-physiologiques mettent en évidence un effet de l'âge pour ce qui est du traitement syntaxique. Ce qui est intéressant dans cette étude est la divergence entre les résultats comportementaux et électro-physiologiques. En effet, au niveau sémantique les réponses comportementales et électro-physiologiques ne semblent pas être affectées par l'âge d'acquisition. Nonobstant, les réponses électro-physiologiques associées au traitement syntaxique confirment l'hypothèse selon laquelle l'âge d'acquisition lié aux facteurs biologiques et de maturation, contraint de manière significative le développement des connaissances grammaticales en L2. Cependant, les résultats de Rossi, Gugler, Friederici & Hahne (2006) contestent l'idée de Weber-Fox & Neville (1996) selon laquelle il existe des différences fondamentales dans le traitement linguistique du cerveau entre les locuteurs natifs et non-natifs. En effet, c'est le niveau de compétence linguistique en L2 et non l'âge d'acquisition qui pourrait expliquer les différences rencontrées entre les bilingues et les natifs.

11 Néanmoins, la difficulté à acquérir des connaissances grammaticales en L2 a été associée à d'autres facteurs que l'âge. Par exemple, McDonald (2006) suggère que des difficultés au niveau des processus cognitifs fondamentaux, comme la mémoire ou la vitesse à laquelle on décode les stimuli, pourraient expliquer les basses performances des apprenants bilingues. En effet, des données expérimentales montrent que les locuteurs natifs présentent un traitement syntaxique similaire à celui des bilingues lorsqu'on ajoute un élément stressant qui réduit leurs capacités cognitives.

12 Enfin, l'ensemble de ces résultats ne permet pas d'extraire une interprétation stricte et définitive de l'implication de l'âge sur l'apprentissage en L2. Bien que les études présentées aient souligné des performances grammaticales réduites chez des apprenants tardifs en L2, l'explication qui pourrait rendre compte de ce phénomène va au-delà de la période critique et de l'âge d'acquisition. En effet, d'autres facteurs comme la ressemblance entre les structures grammaticales en L1 et L2 et les processus cognitifs déployés lors du traitement syntaxique pourraient être à la base des performances retrouvées chez les apprenants tardifs.

2. Le rôle de la L1

13 Quand les adultes commencent l'apprentissage d'une nouvelle langue, ils possèdent déjà un système grammatical bien établi. À la différence des enfants qui apprennent une première langue, les adultes peuvent transférer des connaissances grammaticales

de leur L1 à leur nouvelle langue, bien que ce genre de transfert ne soit pas toujours un avantage (Parodi, Schwartz, Clahsen, 2004 ; Tokowicz & MacWhinney, 2005).

14 La possibilité d'un éventuel transfert du système grammatical de la L1 et son effet sur la L2 a été au centre des débats. La plupart des résultats des études à ce sujet s'inscrivent dans le cadre de la grammaire universelle (« Universal Grammar ») (White, 2003). Dans cette théorie, selon laquelle il existe une faculté innée à acquérir les structures grammaticales pendant les premières années de la vie, on retrouve deux hypothèses principales qui rendent compte de l'apprentissage grammatical en L2, elles sont connues comme « Failed Functional Features Hypothesis» (FFFH) et « Full Transfer Full Access » (FTFA). La divergence de ces deux hypothèses se situe dans le principe des stades initiaux de l'apprentissage, le moment où les apprenants entament la représentation des nouveaux traits ou paramètres grammaticaux en L2.

15 L'hypothèse appelée « Failed Functional Features Hypothesis » (FFFH) suggère que les apprenants bilingues se représentent les traits grammaticaux de la L2 seulement par le biais de leur L1 et qu'ils seraient donc incapables d'acquérir des nouveaux traits absents dans leur L1. En conséquence, la réussite de l'apprentissage en L2 est prédite à partir des traits grammaticaux qui seraient partagés entre la L1 et la L2.

16 Pour suivre cette hypothèse, Hawkins (2001) soutient que, par exemple, les apprenants espagnols et japonais auraient autant de difficultés à apprendre l'accord verbal en anglais à un stade initial de l'apprentissage. Le fait que l'espagnol possède l'accord verbal et pas le japonais n'est pas déterminant à ce stade de l'apprentissage. En revanche, une fois que les apprenants avancent dans leur apprentissage, ils commencent à acquérir la représentation de traits grammaticaux plus abstraits, comme celui de l'accord verbal. Ce qui expliquerait qu'à un niveau initial de l'apprentissage, les locuteurs espagnols et japonais produisent la même quantité d'erreurs quand ils effectuent l'accord verbal de la troisième personne du singulier –s en anglais. Plus tard dans l'apprentissage, les étudiants commencent à grammaticaliser les traits abstraits comme l'accord verbal ou le genre grammatical, et le rôle de la langue maternelle devient ensuite déterminant. En effet, la L1 ne joue un rôle dans l'apprentissage grammatical que lorsque les traits grammaticaux en L2 ont été représentés ou élaborés par les apprenants. Finalement, selon cette hypothèse, même à un stade plus avancé dans l'apprentissage, les locuteurs japonais ne pourraient jamais acquérir les traits grammaticaux absents dans leur L1.

17 Cependant, l'hypothèse « Full Transfer Full Acces » (FTFA) diffère de celle de FFFH par le fait que toutes les propriétés grammaticales de la L1 sont transférées à la L2 dès le premier moment de l'apprentissage (Shwartz & Sprouse, 1994, 1996). Ainsi, l'ensemble des représentations grammaticales au stade initial de l'apprentissage est déterminé par la L1. L'hypothèse FTFA postule donc que les apprenants restructurent leurs représentations grammaticales en L2 au fur et à mesure qu'ils sont exposés aux structures grammaticales propres de la L2. Dans le cas où certaines structures grammaticales n'existent pas dans la L1, les apprenants doivent construire de nouvelles représentations grammaticales (White, Valenzuela, Kozlowska-MacGregor & Leung, 2004). L'hypothèse selon laquelle les apprenants bilingues pourraient se représenter de nouveaux traits grammaticaux absents de leur langue maternelle va à l'encontre de la notion d'un âge critique qui empêche l'accès à la grammaire universelle. Des auteurs comme Schwartz & Sprouse (1994) suggèrent que les apprenants bilingues ont un accès complet (full access) à toutes les structures grammaticales de toutes les langues,

indépendamment de l'âge d'acquisition. Ainsi, la seule différence entre les apprenants d'une L1 et d'une L2 serait le point de départ, ces derniers commenceraient l'apprentissage d'une L2 à partir des connaissances grammaticales déjà établies dans leur L1.

18 En accord avec l'hypothèse de FTFA, White *et al.* (2004) suggèrent que l'apprentissage de l'accord en genre en L2 n'est pas déterminé par la présence de ce trait grammatical en L1. Cette conclusion est fondée sur des résultats montrant une performance similaire des locuteurs français et anglais lors de la production de l'accord en genre en espagnol. Ainsi, l'absence de l'accord en genre pour les locuteurs dont la langue maternelle est l'anglais n'empêche pas l'acquisition de ce nouveau trait grammatical.

19 En revanche, Sabourin, Stowe et de Haan (2006) ont trouvé que la L1 pouvait jouer un rôle déterminant au niveau de l'acquisition des traits grammaticaux de surface en L2 (ex. la ressemblance des règles morphosyntaxiques entre les deux langues). En effet, un transfert de L1 à L2 des connaissances lexicales, tel que le genre lexical d'un mot, pourrait faciliter l'apprentissage en L2 quand les deux systèmes grammaticaux sont similaires. Ainsi, les locuteurs allemands qui apprennent le hollandais comme L2 pourraient bénéficier des ressemblances qui existent entre les deux langues au niveau du genre lexical (à savoir, en allemand les noms dont le genre est féminin ou masculin deviennent « commun » en hollandais ; et les noms ayant le genre « neutre » en allemand gardent leur appartenance à ce même genre « neutre » en hollandais). Au contraire, les participants dont la L1 était une langue romane (française, espagnole ou italienne), présentent des performances plus basses par rapport aux locuteurs allemands alors que leur L1 possède également l'accord grammatical en genre. Enfin, l'impact de la L1 a été mis en évidence quand les locuteurs anglais montraient une performance inférieure à celle des participants dont la L1 possédait l'accord grammatical en genre. Sabourin *et al.* (2006) ont conclu que l'apprentissage grammatical en L2 était fortement influencé par les ressemblances des traits grammaticaux entre L1 et L2.

20 Par ailleurs, l'étude rapportée par Frenck-Mestre, Foucart, Carrasco & Herschensohn, (2009), montre, d'une part, que la L1 ne joue pas un rôle décisif sur l'apprentissage grammatical en L2 et, d'autre part, qu'un transfert des règles syntaxiques peut s'établir entre la L1 et la L2. En ce qui concerne le rôle de la L1, les locuteurs anglais ont montré une sensibilité aux violations grammaticales de l'accord en genre en français L2, ce qui n'a pas été le cas pour les locuteurs allemands dont la L1 présente ce trait. D'autre part, le fait que les locuteurs allemands n'aient pas été sensibles aux violations grammaticales de l'accord nominal en genre lorsque celui-ci se présentait en pluriel (ex. les petits tables*), peut s'interpréter comme le témoin du transfert des règles syntaxiques entre l'allemand (L1) et le français (L2). En effet, en allemand l'accord nominal en genre est neutralisé lorsqu'il s'agit du pluriel (ex. die $_{PL}$ kleinen $_{PL}$ Tische$_{Masc\ PL}$; die kleinen Türen$_{Fem\ PL}$; die kleinen Autos$_{Neu\ PL}$; les petites tables, portes, voitures) donc il est possible que les locuteurs allemands aient transféré au français la même règle syntaxique. Il est à remarquer que cette dernière hypothèse rejoint celle de Sabourin *et al.* (2006) par rapport au transfert des connaissances lexicales entre L1 et L2 comme celui des règles morphosyntaxiques.

21 En général, les recherches en L2 présentent un consensus sur le fait que les représentations grammaticales en L1 ont une influence sur l'apprentissage

morphosyntaxique en L2. Néanmoins, la manière dont la L1 exerce cette influence est loin de susciter un accord dans les différentes recherches.

22 Au-delà du rôle de la langue maternelle sur l'apprentissage grammatical en L2, il existe d'autres facteurs inhérents à la langue cible qui pourraient aussi exercer une influence sur l'apprentissage en L2. Un de ces facteurs concerne les indices phonologiques lors du traitement de l'accord grammatical en genre.

3. Les facteurs intra-langue

23 Lors du processus de grammaticalisation, des facteurs autres que la L1 ou l'âge d'acquisition ont révélé leur influence sur l'apprentissage des compétences grammaticales en L2. L'impact des variations morpho-phonologiques sur l'apprentissage des structures grammaticales en L2 a été un facteur très peu étudié.

24 En effet, le manque de régularité entre la morphologie et la phonologie est une des caractéristiques propres du français écrit. En français, l'accord verbal possède des marques morphologiques dont 5 sur 6 se distinguent généralement, mais souvent ces marques ne sont pas phonologiquement réalisées. Ainsi, les conjugaisons pour les trois premières personnes du singulier partagent-elles la même prononciation ou les mêmes indices à l'oral bien qu'elles aient des terminaisons morphologiques différentes (ex. : je marche, tu marches, il marche). L'effet de ce manque d'indices à l'oral a provoqué des problèmes de production écrite chez les enfants et même chez les adultes en L1 (Largy & Fayol, 2001 ; Negro & Chanquoy, 2000).

25 L'étude menée en L1 par Largy & Fayol, (2001) a montré que les enfants produisent plus d'erreurs à l'écrit lorsque les terminaisons des conjugaisons verbales entre la troisième personne du singulier et la troisième personne du pluriel ne comportent pas de marques phonologiques (ex. : il chante/ils chantent par rapport à : il finit/ils finissent). De même, Negro & Chanquoy (2000) ont montré que les enfants et les adultes produisaient moins d'erreurs à l'écrit lorsqu'il existait une variation régulière entre la morphologie et la phonologie. Ainsi, les erreurs produites en l'absence d'indices phonologiques des morphèmes en français diminuaient au fur et à mesure que les terminaisons morphologiques étaient audibles. Aussi, l'impact des indices phonologiques sur le traitement grammatical n'est pas propre au français, des études en hollandais ont montré ce même phénomène (pour plus de détails, voir Frisson & Sandra, 2002 ; Sandra, Frisson & Daems, 1999).

26 Des études en langue seconde ont aussi montré que le traitement grammatical est influencé par la présence/absence des marques phonologiques contenues dans des déclinaisons morphologiques de l'accord verbal et de l'accord nominal en genre (Carrasco & Frenck-Mestre, 2009 ; Frenck-Mestre, Osterhout, McLaughlin & Foucart, 2008 ; Osterhout *et al.,* 2006).

27 L'étude d'Osterhout *et al.* (2006) a évalué l'effet des variations morpho-phonologiques de l'accord verbal en français L2. Les participants étaient des locuteurs anglais débutant leur apprentissage du français. La tâche était de lire des phrases contenant deux types de violations grammaticales :

1/ Tu adores/adorez le français.*

2/ Tu manges des hamburgers/hamburger* pour dîner.

28 La phrase (1) comportait une violation oralement réalisée sur l'accord verbal, ainsi qu'une règle grammaticale présente dans la L1 des participants. Tandis que dans la phrase (2) la violation de l'accord en nombre était silencieuse et la règle grammaticale sous-jacente était absente dans la L1 des participants. En effet, les locuteurs anglais devraient répondre plus facilement aux violations de la phrase (1) en comparaison à celle de la phrase (2). Les résultats ont montré que la présence des mêmes règles grammaticales en L1, plus les marques phonologiques des morphèmes provoquaient un apprentissage grammatical plus rapide en L2. Alors que l'absence des mêmes règles grammaticales en L1 et/ou de marques phonologiques ralentissait l'apprentissage.

29 Cette étude suggère qu'aussi bien la langue maternelle que les indices morpho-phonologiques en français L2 peuvent jouer un rôle dans l'apprentissage grammatical. Toutefois, le rôle des marques phonologiques est confondu dans les résultats présentés par Osterhout *et al.* (2006). La différence provoquée par les phrases (1) sur l'apprentissage grammatical pourrait s'expliquer soit par le fait que la L1 partageait les mêmes règles grammaticales en L2, soit par l'effet de marques phonologiques.

30 Des recherches ultérieures menées en électro-physiologie par Frenck-Mestre *et al.* (2008) ont réussi à mettre en évidence l'impact des marques phonologiques sur le traitement de l'accord verbal en français L1 et en L2. En effet, la présence de marques phonologiques sur les morphèmes faciliterait le traitement des violations au niveau de l'accord verbal en français pour les natifs et non-natifs. Ces résultats suggèrent que la phonologie pourrait favoriser l'apprentissage morpho-syntaxique du français L2.

31 D'autres études plus récentes réalisées en électro-physiologie par Carrasco & Frenck-Mestre (2009) ont également confirmé l'impact des marques phonologiques lors du traitement de l'accord nominal en genre en français L1 et L2. Lors de cette étude, des locuteurs natifs et non-natifs devaient lire des phrases correctes ou incorrectes au niveau de l'accord en genre entre le nom et l'adjectif. Deux types d'adjectifs ont été présentés selon la classification proposée par Herschensohn (1993) :

1. Adjectifs variables : des adjectifs qui varient au niveau de la représentation phonologique, dont la forme orale varie pour le féminin et le masculin par la présence *vs* absence d'une consonne finale audible (ex. : vert/verte ; français/française).
2. Adjectifs invariables : des adjectifs qui ne varient pas au niveau de la représentation phonologique, dont les formes orales sont identiques pour le masculin et le féminin en dépit des différences orthographiques (ex. : bleu/bleue, clair/claire).

32 En ce qui concerne les adjectifs variables, la forme féminine est marquée de manière orthographique et phonologique, ce qui procure deux types d'indices. En revanche, les adjectifs invariables contiennent seulement un indice orthographique pour différencier la forme féminine et cet indice ne se traduit pas dans la phonologie. Les résultats montrent, aussi bien pour les locuteurs natifs que non-natifs, que les adjectifs variables contenant des indices orthographiques et phonologiques facilitent le traitement des violations au niveau de l'accord nominal en genre. Ainsi une violation comme *la musique français** est plus simple à repérer que *la musique espagnol** grâce à l'indice phonologique supplémentaire. Par suite, Carrasco & Frenck-Mestre (2009) suggèrent que la présence des marques phonologiques serait un des facteurs qui faciliterait l'apprentissage des règles morphologiques en L2.

33 L'évidence présentée par ces dernières études a également été confirmée dans le milieu scolaire par Arteaga, Herschensohn & Gess (2003). L'apprentissage de l'accord en genre

de l'adjectif à la fois à l'oral et à l'écrit procure plus d'indices aux étudiants que le seul apprentissage écrit. Ceci se traduit par un effet facilitateur de l'apprentissage de l'accord nominal en genre du français L2.

34 En somme, les caractéristiques morphosyntaxiques des structures grammaticales ont montré leur effet sur l'apprentissage, en particulier de l'accord verbal et de l'accord nominal en genre. Il est à noter que cet effet n'est pas seulement présent lors de l'apprentissage en L2 mais aussi en L1.

Conclusion

35 Il s'avère que l'apprentissage grammatical d'une L2 est un phénomène réellement complexe qui ne peut pas s'expliquer par l'influence d'un seul facteur. Ainsi, les représentations grammaticales des apprenants bilingues vont être définies par un ensemble de facteurs qui interagiront tout au long de l'apprentissage.

36 Il est à noter que la plupart des recherches admet que la langue maternelle joue un rôle important lors de l'apprentissage morphosyntaxique en L2, or la durée d'exposition à la L2 et les caractéristiques linguistiques propres de la L2 vont aussi moduler cet apprentissage.

37 Par ailleurs, l'âge d'acquisition a un pouvoir explicatif très limité pour ce qui est de la manière dont les bilingues se représentent les structures grammaticales en L2. Selon les résultats des recherches présentées dans ce travail, ce sont plutôt les années d'études ou la surcharge cognitive lors du traitement grammatical qui influencent les représentations grammaticales en L2.

38 Aussi, quand les caractéristiques linguistiques propres de la langue cible posent des difficultés d'apprentissage aux locuteurs natifs, étant donné leur complexité morphologique ; il semble évident que les locuteurs non-natifs rencontreront aussi des difficultés à maîtriser ces structures grammaticales en L2.

39 Enfin, il convient de souligner que la poursuite des études sur le bilinguisme s'avère nécessaire pour tenter d'isoler toutes les variables pouvant agir et interagir lors de l'apprentissage de la grammaire en L2.

BIBLIOGRAPHIE

ARTEAGA, D.; HERSCHENSOHN, J. & GESS, R. (2003) Focusing on phonology to teach morphological form in French, *Modern Language Journal*, 87, p. 58-70.

CARRASCO, C. & FRENCK-MESTRE, C. (2009) Phonology helps in processing grammatical gender: ERP evidence from L1 and L2 French, *22nd Annual CUNY Conference on Human Sentence Processing,* Davis, USA, 26-28 mars.

CLAHSEN, H., & FELSER, C. (2006) How native-like is non-native language processing? *Trends in Cognitive Sciences,* 10, p. 564-570.

FLEGE, J.E.; YENI-KOMSHIAN, G.H. & LIU, S. (1999) Age Constraints on Second-Language Acquisition, *Journal of Memory and Language,* 41, p. 78-104.

FRENCK-MESTRE, C.; FOUCART, A.; CARRASCO, H. & HERSCHENSOHN, J. (2009) *Processing of grammatical gender in French as a first and second language: Evidence from ERPs,* EUROSLA Yearbook.

FRENCK-MESTRE, C.; OSTERHOUT, L.; MCLAUGHLIN, J. & FOUCART, A. (2008) The effect of phonological realization of inflectional morphology on verbal agreement in French. Evidence from ERPs, *Acta Psychologica*, 128, p. 528-536.

FRISSON, S. & SANDRA, D. (2002) Homophonic forms of regularly inflected verbs have their own orthographic representations: A developmental perspective on spelling errors, *Brain and Language*, 81, p. 545-554.

HAHNE, A. & FRIEDERICI, A. D. (2001) Processing a second language: Late learners' comprehension mechanisms as revealed by event-related brain potentials, *Bilingualism: Language and Cognition,* 4, p. 123-141.

HAWKINS, R. (2001) *Second language syntax: A generative introduction*, Oxford: Blackwell.

HERSCHENSOHN, J. (1993) Applying linguistics to teach morphology: Verb and adjective inflection in French, *International Review of Applied Linguistics*, 30, p. 97-112.

JOHNSON, J. S. & NEWPORT, E. L. (1989) Critical period effects in second language learning: The influence of maturational state on acquisition of English as a second language, *Cognitive Psychology*, 21, p. 60-99.

LARGY, P. & FAYOL, M. (2001) Oral cues improve subject-verb agreement in written French, *International Journal of Psychology*, 36, p. 121-131.

LENNEBERG, E. (1967) *The biological foundations of language*, New York: Wiley.

MCDONALD, J.L. (2000) Grammaticality Judgments in a Second Language: Influences of Age of Acquisition and Native Language, *Applied Psycholinguistics*, 21, 3, p. 395-423.

MCDONALD, J.L. (2006) Beyond the critical period: Processing-based explanations for poor grammaticality judgment performance by late second language learners, *Journal of Memory and Language,* 55, p. 381-401.

NEGRO, I. & CHANQUOY, L. (2000) Subject-verb agreement with present and imperfect tenses: A developmental study from 2nd to 7th grade, *European Journal of Psychology of Education*, 15, p. 113-134.

OSTERHOUT, L.; MCLAUGHLIN, J.; KIM, A. & K. INOUE (2004) Sentences in the brain: Event-related potentials as real-time reflections of sentence comprehension and language learning, in M. Carreiras & C. Clifton, Jr. (eds), *The on-line study of sentence comprehension: Eyetracking, ERP, and beyond*, Psychology Press.

OSTERHOUT, L.; MCLAUGHLIN, J.; PITKANEN, I.; FRENCK-MESTRE, C. & MOLINARO, N. (2006) Novice learners, longitudinal designs, and event-related potentials: A paradigm for exploring the neurocognition of second-language processing, *Language Learning*, 56, p. 199-230.

PARODI, T.; SCHWARTZ, B. & H. CLAHSEN (2004) On the L2 acquisition of the morphosyntax of German nominals, *Linguistics,* 42, p. 669-705.

ROSSI, GUGLER, FRIEDERICI & HAHNE (2006) The Impact of Proficiency on Syntactic Second-language Processing of German and Italian: Evidence from Event-related Potentials, *Journal of Cognitive Neuroscience,* 18, p. 2030-2048.

SABOURIN, L.; STOWE, L.A. & DE HAAN, G.J. (2006) Transfer effects in learning a second language grammatical gender system, *Second Language Research*, 22, p. 1-29.

SANDRA, D.; FRISSON, S. & DAEMS, F. (1999) Why simple verb forms can be so difficult to spell: The influence of homophone frequency and distance in Dutch, *Brain and Language*, 68, p. 277-283.

SCHWARTZ, B.D. & SPROUSE, R.A. (1994) Word order and Nominative Case in non-native language acquisition: A longitudinal study of (L1 Turkish) German Interlanguage, in T. Hoekstra & B.D. Schwartz (eds), *Language Acquisition Studies in Generative Grammar*, p. 317-68, Amsterdam: John Benjamins.

SCHWARTZ, B.D. & SPROUSE, R. (1996) L2 cognitive states and the full transfer/ full access model, *Second Language Research,* 12, p. 40-72.

TOCKOWITZ, N. & MACWHINNEY, B. (2005) Implicit and explicit measures of sensitivity to violations in second language grammar: An event-related potential investigation, *Studies in Second Language Acquisition*, 2, p. 173-204.

ULLMAN, M. (2001) The neural basis of lexicon and grammar in first and second language: The declarative/procedural model, *Bilingualism: Language and Cognition,* 4,1, p. 105-122.

WEBER-FOX, C. M. & NEVILLE, H. J. (1996) Maturational constraints on functional specializations for language processing: ERP and behavioral evidence in bilingual speakers, *Journal of Cognitive Neuroscience,* 8, p. 231-256.

WHITE, L. (2003) *Second Language Acquisition and Universal Grammar,* Cambridge: Cambridge University Press.

WHITE, L.; VALENZUELA, E.; KOZLOWSKA-MACREGOR, M. & LEUNG, Y.I. (2004) Gender and number agreement in non-native Spanish, *Applied Psycholinguistics*, 25, p. 105-133.

RÉSUMÉS

Le présent travail se propose d'examiner les représentations grammaticales des individus apprenants d'une langue seconde (L2) d'un point de vue psycholinguistique. Cela consiste à étudier les mécanismes sous-jacents au traitement grammatical et plus particulièrement lors du traitement morphologique en L2. Dans le cadre de ce travail, nous discuterons des données expérimentales des études qui postulent soit une différence, soit une ressemblance des représentations grammaticales entre les locuteurs natifs et non-natifs, liée aux facteurs tels que l'âge d'acquisition, l'influence de la langue maternelle (L1) et le rôle des caractéristiques linguistiques propres de la langue. L'analyse de ces facteurs pourrait nous aider à comprendre la manière dont les apprenants adultes acquièrent et représentent les traits grammaticaux en L2.

The present work focuses on grammatical representations of second language learners (L2) from a psycholinguistic point of view. This consists in studying the mechanisms underlying grammatical learning and more specifically morphological processing in L2. This article presents an overview of data from experimental studies that investigated how grammatical representations in L2 learners differ from those of native speakers. Grammatical representations in L2 learners can be explained in terms of different factors such as age of acquisition, native language transfer and the role of morpho-syntactic characteristics of the target language. The analysis of these factors should provide a better understanding about the way grammatical features are represented in L2 learners.

INDEX

Mots-clés : acquisition d'une seconde langue, traitement grammatical, processus cognitifs, psycholinguistique
Keywords : second language acquisition, grammatical processing, cognitive processes, psycholinguistics

AUTEURS

HAYDEE CARRASCO

NeuroCognition Lab - Tufts University, Medford, MA, USA
elia.carrasco_ortiz@tufts.edu

CHERYL FRENCK-MESTRE

Laboratoire Parole et Langage, CNRS, Aix-Marseille Université
cheryl.frenck-mestre@lpl-aix.fr