Que peut révéler la traduction de la représentation mentale des structures syntaxiques ? Le cas du *passé composé* et du *present perfect*

Anna Skałba[1,*]
[1]Université Adam Mickiewicz de Poznań, Pologne

Résumé. Grâce au développement rapide de la psycholinguistique permettant d'étudier les processus mentaux sous-jacents à la production et à la compréhension du langage, un nombre croissant de chercheurs visent à déterminer l'organisation des connaissances syntaxiques dans l'esprit d'une personne bilingue. Cependant, peu de recherches ont été menées sur les constructions temporelles dans le contexte des hypothèses de la syntaxe séparée (de Bot, 1992 ; Ullman, 2001) et de la syntaxe partagée (Hartsuiker et al., 2004) pour l'esprit bilingue. Par conséquent, le but de la présente étude consiste à combler cette lacune de recherche en examinant la représentation mentale du *passé composé* français et du *present perfect* anglais. Quarante francophones apprenant l'anglais ont traduit des phrases au *passé composé* vers leur langue seconde (L2). Étant donné l'équivalence des formes entre les deux structures syntaxiques, l'hypothèse présumait que le *present perfect* apparaîtrait davantage que le *past simple*. Cependant, les réponses n'ont pas permis de corroborer cette hypothèse. En effet les participants ont privilégié l'emploi du *past simple* plutôt que du parfait, dont l'utilisation diffère entre les deux langues. De tels résultats peuvent s'expliquer par la didactique de l'anglais qui influence les décisions conscientes prises au cours de la traduction.

Abstract. What can translation reveal about the mental representation of syntactic structures? The case of *passé composé* and *present perfect*. Thanks to the rapid development of psycholinguistics enabling the studying of mental processes underlying language production and comprehension, a growing number of researchers have been trying to determine the organisation of syntactic knowledge in the bilingual mind. However, little research has been done on temporal constructions in the context of the separate-syntax (de Bot, 1992 ; Ullman, 2001) and the shared-syntax (Hartsuiker et al., 2004) hypotheses for the bilingual mind. Therefore, the present study aims to fill this research gap by addressing the mental representation of the French *passé composé* and the English *present perfect*. Forty francophone learners of English translated sentences in the *passé composé* tense into their second language (L2). The hypothesis predicted that the formal equivalence between the two syntactic structures would lead to significantly more *present perfect* than *past simple* responses. However, the data failed to corroborate this hypothesis. The participants tended to use *past simple* in preference to *present perfect*, whose application differs cross-linguistically. Such findings can be attributed to English teaching, exerting considerable influence on conscious decisions made during the translation process.

1 Introduction

Compte tenu de la richesse morphologique du français par rapport à l'anglais, nous pourrions croire que l'apprentissage de ce dernier ne devrait guère poser de problèmes pour les apprenants francophones. En effet, l'absence de temps futur, une seule variation flexionnelle au présent pour la troisième personne du singulier (à l'exception du verbe *be* 'être'), ainsi que l'invariabilité des formes passées, dont la majorité est régulière, faciliteraient assurément l'acquisition du système morphologique anglais. Or, cela n'équivaut pas forcément à une facilité générale d'assimiler la morpho-syntaxe.

Ce qui constitue une des difficultés pour les apprenants de l'anglais, pas uniquement francophones, est l'usage approprié de ce qu'on appelle les "temps grammaticaux", par exemple le *present perfect* ou le *past simple*, dans la didactique des langues. Il est important de remarquer qu'en réalité un temps grammatical consiste en une combinaison de traits temporels

* Corresponding author : anna.skalba@amu.edu.pl

© The Authors, published by EDP Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

et aspectuels. Les traits temporels, marqués par la morphologie des verbes, permettent d'ordonner les événements en relation au moment de l'énonciation. Étant donné que la présence des formes morphologiques est considérée comme indicateur du temps, l'anglais n'en possède que deux : le présent et le passé. Le futur, à son tour, est exprimé par l'utilisation des verbes modaux, principalement *will*, la construction *going to*, ou bien le temps présent dans la forme simple ou progressive. Par contre, le vrai temps futur existe en français, puisque la morphologie verbale permet de parler de l'avenir. Quant à l'aspect, ce trait grammatical rend possible l'expression des « manières diverses de concevoir le déroulement de la situation » [different ways of viewing the internal temporal constituency of a situation] (Comrie, 1976 : 3 ; traduction Bergström, 1997 : 52). En d'autres termes, il prend en considération le point de vue du locuteur concernant la façon dont les événements se déroulent dans le temps. Or, pour des raisons de facilité de référence, le terme *temps grammatical* sera utilisé au sens de la didactique des langues dans le présent article.

Vu que les langues indo-européennes, auxquelles le français et l'anglais appartiennent, construisent leurs temps grammaticaux soit en employant la morphologie verbale, soit en introduisant des verbes auxiliaires, le nombre de constructions temporelles est limité. Cela entraîne une équivalence formelle entre certaines structures dans deux ou plusieurs langues. Le *passé composé* français et le *present perfect* anglais, le sujet du présent article, représentent une paire de telles structures. Dans une phrase déclarative, ils sont tous les deux formés par un verbe auxiliaire (un verbe remplissant une fonction grammaticale, sans contenu sémantique) conjugué au présent, suivi par un participe passé. Cependant, l'application du *passé composé* est beaucoup plus large que celui de son équivalent formel en anglais. La construction française est utilisée tant pour parler du passé indéfini que du passé défini, remplissant les rôles du *present perfect* et du *past simple* anglais, respectivement (Ayoun & Salaberry, 2008). Ainsi, la phrase *Marie a écrit un livre* peut être traduite par *Mary has written a book* ou par *Mary wrote a book*. En raison du chevauchement formel, il serait envisageable que les francophones préfèrent la première possibilité, souvent au détriment de l'utilisation du prétérit, c'est-à-dire le *past simple*.

Toutefois, le français possède également un équivalent formel du *past simple* anglais : le *passé simple*. En ancien français, la distinction entre le passé défini et le passé indéfini était bien délimitée dans l'usage des temps grammaticaux. Cependant, cette distribution, ressemblante à celle des *present perfect* et *past simple* en anglais contemporain, a évolué avec le temps. Au fur et à mesure, le *passé composé* a adopté les fonctions du *passé simple*. Bien que ce dernier n'ait pas complètement disparu, son application de nos jours se limite au registre écrit et formel (Perret, 2008). À part quelques vestiges, par exemple l'expression *ce fût*, il n'est presque jamais utilisé dans le langage parlé.

Une autre différence entre ces deux temps concerne le choix du verbe auxiliaire. En anglais seul le verbe *have* 'avoir' peut remplir cette fonction, alors qu'en français il existe deux possibilités. Tandis que l'auxiliaire *avoir* accompagne les verbes inergatifs, c'est-à-dire les verbes prenant les noms dans la position du sujet qui sont de véritables agents de l'action exprimée, l'auxiliaire *être* caractérise les verbes inaccusatifs, autrement dit ceux accompagnés des sujets ne jouant pas le rôle de véritable agent. Toutefois, cette divergence ne concerne que l'élément lexical, sans influencer la structure formelle de la phrase. Les verbes auxiliaires dans la construction temporelle en question remplissent la même fonction et occupent la même position dans une représentation syntaxique.

L'analyse contrastive du *passé composé* et du *present perfect* reflète la complexité de divers systèmes temporels. Même si, à une certaine période de l'histoire, le français et l'anglais ont employé ces constructions d'une façon comparable, des changements linguistiques propres à chaque langue en ont modifié l'usage. Dans le cas du *passé composé*, qui a adopté le sens prétérit, les changements ont introduit une difficulté considérable pour les locuteurs natifs du français pour apprendre à distinguer entre le *present perfect* et le *past simple*. Ainsi se pose la question de leur représentation dans l'esprit d'une personne bilingue en français et en anglais.

Or il n'y a pas de consensus scientifique sur la signification du terme *bilinguisme*. Certains le considèrent comme une maîtrise native de deux langues (p. ex. Bloomfield, 1933), principalement due à leur acquisition simultanée dès la naissance, tandis que d'autres perçoivent ce concept d'une façon plus nuancée. Ils critiquent la définition de Bloomfield (1933) qui exclut un nombre important de personnes utilisant au moins deux langues dans leur vie quotidienne, mais qui ne sont pas des locuteurs natifs des deux langues. En outre, ce critère d'acquisition native de deux langues limite considérablement l'étendue des recherches sur le bilinguisme, puisque cette situation est relativement rare. En effet, même les personnes qui parlent couramment deux langues peuvent facilement identifier leur langue dominante. D'un autre coté, il existe la définition minimale du bilinguisme, qui suppose la capacité de former des énoncés significatifs dans la langue seconde (L2) (p. ex. Haugen, 1953). Ainsi, selon Hakuta (1986), l'acquisition d'une langue étrangère appartient au domaine du bilinguisme. À la lumière de cette absence de consensus, Mackey (1962) concède l'impossibilité d'identifier le moment où l'on devient bilingue, ce qui nécessite l'opérationnalisation de ce terme. Pour les besoins de cette étude, nous adoptons la définition de Grosjean, selon qui le bilinguisme est « l'utilisation régulière de deux (ou de plusieurs) langues » [the regular use of two or more languages] (Grosjean, 1982 : 1 ; traduction Elmiger, 2000 : 59).

Afin de répondre à la question de la représentation mentale de la syntaxe chez les francophones ayant de bonnes connaissances en anglais, nous avons mené une expérience de traduction de phrases françaises au *passé composé* vers l'anglais. Le but était de vérifier si les bilingues sont plus enclins à se laisser guider par la similitude formelle avec le *present perfect* dans leurs choix. Néanmoins, avant de rapporter les détails de l'étude menée, il est important de présenter une revue d'études

focalisées sur ces deux temps, suivie par un résumé des hypothèses sur la représentation mentale de la syntaxe.

2 Recherches sur le *passé composé* et le *present perfect*

Malgré une tendance apparente des apprenants francophones de l'anglais à sur-utiliser le *present perfect*, ces affirmations récurrentes ne s'appuyaient que sur des preuves anecdotiques avant que Collins (1998) n'y consacre sa thèse (dont les résultats sont publiés dans Collins, 2002). Sa thèse avait pour but de tester l'hypothèse de l'aspect (Andersen & Shirai, 1994) sur l'acquisition de la morphologie verbale du passé anglais par les Canadiens ayant le français comme langue maternelle, ainsi que de traiter du transfert linguistique de la langue maternelle (L1). L'hypothèse de l'aspect suppose la création d'associations initiales entre les marqueurs temporo-aspectuels des verbes et les prototypes des catégories sémantiques indiquant leur utilisation, qui sont par la suite étendues aux contextes non-prototypiques. Trois caractéristiques sémantiques inhérentes aux verbes (dynamisme, télicité et ponctualité) différencient les quatre catégories : verbes d'achèvement (+dynamiques, +téliques, +ponctuels), verbes d'accomplissement (+dynamiques, +téliques, -ponctuels), verbes d'activité (+dynamiques, -téliques, -ponctuels) et verbes d'état (-dynamiques, -téliques, -ponctuels), dont l'emploi correct dans la langue maternelle en dépend. Étant donné que les enfants sont influencés par les caractéristiques sémantiques des verbes dans l'acquisition de la morphologie temporo-aspectuelle, nous pourrions possiblement étendre cette prémisse à l'apprentissage d'une langue seconde.

Dans le cadre des principes de l'hypothèse de l'aspect, Collins (2002) a étudié le processus de l'acquisition du *past simple* anglais par des francophones de différents niveaux. L'objectif consistait à vérifier si les participants suivaient le développement prédit par Andersen et Shirai (1994), compte tenu des similitudes formelles entre le *passé composé* et le *present perfect*. Les résultats des deux tâches de closure, focalisées sur l'utilisation du *past simple* avec les quatre catégories sémantiques, sont importants concernant la présente question de recherche. Premièrement, l'hypothèse de l'aspect était confirmée du fait que les participants réussissaient le mieux avec les téliques, suivis des verbes d'activité et, enfin, des verbes d'état. Par ailleurs, le niveau d'anglais n'a pas modulé ce schéma. Deuxièmement, l'analyse des réponses erronées a montré l'association du progressif avec les verbes d'activité d'une part, et l'association du présent avec les verbes d'état d'autre part, conformément à l'hypothèse de l'aspect. Plus intéressant pour la présente étude, dans la catégorie des téliques, les formes du perfectif étaient les plus fréquentes. Contrairement au résultat principal, le niveau d'anglais modulait l'utilisation du *present perfect* dans les réponses erronées. Cela s'explique par l'influence de la L1, dont les participants ont pu profiter une fois l'acquisition de la morphologie verbale du *past simple* accomplie. Néanmoins, la sur-utilisation du *present perfect* n'était pas aussi envahissante qu'on aurait pu le croire suite à des preuves anecdotiques. Pourtant, tandis que dans l'expression libre les apprenants ont tendance à utiliser plus de téliques que d'atéliques, dans les tâches imposées aux participants le nombre d'occurrences des verbes de chaque catégorie était contrôlé, nivelant ainsi les divergences. En fin de compte, l'influence du français chez les apprenants de niveaux avancés ne serait pas forcément nuisible pour la distribution native des constructions temporelles, et pourrait même faciliter l'émergence et l'utilisation appropriée du *present perfect* anglais.

Afin d'examiner la sur-utilisation du *present perfect* dans la catégorie des verbes téliques, Collins (2004) a comparé dans une étude de suivi la performance de deux groupes d'apprenants de l'anglais, dont les L1 étaient respectivement le français et le japonais, dans la même tâche de closure. Si le japonais ne possède pas de construction formée de l'auxiliaire et du participe passé, il comporte tout de même une structure exprimant l'imperfectivité qui ressemble au *past continuous* anglais dans l'usage, mais pas dans la forme. Le chevauchement formel entre les constructions temporelles en français et en anglais d'une part, et la correspondance sémantique entre le japonais et l'anglais de l'autre, ont permis d'identifier les facteurs influençant l'acquisition. L'étude a confirmé l'impact de la L1 sur les préférences d'utilisation des différents temps grammaticaux avec des verbes appartenant aux quatre catégories sémantiques proposées par Andersen et Shirai (1994). En outre, le fait que les francophones aient été plus enclins à employer le *present perfect* que les japonophones le *past continuous* dans les contextes exigeant le *past simple* montre l'importance du chevauchement formel entre les constructions grammaticales.

Payre-Ficout et Chevrot (2004) ont également étudié le sujet du point de vue de l'acquisition. Nonobstant la pauvreté de la morphologie verbale anglaise, certaines difficultés sont communes aux enfants l'apprenant comme L1 et aux étrangers pour qui l'anglais constitue une L2. Par exemple, les deux populations font face au problème de l'homographie entre les terminaisons /t/ et /d/ à la suite respectivement des sons sourds et voisés, dans les participes passés réguliers. Ainsi, le but de l'étude exploratoire de Payre-Ficout et Chevrot (2004) consistait à déterminer les types d'erreurs caractéristiques à l'apprentissage du prétérit anglais par les francophones, puis de comparer le schéma de ces erreurs avec l'acquisition de l'anglais langue maternelle. Il a été demandé aux élèves francophones de décrire en anglais un événement révolu de leur choix, ce qui impliquait l'utilisation du prétérit. L'analyse des compositions écrites a montré l'influence considérable de la similitude formelle entre le *passé composé* et le *present perfect*. Plus précisément, la moitié des erreurs de morphologie verbale étaient dues à la généralisation de l'emploi du *present perfect* aux situations nécessitant le *past simple*. Qui plus est, les participants ont majoritairement utilisé l'auxiliaire exigé par leur langue maternelle, négligeant le fait que cette fonction grammaticale ne peut être remplie en anglais que par l'auxiliaire *have* 'avoir'. Après avoir observé une utilisation majoritaire du parfait dans les compositions, les chercheurs ont mené une étude de suivi, en demandant à un groupe de collégiens de traduire les verbes dans des phrases soit au *passé composé* soit au *passé simple* vers l'anglais. Malgré la présence d'indicateurs temporels de l'achèvement d'un événement dans les deux

types de phrases, l'utilisation du *present perfect* était plus de 40 points de pourcentage plus importante dans la traduction des phrases au *passé composé* par rapport à celles au *passé simple*. Les résultats étaient attribués au transfert de la L1 vers la langue étrangère, transfert dû à la mise en valeur de « la forme au détriment de l'usage » (Payre-Ficout & Chevrot, 2004 : 113). La comparaison des résultats avec le schéma produit par les enfants ayant acquis l'anglais en tant que L1 a permis de constater un manque de correspondance, engendré par des compétences linguistiques préalables existantes ou non. Néanmoins, le fait que seul les verbes aient été à traduire a permis aux participants de deviner le but de la tâche, ce qui a pu biaiser les données.

Dans le même ordre d'idées que Collins (2002 ; 2004), Ayoun et Salaberry (2008) se sont focalisés sur ce problème selon le point de vue de l'hypothèse de l'aspect (Andersen & Shirai, 1994). Leur recherche avait pour but d'étudier la répartition des formes morphologiques parmi les quatre groupes de verbes (d'achèvement, d'accomplissement, d'activité, d'état), ainsi que de vérifier l'influence du système morpho-syntaxique français sur la performance en anglais. Par conséquent, ils ont invité des étudiantes en terminale à produire un texte d'invention, avec pour consigne au choix soit d'imaginer un conte de fées, soit de raconter un souvenir personnel. Un test grammatical de closure suivait cette première tâche. Le dit test ne requérant pas l'utilisation du *present perfect*, seul les résultats de la première tâche sont pertinents pour les travaux de recherche. L'analyse des productions écrites a démontré que les participantes n'étaient pas influencées de manière excessive par les propriétés de leur langue maternelle. Parmi plus de 800 occurrences de verbes, le *present perfect* est apparu 35 fois, dont 24 emplois incorrects, contre 561 utilisations du *past simple*, avec seulement six erreurs d'emploi. En outre, la répartition de l'emploi du *present perfect* variait considérablement selon les participantes. Presque la moitié des étudiantes ne l'ont pas utilisé du tout, alors que deux d'entre elles l'ont employé à tort une dizaine de fois. Concernant la question de la répartition par groupes de verbes, les deux tâches (production écrite libre et test de closure) ont révélé l'effet de groupe sémantique sur la morphologie temporelle au passé. Néanmoins, contrairement aux prévisions de l'hypothèse de l'aspect, les marques morphologiques étaient utilisées de manière plus importante pour les verbes d'état que pour les verbes téliques.

Par la suite, Roberts et Liszka (2013) ont remarqué que la majorité des études sur la morphologie verbale, quelle que soit la langue, était basée sur les connaissances explicites. Par exemple, beaucoup de chercheurs utilisaient la tâche de jugement grammatical, qui a pour but d'examiner le savoir métalinguistique conscient. Bien que cette piste révèle les étapes de l'apprentissage d'une langue étrangère, elle ne permet pas d'identifier les processus sous-jacents à la compréhension et à la production du langage en temps réel. Ainsi, Roberts et Liszka (2013) ont comparé la performance des francophones et des germanophones dans une tâche leur demandant de lire un texte à leur rythme propre (ang. self-paced reading). Cette méthode consiste à ne présenter qu'un seul mot d'une phrase à la fois ; pour accéder au mot suivant, il faut cliquer sur l'écran. Le temps de lecture de chaque mot renseigne sur les difficultés de compréhension, qu'elles soient dues à des anomalies sémantiques ou à des erreurs syntaxiques. Le choix des locuteurs natifs de français et d'allemand n'était pas le fruit du hasard, car ces deux langues possèdent chacune une construction grammaticale comprenant un auxiliaire suivi par un participe passé. Néanmoins, le *passé composé* et le *Perfekt* s'utilisent non seulement dans des contextes exigeant l'emploi de leur équivalent formel en anglais, mais également dans le contexte du prétérit, propre au *past simple*. Une autre différence entre les trois langues consiste en la présence en anglais et en français, contrairement à l'allemand, de l'aspect grammatical. Dans le cadre de l'étude, des apprenants avancés en anglais furent confrontés à des phrases en anglais conjuguées au *present perfect* ou au *past simple*. Selon le contexte des phrases, l'emploi de ces deux temps pouvait être correct (p. ex. *Last week, James went swimming every day*) ou erroné (p. ex. **Last year, James has gone swimming every day*). Cette expérience était suivie par deux tâches évaluant la connaissance grammaticale explicite. Elle a révélé que les deux groupes d'apprenants trouvaient les phrases erronées moins acceptables que celles ne comprenant aucune faute grammaticale. Cela a permis de conclure que les participants avaient assimilé les schémas natifs. Cependant, les temps de réaction divergeaient selon la L1. Tandis qu'une tendance similaire aux jugements explicites s'est dégagée parmi les francophones, dans la mesure où les phrases erronées étaient plus difficiles à traiter que celles correctes, aucune différence dans les données entre les tâches administrées n'est apparue parmi les germanophones. Cet écart était attribué à une plus grande facilité pour les francophones d'assimiler l'aspect grammaticalisé, étant donné la présence de ce phénomène dans leur langue maternelle.

Pour terminer, Deshors (2018) a abordé le sujet selon une perspective un peu différente. Au lieu de mener une étude expérimentale, elle s'est appuyée sur les données de plusieurs corpus à grande échelle comportant des compositions écrites en anglais et en français, rédigées par des locuteurs natifs ainsi que par des apprenants. Partant des assomptions de l'hypothèse de l'aspect, l'auteure a cherché à identifier les verbes, les catégories sémantiques et les domaines lexicaux le plus souvent utilisés avec le *present perfect*, le *past simple* et le *passé composé* utilisés par les locuteurs natifs. Cette étape était suivie d'une comparaison avec des productions des apprenants. L'étude a démontré le caractère insuffisant d'un simple décompte de la fréquence de chaque structure temporelle. Bien que les apprenants aient assimilé la correspondance entre les formes et les fonctions d'une façon presque identique que les natifs, une analyse plus approfondie a permis d'observer certaines subtilités. Par exemple, si, de manière générale, les données ont montré des similarités de raisonnement entre les natifs et les apprenants concernant l'utilisation des verbes téliques avec le *present perfect*, des différences ont émergé dans les types de verbes le plus fréquemment utilisés soit avec le *present perfect*, soit avec le *past simple*. Dans l'ensemble, les résultats ont suggéré que l'impact de l'aspect lexical des verbes était plus considérable que celui de la similitude de forme entre le *present perfect* et le *passé composé* dans le choix de la structure temporelle.

La juxtaposition des études examinant l'influence du *passé composé* sur l'acquisition de la morphologie verbale anglaise révèle une grande disparité dans les résultats. Toutefois, les divergences s'expliquent assez facilement par la diversité des méthodologies et des niveaux d'avancement des participants en L2 ayant participé à ces études. Les expériences exigeant des connaissances métalinguistiques, telles que la tâche de jugement grammatical et la tâche de closure, entraînent des erreurs dues à un niveau de compétence insuffisant et incitant donc les participants à raisonner selon leur langue maternelle, le français (Collins, 2002, 2004). La production libre est également significativement affectée par le niveau. Les apprenants avancés en anglais choisissent globalement les formes verbales correctes, d'une manière presque similaire aux natifs (Ayoun et Salaberry, 2008 ; Deshors, 2018), tandis que les étudiants moins compétents ont tendance à s'appuyer sur la distribution des structures grammaticales dans leur L1 (Payre-Ficout & Chevrot, 2004). Au bout du compte, les données les plus informatives sont issues des expériences visant à observer le traitement mental de la langue en temps réel (Roberts et Liszka, 2013). Même après avoir atteint un niveau avancé dans la L2, les mesures comportementales révèlent les processus sous-jacents à la compréhension et à la production du langage.

3 Représentation mentale de la syntaxe

De manière générale, il existe deux hypothèses concernant l'organisation mentale des structures syntaxiques. En premier lieu, l'hypothèse de la syntaxe séparée (de Bot, 1992 ; Ullman, 2001) suppose qu'il existe des représentations distinctes propres à chaque langue, peu importe les similitudes inter-linguistiques. Dans le cas des structures temporelles qui nous concernent ici, cela impliquerait une représentation distincte pour le *passé composé*, et une autre pour le *present perfect*. Toutefois, cela engendrerait une certaine redondance, étant donné leur équivalence formelle. En second lieu, l'hypothèse de la syntaxe partagée (Hartsuiker et al., 2004) part du principe qu'il n'existe qu'une seule représentation mentale pour les structures équivalentes d'un point de vue formel dans deux langues. Ainsi, le *passé composé* et le *present perfect* partageraient une seule représentation mentale, ce qui pourrait expliquer les difficultés auxquelles les apprenants sont confrontés.

Même si, intuitivement, nous serions amenés à penser que chaque langue constitue un ensemble bien délimité, les données expérimentales tendent à confirmer l'hypothèse de la syntaxe partagée. Elles proviennent principalement du paradigme d'amorçage syntaxique inter-linguistique (Loebell et Bock, 2003). Ce phénomène consiste en une tendance à réutiliser une construction grammaticale dans la langue A, après avoir vu ou entendu son équivalant dans la langue B. Dans le cadre de l'expérience, les participants sont premièrement exposés à une phrase comportant la structure étudiée. Juste après, ils sont invités à construire une phrase différente (par exemple afin de décrire une image qui leur est présentée) dans l'autre langue. Le fait qu'ils aient vu ou entendu une certaine construction grammaticale dans la langue A facilite l'accès à son analogue dans la langue B, de sorte qu'ils seraient plus enclins à l'utiliser. Par exemple, après avoir rencontré une phrase française à la voix passive (p. ex., *Le livre a été lu par Marie*), ils auraient tendance à utiliser la voix passive pour la formation d'une phrase anglaise (p. ex., *The letter has been written by Tom*) plutôt que son équivalent à la voix active (p. ex., *Tom has written the letter*).

Les origines de l'utilisation de l'amorçage syntaxique comme méthode expérimentale remontent à l'étude séminale de Bock (1986). Les participants ont dû décrire une image après avoir répété une phrase amorce sans rapport sémantique avec l'action représentée. Les résultats ont montré une augmentation significative de l'utilisation de la construction passive suite à la répétition d'une phrase à la voix passive par rapport à une phrase à la voix active. Par la suite, Loebell et Bock (2003) ont introduit ce paradigme dans un contexte inter-linguistique en adaptant l'étude monolingue de Bock (1986). Les résultats ont confirmé l'hypothèse de la syntaxe partagée, mais dans une certaine mesure seulement. Si la phrase amorce anglaise comportant un datif a bien eu l'effet escompté (p. ex., *The father promised a car to his daughter* vs. *The father promised his daughter a car* 'Le père a promis une voiture à sa fille'), car il existe une structure équivalente en allemand, il n'y a pas eu d'effet concernant les constructions passives. Cela fut attribué à la différence entre les deux langues concernant l'ordre des mots dans la phrase.

Ces résultats ont inspiré de nombreux chercheurs, qui ont depuis utilisé le paradigme d'amorçage syntaxique inter-linguistique dans le but d'établir la représentation mentale de la syntaxe à travers différentes langues et constructions grammaticales. Jusqu'à présent, la grande majorité des études expérimentales menées dans le but de faire une distinction entre les hypothèses de la syntaxe partagée et de la syntaxe séparée s'était concentrée sur les informations combinatoires (ang. *combinatorial information*), qui se prêtent facilement à une telle manipulation. Selon Pickering et Branigan (1998 : 634), ce type d'information précise la manière dont un mot lexical peut s'associer avec d'autres mots au sein d'une phrase. Parmi les constructions grammaticales le plus fréquemment testées empiriquement à travers un certain nombre de langues, nous trouvons la voix (p. ex., Hartsuiker et al., 2004 ; Salamoura & Williams, 2007), les constructions datives (p. ex., Schoonbaert et al., 2007 ; Shin & Christianson, 2009), et les préférences d'attachement des propositions relatives (p. ex., Desmet & Declercq, 2006 ; Bernolet et al., 2007).

Puisqu'une similitude formelle entre des constructions équivalentes dans deux langues engendre un effet d'amorçage syntaxique, il serait envisageable que cela influence également le processus de traduction. Il existe deux hypothèses contradictoires quant aux processus impliqués dans la traduction. Selon le modèle vertical (Seleskovitch, 1976), la traduction

comporte deux phases distinctes : le décodage d'un message dans la langue source, suivi de l'encodage de sa signification dans la langue cible. Cette procédure par étapes révèle une séparation entre les deux systèmes linguistiques, conformément à l'hypothèse de la syntaxe séparée (de Bot, 1992 ; Ullman, 2001). Par opposition, le modèle horizontal (Potter et Lombardi, 1990) est lié à l'hypothèse des représentations mentales partagées (Hartsuiker et al., 2004), conduisant à une influence des informations lexico-syntaxiques de la langue source sur la langue cible. De plus, il présuppose que les processus cognitifs sous-jacents à la traduction sont communs entre différentes langues.

En tenant compte de ces hypothèses, Ruiz et al. (2008) furent les premiers à démontrer le rôle facilitateur du chevauchement formel dans la traduction. L'objectif de leur tâche de traduction de l'espagnol vers l'anglais était d'étendre les résultats obtenus par Macizo et Bajo (2006) concernant l'impact des propriétés lexicales sur l'activation des langues. Après avoir confirmé leur activation simultanée, Ruiz et al. (2008) ont manipulé l'équivalence formelle entre les langues source et cible, en utilisant les séquences adjectif-nom, dont l'ordre varie entre l'anglais et l'espagnol. Les résultats ont démontré le caractère significatif de cette manipulation pour la traduction. À l'inverse, un effet de cette manipulation était absent quand les participants lisaient les phrases dans l'unique but de les répéter. Cela corrobore l'hypothèse horizontale de la traduction, étant en conformité avec le modèle lexical bilingue de Hartsuiker et al. (2004).

Par la suite, Maier et al. (2016) ont abordé cette question à travers l'étude de la traduction de l'allemand vers l'anglais des verbes ditransitifs. En anglais, l'objet du verbe peut se manifester de deux manières : soit à travers un complément d'objet prépositionnel (p. ex., *give something to somebody*), soit à travers un complément d'objet direct (p. ex., *give somebody something*). Étant donné qu'en allemand ce sont les noms qui portent la marque du cas grammatical, il existe également une troisième possibilité, qui consiste à utiliser un complément d'objet direct tout en inversant l'ordre des mots. Les résultats de l'expérience ont confirmé l'idée que dans les phrases comportant des constructions équivalentes dans les deux langues, les participants étaient plus susceptibles d'utiliser la version de la structure existante dans leur langue maternelle, quel que soit le sens de la traduction. De même, les constructions allemandes n'ayant pas d'équivalent en anglais les ont incités à reproduire l'ordre des rôles thématiques (cf. Bernolet et al., 2009) et à employer les structures avec un complément d'objet prépositionnel. De tels résultats sont conformes au modèle horizontal de la traduction, selon lequel la traduction est influencée par les structures syntaxiques de la langue source. Néanmoins, une deuxième expérience a démontré que les anglophones apprenant l'allemand avaient tendance à utiliser plus souvent le datif avec un complément d'objet de préposition que les germanophones apprenant l'anglais. Cet écart pourrait être attribué au niveau varié de compétence en L2 entre les groupes, lié au fait que les anglophones n'ont pas encore établi de représentation stable d'une construction absente dans leur L1 (Bernolet et al., 2013), et dont la fréquence en allemand est relativement faible. Il pourrait également être attribué à deux sources d'influence interférantes, notamment l'ordre des rôles thématiques (partagé avec les datifs anglais utilisant le complément d'objet direct) et la structure syntaxique (chevauchement avec les structures anglaises utilisant le complément d'objet prépositionnel).

Bien que les expériences menées jusqu'à présent aient fourni des preuves convaincantes en faveur d'une seule représentation mentale de structures syntaxiques équivalentes, comme indiqué par le modèle de Hartsuiker et al. (2004), il existe encore un nombre considérable de questions à traiter. En effet, toutes les études susmentionnées étaient uniquement destinées au traitement des informations combinatoires, alors que les études concernant la forme correcte du mot lexical au sein de la phrase (ang. *featural information*) ont été largement ignorées dans les recherches empiriques. Dans le cas des verbes français, qui constituent le sujet de recherche de la présente étude, la *featural information* spécifie le temps (présent, passé, futur), l'aspect (perfectif, imperfectif), le genre (masculin, féminin) et le nombre (singulier, pluriel).

À notre connaissance, il n'existe qu'une seule expérience portant sur la *featural information* abordant le nombre grammatical. Hatzidaki et al. (2011) ont mené une tâche de traduction employant en tant que sujets des noms dont les nombres grammaticaux étaient soit identiques soit différents en anglais et en grec (par exemple, *l'argent* est singulier en anglais, mais pluriel en grec). Les participants ont commis bien plus d'erreurs lorsque les noms différaient inter-linguistiquement en nombre. De tels résultats étaient expliqués par l'interférence de la langue seconde lors de la complétion de la tâche, montrant ainsi l'existence d'une représentation partagée.

En tenant compte des résultats des études précédentes, nous pourrions envisager qu'une plus grande facilité à traduire serait la conséquence directe des représentations lexico-syntaxiques partagées. Ainsi, l'objectif principal de la présente étude était de tester cette hypothèse sur l'exemple des temps grammaticaux formés à partir d'éléments équivalents, notamment le *passé composé* français et le *present perfect* anglais. Cette question est d'autant plus intéressante qu'à l'exception de Hatzidaki et al. (2011), personne d'autre n'a étudié la représentation de la *featural information*, dont les temps grammaticaux font partie.

4 Présente étude

4.1 Méthodes

4.1.1 *Participants*

Quarante-trois personnes (26 femmes, 17 hommes), qui devaient avoir pour langue maternelle le français, ont participé à cette étude. Leur recrutement s'est principalement fait via des prises de contact personnelles, des annonces faites sur des groupes

Facebook et des enseignants-chercheurs d'universités françaises qui ont partagé l'information avec leurs étudiants. Cependant, les réponses de trois participants ont été exclus de l'analyse : en effet, une d'entre eux n'avait pas pour langue maternelle le français, une connaissait déjà le but de l'expérience et un autre n'a accompli que la moitié de la tâche. Ainsi, l'analyse est basée sur les réponses de quarante participants (24 femmes, 16 hommes).

Au vu du sujet abordé, le bilinguisme en français et anglais, au sens de Grosjean (1982), était le critère principal de sélection des participants. Dans le but de nuancer ce terme, des participants potentiels ont été invités à évaluer leurs compétences en anglais. Ils les ont majoritairement évaluées comme étant comprises entre les niveaux B2 et C1 tels que définis par le Cadre européen de référence pour les langues (CECR), et plus rarement aux niveaux B1 ou C2. Ils leur a également été demandé de faire le test LexTALE (Lemhöfer & Broersma, 2012) ayant pour but d'estimer le niveau de compétence dans une langue étrangère. Il s'agit d'une tâche de décision lexicale, dans laquelle il faut déterminer si une séquence de lettres forme ou non un mot existant. Or, la moitié des participants n'ont pas passé le test. La moyenne des résultats obtenues était de 80 %, avec une plage allant de 60 % à 95 %. Ainsi, nous avons effectué un test de corrélation entre les niveaux d'anglais déclarés et les scores LexTALE obtenus, dont le résultat ne s'est toutefois pas avéré significatif. Cela montre qu'il ne faut pas nécessairement s'appuyer sur les auto-évaluations des participants concernant leurs compétences linguistiques. Nous avons donc analysé les traductions anglaises et noté toutes les erreurs commises. Comme une forte corrélation était observée entre l'inverse du nombre de fautes lexicales et le score LexTALE des participants (R = 0,77), cette première variable a été admise comme mesure du niveau d'anglais en vue des analyses subséquentes. Les détails de cette démarche sont présentés dans la section Résultats.

Enfin, il est important de souligner que les participants choisis n'avaient aucune formation dans le domaine de la traduction. Au contraire, ils ignoraient des différences inter-linguistiques auxquelles les traducteurs et les interprètes doivent faire attention. Cela a permis d'étudier les processus sous-jacents à la traduction d'une façon plus spontanée, sans interférence de la part d'éventuelles connaissances en linguistique comparée. Ainsi, la démarche a permis de refléter les stratégies utilisées par les bilingues en français et en anglais d'une meilleure façon que si les résultats étaient basés sur la performance d'un groupe de traducteurs professionnels.

4.1.2 *Stimuli*

Étant donné que la présente étude fait partie intégrante d'un plus grand projet de recherche, certains facteurs ne semblant pas particulièrement pertinents pour la tâche de traduction ont également été pris en considération. La création des phrases était basée sur les verbes répondant à des critères préétablis. Premièrement, à partir de la liste de fréquence du corpus frtenten12 (Jakubíček et al., 2013), nous avons extrait tous les verbes d'une fréquence supérieure à 600 000 (fréquence par un million d'occurrences supérieure à 47), dont les participes passés comprenaient entre trois et huit lettres et n'excédaient pas deux syllabes. Seul les verbes employés avec l'auxiliaire *avoir* ont été choisis. Nous avons aussi veillé à ce que ces verbes ne soient ni des homographes ni des homonymes d'autres verbes français. Après avoir opéré cette sélection (140 verbes au total), nous avons créé des phrases simples de cinq ou six mots au *passé composé* basées sur des exemples contenus dans des dictionnaires français. L'exactitude grammaticale des phrases était ensuite vérifiée par un locuteur natif de français. Il était essentiel dans la préparation des stimuli expérimentaux qu'il soit possible de les traduire vers l'anglais en utilisant au choix le *present perfect* ou le *past simple*. Le but était de former des phrases neutres, sans aucun biais vers un de ces deux temps. De ce fait, aucune expression temporelle n'était incluse dans ces phrases.

Les phrases ainsi préparées ont fait l'objet d'une étude normative de prédictibilité des verbes. Pour les besoins de cette étude, nous avons créé un questionnaire en ligne à trous à compléter avec des participes passés, tout en gardant l'auxiliaire *avoir* conjugué afin de suggérer les verbes à employer. Trente-six locuteurs natifs de français, contactés par les mêmes biais que les participants à l'étude principale, ont été invités à remplir les 140 phrases du questionnaire avec le premier verbe qui leur venait à l'esprit. Par la suite, parmi les 60 phrases complétées au moins 8 fois (prédictibilité d'au moins 25 %) avec le verbe à partir duquel la phrase avait été construite, nous en avons sélectionné 32, dont la moitié incluait les mots apparentés à des mots anglais. En outre, 18 phrases au *futur proche* ont été ajoutées pour masquer le véritable objectif de l'étude. Elles correspondaient aux stimuli expérimentaux dans leurs structure et longueur.

Nous pourrions nous interroger sur la validité écologique d'une tâche de traduction comportant des phrases hors contexte. Le concept de validité désigne la possibilité d'étendre les résultats d'une étude expérimentale à des situations de la vie réelle. Pourtant, ce problème est propre à la grande majorité des expériences empiriques, qui requièrent un haut niveau de contrôle afin d'éviter l'influence des variables confusionnelles. Les facteurs non-contrôlés par le chercheur risquent d'introduire un biais considérable dans les données, ne permettant pas d'en tirer des conclusions fiables. C'est la raison pour laquelle un compromis entre le contrôle expérimental et la validité écologique est exigé, souvent au détriment de ce dernier (de Groot & Hagoort, 2018). De plus, la même stratégie a été adoptée par d'autres chercheurs ayant également choisi la traduction afin de traiter de la représentation mentale des constructions syntaxiques chez les personnes bilingues (p. ex. Ruiz et al., 2008 ; Maier et al., 2016). Toutes ces études ne sont pas focalisées sur le sens des phrases faisant l'objet de l'expérience, mais sur le choix entre deux structures grammaticales, influencé par la structure utilisée dans les phrases sources.

4.1.3 *Procédure*

Un questionnaire en ligne comportant 50 phrases a été créé et envoyé à des participants potentiels avec le lien du test LexTALE (http://www.lextale.com/takethetest.html). La tâche consistait à traduire les phrases vers l'anglais le plus rapidement possible, sans essayer de trouver de "meilleurs" mots et sans utiliser Internet. La consigne insistait sur le fait de toujours écrire la première idée qui venait à l'esprit. En outre, elle indiquait d'utiliser un hyperonyme ou un pronom dans le cas où le participant ne connaissait pas l'équivalent anglais d'un mot français.

4.2 Résultats

Afin de répondre à la question de la représentation du *passé composé* et du *present perfect* dans l'esprit d'une personne bilingue, les réponses étaient codifiées selon le temps grammatical utilisé dans les traductions :

- 1 – le *present perfect*,
- 0 – le *past simple*,
- N/A – les autres réponses (un temps grammatical incorrect, p. ex. le présent ; absence de verbe ; absence de réponse).

Les analyses suivantes étaient basées sur les proportions des réponses au *present perfect* par rapport au *past simple*. Au total, 973 traductions utilisaient le *past simple*, 244 le *present perfect* et 63 appartenaient à la catégorie des autres réponses. Ainsi, il fut déjà apparent que l'hypothèse n'était pas confirmée.

Les analyses statistiques ont été effectuées en utilisant le logiciel R (R Development Core Team, 2014). Puisque la variable dépendante était binaire et que les mesures étaient répétées, nous avons utilisé le modèle mixte de régression logistique. Les modèles mixtes permettent d'inclure à la fois les effets fixes et aléatoires, et sont plus adaptés au traitement des données manquantes (Jaeger, 2008). L'effet fixe de l'approximation du niveau d'anglais variait selon le participant et la phrase, qui eux étaient entrés comme effets aléatoires (Barr et al., 2013). Les valeurs *p* inférieures ou égales à 0,05 ont été jugées significatives (Baayen, 2008).

Avant de faire l'analyse, nous avons vérifié si les assomptions du modèle mixte n'étaient pas infirmées en testant l'indépendance des variables explicatives. La corrélation a confirmé cette prémisse, car le coefficient de corrélation entre la réponse et le niveau d'anglais calculé était de 0,13. Ainsi, nous avons appliqué le modèle, qui a confirmé une forte prédominance des réponses au *past simple* ($p < 0{,}001$). En outre, le choix du temps grammatical n'était pas influencé par le niveau d'anglais ($p = 0.23$). Néanmoins, il est important de tenir compte de l'imperfection de cet indicateur, qui ne constitue qu'une approximation basée sur le nombre d'erreurs lexicales.

Les nombres des réponses au *present perfect* par participant et par phrase ne suivent pas la loi normale, ce qu'on peut voir sur les Figures 2 et 3. La plus grande variation existe dans l'analyse par participant, s'étendant de 0 à 30 emplois du *present perfect* sur 32 phrases (moyenne = 6,1 ; écart-type = 8,17). Presque la moitié (18) des participants l'ont utilisé trois fois au plus (45 %), alors que ce temps grammatical n'était prédominant que chez quatre participants (10 %). Cela montre que le choix du temps grammatical dépend de facteurs individuels, potentiellement liés à la manière d'apprendre l'anglais.

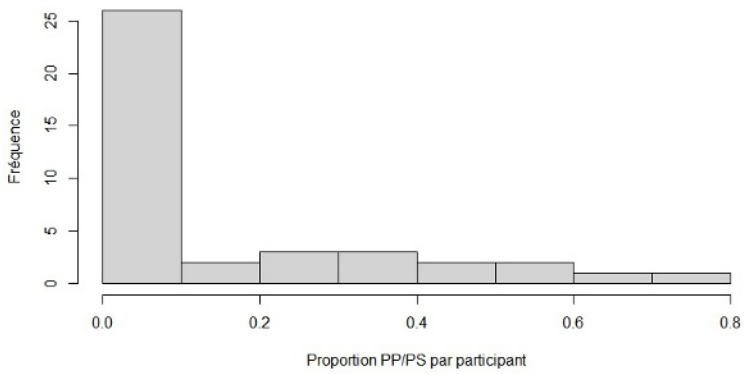

Fig. 1. Proportion des réponses au *present perfect* par rapport au *past simple* par participant.

L'analyse par phrase a révélé une variation bien plus petite, avec une moyenne de 7,63 traductions au *present perfect* (écart-type = 3,7). La traduction de chaque phrase a compris au moins une réponse au *present perfect*, tandis que la valeur la plus importante enregistrée fut de 20. Ce résultat concernait la phrase *Christian a enfin fini son travail*, la seule pour laquelle le *present perfect* a dominé dans les traductions (55,56 % en excluant les autres réponses). Cette valeur pourrait être attribuée

à la présence de l'adverbe *enfin*, qui se traduit par *finally* en anglais. Il indiquerait l'accomplissement récent de l'activité et se focaliserait sur ses conséquences. Dans le même temps, la majorité des réponses ayant utilisé le *present perfect* dans ce contexte montre bien que les participants ont acquis ce temps grammatical et étaient capable de l'employer correctement.

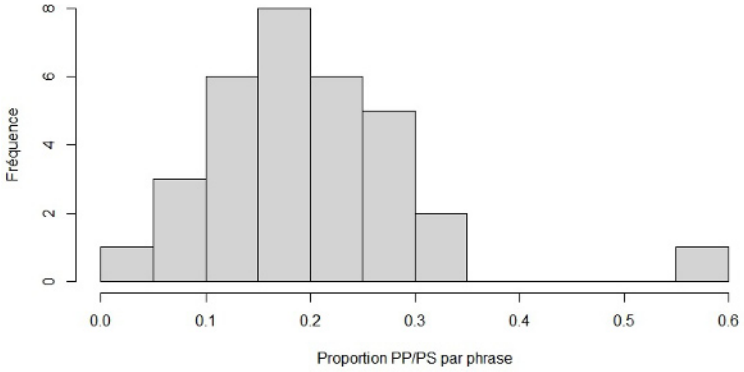

Fig. 2. Proportion des réponses au *present perfect* par rapport au *past simple* par phrase.

Par la suite, afin de mieux connaître la manière dont les participants ont traduit les phrases, nous avons effectué une analyse détaillée des erreurs. Nous les avons classifiées en cinq catégories :

- T – *Tense* – temps grammatical incorrect (p. ex. *Éric lui a offert des fleurs* traduit au futur *Eric will offer her flowers* au lieu de *Eric (has) offered her flowers*) ;
- I – *Inflection* – flexion verbale incorrecte (p. ex. *Georges a perdu ses clés* traduit *Georges have lost his keys* au lieu de *Georges has lost his keys*) ;
- V – *Vocabulary* – mot incorrect, modifiant le sens de la phrase de manière considérable (p. ex. *Céline en a tiré des conclusions* traduit *Celine made a decision* 'Céline a pris une décision' au lieu de *Celine drew/has drawn some conclusions from it*), terme hyperonyme (p. ex. *échecs* traduit *game* 'jeu' au lieu de *chess*), omission (p. ex. *Jean a sauté en parachute* traduit *Jean jumped* 'Jean a sauté' au lieu de *John parachute jumped*) ;
- A – *Article* – mot fonctionnel incorrect ou manquant :
  - article (p. ex. *les résidents* traduit *residents* 'des résidents' au lieu de *the residents*),
  - préposition (p. ex. *l'ont privé de* traduit *deprived him from* au lieu de *deprived him of*),
  - pronom (p. ex. *ses filles* traduit *these girls* 'ces filles' au lieu de *his girls*),
  - flexion nominale (p. ex. *bonbons* traduit *candy* 'bonbon' au lieu de *candies*) ;

  Bien que cette catégorie inclut plusieurs types de fautes, ils concernent tous les éléments grammaticaux autres que les verbes et semblent être d'une égale gravité, au moins pour les besoins de la présente étude. Le nom de la catégorie provient du type d'erreur le plus fréquent.
- S – *Spelling* – faute d'orthographe (p. ex. *collègues* traduit *collegues* au lieu de *colleagues*).

Au total, les 40 participants ont commis 844 erreurs, dont la répartition est présentée dans le Tableau 1. Les erreurs les plus courantes étaient de petites fautes grammaticales liées à l'utilisation incorrecte de mots fonctionnels (355), suivies par des erreurs lexicales (241) et des fautes d'orthographe (123). En revanche, les erreurs concernant les verbes, qu'il s'agisse d'une faute d'emploi d'un temps grammatical ou d'une erreur dans la morphologie du verbe, restaient minoritaires (53 et 72, respectivement). En moyenne, chaque participant a commis 21,13 erreurs (écart-type = 8,95) tandis que chaque phrase a engendré 26,38 erreurs (écart-type = 15,3). Le Tableau 1 précise le total des erreurs de chaque catégorie, ainsi que les moyennes et les écarts-types (entre parenthèses) par participant et par phrase.

Les erreurs liées à la syntaxe du groupe verbal étaient peu nombreuses et assez équitablement reparties parmi les 40 participants. À l'exception de deux personnes ayant commis quatre erreurs liées aux temps grammaticaux et quatre autres en ayant commis cinq, le reste des participants n'en a commis qu'une ou deux, voire aucune. Une tendance similaire s'est dégagé concernant les fautes de déclinaison : les participants ont en moyenne commis entre zéro et trois fautes de ce type. En particulier, deux personnes en ont commis quatre et deux autres en ont commis cinq. Les valeurs les plus élevées, sept et huit, concernent les participants n°32 et n°20, qui ont commis respectivement 34 et 32 erreurs au total (le score le plus élevé était de 39). Ainsi, nous pourrions en conclure que les participants ont réussi à acquérir les règles de la syntaxe du groupe verbal anglais. De fait, leur rechignement à employer le *present perfect* ne devrait pas être attribué à la méconnaissance de sa formation.

Concernant l'analyse par phrase, le nombre le plus élevé d'erreurs liées aux temps grammaticaux concerne l'utilisation du

Tableau 1. Nombres d'erreurs par catégorie.

Catégorie	Total	Par participant	Par phrase
T (temps grammatical)	54	1,35 (1,63)	1,69 (1,79)
I (flexion verbale)	71	1,78 (1,93)	2,22 (2,12)
V (vocabulaire)	241	6,03 (3,96)	7,53 (8,32)
A (mot fonctionnel)	355	8,88 (5,24)	11,09 (8,43)
S (faute d'orthographe)	124	3,1 (2,76)	3,88 (4,67)

présent au lieu du passé. Cela a surtout affecté les phrases *Ses parents l'ont privé de dessert* (huit erreurs) et *Les filles ont couru cinq kilomètres* (cinq erreurs) qui, dans le deuxième cas, peut s'expliquer par une similitude entre les formes du présent et du participe passé avec le prétérit (*ran*). Toutefois, les informations obtenues ne sont pas suffisantes pour déterminer quel temps les participants cherchaient à utiliser. Il est également important de noter que certaines formes autres que le passé n'étaient pas considérées comme des erreurs. Par exemple, la traduction de la phrase *Hélène a mis Paul en colère* par *Paul is angry because of Helen* 'Paul est en colère à cause d'Hélène' (cinq occurrences) reste grammaticalement correcte malgré la divergence avec le temps utilisé dans la phrase source.

Ensuite, les erreurs de flexion verbale ont souvent accompagné celles liées aux temps grammaticaux, démontrant une certaine difficulté à sélectionner la forme correcte du verbe. Parmi les phrases qui ont provoqué le plus d'erreurs de ce type figuraient : *Les militants ont collé des affiches* (9), *Ses parents l'ont privé de dessert* (6), *Le bébé a ouvert les yeux* (5), *Céline en a tiré des conclusions* (5). Un nombre considérable d'erreurs de ce type ont eu trait à l'utilisation du présent à la troisième personne du singulier avec omission de la terminaison *-s*. Ce type d'erreurs était courant dans les traductions au *present perfect*, où l'auxiliaire *have* figurait assez souvent dans sa forme basique à la troisième personne du singulier. La tendance à omettre la flexion verbale s'est également étendue aux participes passés. En effet, les infinitifs ont fréquemment été utilisés à la place des participes passés, particulièrement pour les verbes réguliers (p. ex. *turn* 'tourner' pour *turned* 'tourné', *open* 'ouvrir' pour *opened* 'ouvert'). Nous pouvons également remarquer une nette tendance à utiliser la terminaison régulière *-ed* pour les verbes irréguliers (p. ex. *sticked* pour *stuck* 'collé', *babysitted* pour *babysat* 'gardé les enfants'). De plus, dans certains cas, les participants ont utilisé des formes existantes, mais dont la signification divergeait du verbe français (p. ex. *founded* 'créé', dont l'infinitif est *found*, pour *found* 'trouvé', ou bien à l'envers).

Les erreurs lexicales ont été beaucoup plus nombreuses, constituant presque 30 % de l'ensemble. La majorité des participants n'ont toutefois eu des problèmes qu'avec moins de dix mots. Quatre personnes, s'étant auto-évaluées comme ayant atteint un niveau égal ou supérieur au niveau B2, ont commis entre onze et douze erreurs lexicales. Le participant n°22, qui avait pourtant estimé avoir atteint le niveau C1, a commis le plus grand nombre d'erreurs lexicales parmi les participants à l'étude (19 erreurs lexicales et 39 erreurs au total). Cela montre bien que les jugements auto-déclarés peuvent être considérablement biaisés et, par conséquent, ne doivent pas constituer le seul indicateur du niveau de compétence atteint dans une langue étrangère. Il est également à noter que la moitié des participants n'ont pas fourni leur score LexTALE, empêchant ainsi l'inclusion d'une mesure reconnue dans le modèle statistique de l'étude. Vu que le test LexTALE évalue la connaissance du vocabulaire dans une langue étrangère, nous avons calculé le coefficient de corrélation linéaire entre les résultats LexTALE fournis et les valeurs inversées des nombres de fautes lexicales (Figure 3). Il était de 0,77, indiquant une corrélation positive forte. Ce dernier indicateur a donc été étendu à tous les participants et adopté comme mesure du niveau d'anglais pour les analyses statistiques.

Contrairement aux catégories précédentes, celle des erreurs lexicales a démontré une variabilité considérable selon les phrases. La phrase comprenant les mots les plus difficiles était *Les militants ont collé des affiches* (44), où les erreurs du vocabulaire ont concerné les trois mots lexicaux. Par ailleurs, cette phrase a semblé être la plus compliquée à traduire, car 71 erreurs ont été recensées au total. Parmi les autres phrases ayant suscité des problèmes lexicaux figuraient *Les élèves ont passé l'examen d'anglais* (18), *Jean a sauté en parachute* (15), *Céline en a tiré des conclusions* (14) et *L'accusé a prouvé son innocence* (13). Ce qui est intéressant dans les fautes relatives à la traduction de ces phrases est l'influence manifeste de la L1. Presque la moitié des participants ont incorrectement cru à l'équivalence sémantique des verbes *passer* et *pass* en parlant d'examens, alors que la traduction la plus proche du verbe anglais *pass* serait *réussir à*. En revanche, ils ont semblé se méfier des similitudes orthographiques en ignorant les formes anglaises, notamment en remplaçant les noms *parachute* et *accusé* par des synonymes ou des hyperonymes, voire en les omettant complètement. En dernier lieu, la difficulté à traduire l'expression *tirer des conclusions de* semble être liée à son absence de transparence sémantique. Dans le reste des phrases, les erreurs lexicales sont restées minoritaires.

Les erreurs les plus fréquentes, constituant 42 % du total, étaient liées aux mots fonctionnels, principalement les articles, les pronoms, ainsi que la flexion nominale. Cette catégorie a compris les valeurs les plus divergentes. Si nous l'analysons par participant, le nombre d'erreurs de ce type ne dépassait majoritairement pas une quinzaine ; seules cinq personnes en ont commis plus. Il s'agit des sujets numéro 1 (16), 12 (19), 15 (18), 29 (20) et 33 (21) (avec des niveaux auto-déclarés de B2, C1,

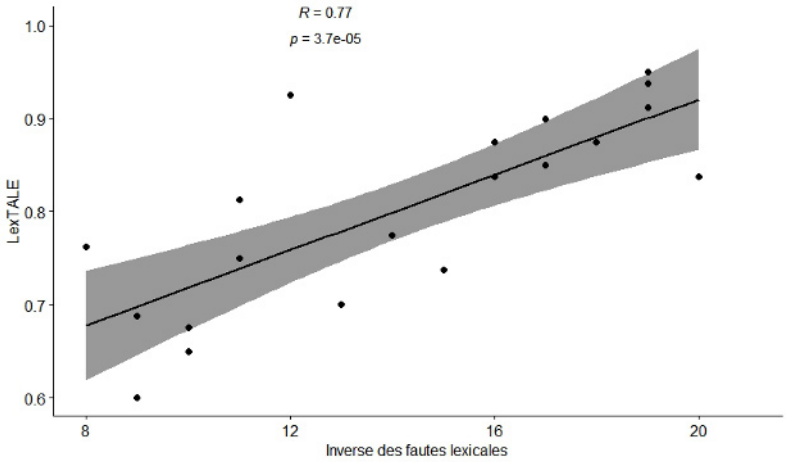

Fig. 3. Corrélation entre l'inverse du nombre de fautes lexicales et le score LexTALE.

B2, B2 et B1, respectivement). En outre, les auto-évaluations de niveau montraient également un biais pour les participants ayant commis le moins d'erreurs (deux ou trois) car le niveau qu'ils avaient déclaré avoir atteint variait de B1 jusqu'à C2.

Les phrases ayant pour sujet des noms communs, nécessitant ainsi l'insertion d'un article, étaient responsables d'une grande partie des erreurs d'emploi des mots fonctionnels. Tandis que majoritairement, dix participants ou moins commettaient une erreur de ce type pour une phrase donnée, quatorze phrases ont tout de même dépassé ce taux, dont quatre ayant entraîné au moins une erreur pour 20 participants : *Céline en a tiré des conclusions* (32), *Les résidents ont changé de domicile* (29), *Les salariés ont signé leurs contrats* (29) et *Les députés ont parlé du climat* (23). Il est important de noter que certaines réponses n'étaient pas erronées en soi, mais que la traduction de la phrase française n'était pas exacte. Cela concernait surtout le remplacement de l'article défini par celui indéfini ou vice versa (p. ex. *deputies* 'des députés' pour *les députés* ou *the volunteers* 'les bénévoles' pour *des bénévoles*). Ensuite, beaucoup d'erreurs avaient trait à l'utilisation d'une préposition incorrecte. Il s'agissait surtout du remplacement de *from* par *out of* ou de l'omission du pronom français *en* dans la phrase *Celine drew/has drawn conclusions from it* 'Céline en a tiré des conclusions', du remplacement d'*of* par *from* dans l'expression *deprived of* 'privé de', et de l'insertion redondante et erronée de la préposition *on*, *of*, ou bien *up* après le verbe *moved* dans l'expression *moved houses* 'changé de domicile'. De plus, certains participants se sont trompés dans la traduction des pronoms, en utilisant par exemple *the girls* 'les filles' pour *ses filles*. En outre, une proportion considérable d'erreurs classifiées dans cette catégorie concernait les flexions nominales, par exemple *a prize* 'un prix' pour *des prix* ou *their contract* 'leur contrat' pour *leurs contrats*.

Pour terminer, même si l'on pourrait considérer les fautes d'orthographe les moins importantes comme résultant partiellement de la vitesse à laquelle les participants rédigeaient leurs réponses au clavier, cette explication manque toutefois de fondement théorique. En effet, ce type d'erreur révèle les processus liés à l'accès lexical, qui peuvent être expliqués à la lumière du modèle à deux voies de la lecture (Coltheart, 1978). Ce modèle prévoit deux possibilités d'accéder au lexique mentale : la voie lexicale et la voie phonologique. La première permet au lecteur d'accéder directement aux formes orthographiques et aux sens de mots stockés dans la mémoire. Étant donné que le lecteur accède aux mots dans leur globalité, le processus de lecture devient plus rapide et efficace. Cela ne s'applique pas aux nouveaux mots, qui doivent suivre la voie phonologique, nécessitant l'identification d'une correspondance entre les graphèmes et les phonèmes de la forme écrite (Warren, 2013). La présence de fautes d'orthographe dans la présente étude peut être attribuée à un accès erroné à des formes stockées dans la mémoire.

Les fautes d'orthographes peuvent être également liées à un faible degré d'interactivité des phrases à traduire hors contexte. Cela a gêné la création des schémas qui auraient déchargé la mémoire de travail, dont la capacité est limitée. Selon la théorie de Sweller (1988), les exercices comportant des éléments difficiles à intégrer engendrent une charge cognitive lourde. Les participants à la présente étude ont dû faire face aux plusieurs sources d'information difficiles à intégrer pendant la réalisation de la tâche. Il se peut qu'ils aient focalisé leurs ressources cognitives sur l'utilisation correcte de la grammaire et du vocabulaire au sein de la phrase, ignorant en même temps l'orthographe. Alternativement, ils auraient pu apprendre certains mots d'une façon erronée en s'appuyant sur des exercices ne leur permettant pas d'intégrer facilement l'orthographe de nouveau vocabulaire avec leurs connaissances préalables.

Le nombre des fautes de ce type était normalement de cinq, avec trois sujets en ayant commis six et trois autres en ayant commis sept. Seul le participant n°14, qui avait évalué son niveau d'anglais comme étant B2, en a fait considérablement plus

(14). Cinq phrases étaient responsables de la moitié des fautes d'orthographe. Plus particulièrement, il s'agissait de quelques mots :

- *prix* (= *récompenses*) traduit *prices* 'prix, coûts' au lieu de *prizes*
- *payé* traduit *payed* au lieu de *paid*
- *prouvé* traduit *prouved* au lieu de *proved*
- *dessert* traduit *desert* 'désert' au lieu de *dessert*
- *députés* traduit *deputees* au lie de *deputies*
- *climat* traduit *climat* au lieu de *climate*

On peut remarquer à partir de ces exemples, qui constituent des mots apparentés aux deux langues, que l'orthographe française a eu une influence significative sur les fautes d'orthographe.

4.3 Discussion

À la lumière des résultats provenant d'études psycholinguistiques, les recherches menées avaient pour but de contribuer à ce domaine en examinant la représentation mentale du *passé composé* et du *present perfect* dans l'esprit d'une personne bilingue en français et en anglais. Afin d'examiner le rôle du chevauchement formel entre ces deux temps grammaticaux, des francophones apprenant l'anglais ont participé à une tâche de traduction comportant des phrases françaises au *passé composé*. Or, contrairement à l'hypothèse posée, une nette préférence pour le *past simple* était observée, indiquant que les participants francophones n'étaient pas spécialement enclins à suivre la similitude formelle entre le *passé composé* et le *present perfect*.

De tels résultats s'alignent sur les études précédentes démontrant la prévalence du *past simple*, notamment les contributions de Collins (2002, 2004), Ayoun et Salaberry (2008) et Deshors (2018). Pourtant, certaines nuances peuvent être observées. Premièrement, Collins (2002, 2004) a mené des tâches de closure en se focalisant sur l'emploi des temps grammaticaux avec des verbes appartenant aux quatre catégories sémantiques proposées par Andersen et Shirai (1994). Tandis que ses résultats ont démontré une tendance à employer le *present perfect* d'une façon incorrecte avec des verbes téliques, l'influence des catégories sémantiques n'a pas pu être examinée dans les données obtenues de la présente expérience. Même s'il semble que les phrases ayant suscité le plus de réponses au *present perfect* comprennent effectivement des verbes téliques (p. ex. *finir*, *signer*, *changer*), cette catégorie des verbes était la plus représentée dans tous les stimuli expérimentaux. Ainsi, l'utilisation préférentielle des temps grammaticaux selon la catégorie sémantique des verbes ne peut pas expliquer les résultats obtenus.

Le manque de sur-utilisation du *present perfect* n'est pas exclusive aux tâches de traduction ou de closure, mais se retrouve également dans le cas des récits plus libres. En effet, Ayoun et Salaberry (2008) ainsi que Deshors (2018), en analysant des textes rédigés par des francophones apprenant l'anglais afin d'examiner les choix des structures temporelles au passé, ont mis en exergue une claire majorité de formes verbales au *past simple* dans les récits libres. Pour cette raison les résultats de la présente étude ne peuvent pas être uniquement attribués à la tâche expérimentale choisie.

En outre, au vu des recherches précédentes utilisant la traduction pour traiter de la représentation mentale des constructions syntaxiques (p. ex. Ruiz et al., 2008 ; Maier et al., 2016), les résultats de la présente expérience sont assez inattendus. Non seulement les participants n'ont pas eu tendance à utiliser le *present perfect* pour traduire les phrases au *passé composé* sans marqueurs temporels, ils ont en outre eu une nette préférence pour le *past simple*. De plus, contrairement à la conclusion de Bernolet et al. (2013) selon qui les représentations devenaient partagées au gré de l'amélioration du niveau en L2, aucun effet de ce type n'a été observé. Ainsi, il faudrait s'interroger sur les possibles explications de cette divergence.

L'hypothèse la plus vraisemblable concerne la didactique de l'anglais dans les pays francophones. Comme les professeurs d'anglais langue étrangère sont conscients de la difficulté des apprenants à assimiler la distinction entre le *passé composé* et le *past simple*, ils soulignent l'importance de se méfier de la similitude formelle à travers les temps grammaticaux anglais. Comme l'emploi du *present perfect* est beaucoup plus restreint que celui de son équivalent français, les apprenants doivent apprendre les règles de manière explicite (avec utilisation d'un métalangage) pour être capable ensuite de sélectionner la construction adéquate. Par conséquent, les participants à la présente étude ont pu décider consciemment de suivre les avertissements répétés par leurs professeurs d'anglais et éviter le *present perfect* dans les phrases n'indiquant pas explicitement (par exemple, par la présence de marqueurs temporels) son utilisation. Ce problème reste inhérent à la tâche de traduction, qui nécessite invariablement l'accès à la connaissance linguistique de manière explicite. Loin de choisir les constructions grammaticales et le vocabulaire intuitivement, les participants ont eu le temps d'y réfléchir afin de ne pas tomber dans un piège linguistique.

Alternativement, il se peut que ces deux temps grammaticaux aient des représentations séparées. Cette hypothèse pourrait s'expliquer par la divergence entre l'emploi du *present perfect* et celui du *passé composé*. En effet, malgré le chevauchement formel, ces deux constructions s'utilisent différemment, puisque les contextes nécessitant le *present perfect* ne constituent qu'une partie de ceux propre à l'usage du *passé composé*. C'est plutôt la combinaison de l'emploi du *present perfect* et du *past simple* qui correspond à celui du *passé composé* seul. En outre, la présence de deux différents verbes auxiliaires en français et d'un seul en anglais pourrait bloquer le partage des représentations syntaxiques.

Finalement, l'absence de résultat permettant pas de corroborer l'hypothèse posée pourrait être due à l'effet de préemption (Muylle et al., 2021), lié à l'effet de blocage de Kamin (Kamin, 1969). Conformément à la théorie de l'apprentissage

comportemental (Rescorla & Wagner, 1972 ; Stout & Miller, 2007), l'acquisition se fait au travers d'associations entre des stimuli conditionnés (nouvelles informations) et inconditionnés (informations connues). Cependant, l'établissement d'une nouvelle association peut être entravé si le stimulus inconditionné fait déjà l'objet d'une association différente. De même, Muylle et al. (2021) ont démontré l'existence de cet effet dans leur étude d'amorçage syntaxique basée sur une langue artificielle, dans laquelle l'ordre des mots dans les constructions passives et datives a été manipulé afin de créer des différences avec le néerlandais, la L1 des participants. Les chercheurs ont en effet observé des effets bloquants. L'effet d'amorçage était plus faible dans l'agencement SOV que dans l'agencement SVO, qui est l'ordre régulier des mots en néerlandais. Ainsi, si une structure syntaxique A en L1 (*passé composé*) peut correspondre à deux versions différentes de la construction en L2 (*present perfect*, *past simple*), l'association existante bloquerait la création d'une nouvelle. Même si une représentation syntaxique abstraite est normalement créée avec la construction en L2 ressemblant le plus à celle de la L1, l'ordre d'acquisition pourrait théoriquement jouer un rôle en diminuant l'effet d'amorçage. Comme le *past simple* est enseigné plus tôt que le *present perfect*, les apprenants pourraient établir une correspondance entre le *passé composé* et le *past simple* fondé sur leur emploi, ceci malgré l'absence de chevauchement formel. Cette association bloquerait ensuite la création d'une nouvelle association entre le *passé composé* et le *present perfect* qui lui est enseigné ultérieurement dans l'apprentissage de l'anglais et dont l'emploi reste limité à des contextes précis.

5 Conclusions

En conclusion, l'étude menée n'a pas permis de prouver l'existence d'une tendance à utiliser le *present perfect* dans la traduction des phrases au *passé composé* vers l'anglais. Toutefois, le fait qu'une étude n'ait pas détecté d'effet n'équivaut pas à l'absence dudit effet dans la vie réelle. Par conséquent, il est impossible de « prouver » une hypothèse scientifique. En revanche, il est possible que la domination du *past simple* soit due à la nature explicite de la méthodologie. Comme la didactique d'une langue étrangère consiste à se focaliser sur les difficultés potentielles, les francophones doivent fréquemment être exposés aux règles précises d'emploi des temps grammaticaux ayant le plus de divergences avec ceux de leur langue maternelle. Cela a sûrement suscité de leur part une plus grande méfiance envers leurs intuitions de locuteur français natif.

À l'exception de la tâche explicite exigeant de faire des choix conscients entre le *present perfect* et le *past simple*, aucun contrôle n'a été exercé sur les participants pendant qu'ils composaient. Puisqu'ils n'avaient aucune limite de temps pour accomplir la tâche, il est possible qu'ils aient consciemment décidé de ne pas sur-utiliser l'équivalent formel du *passé composé*. En outre, bien que le groupe semble assez homogène quant à leur niveau d'anglais, la moitié des participants n'ont pas fourni de score LexTALE, empêchant une analyse plus fine de la répartition des réponses.

Il est donc indispensable de continuer à creuser la piste de la représentation des temps grammaticaux dans l'esprit d'une personne bilingue en utilisant une méthodologie plus adaptée. Étant donné que la psycholinguistique offre l'opportunité de rechercher les processus sous-jacents à la compréhension et à la production du langage en temps réel, elle nous permettrait de déterminer la manière dont laquelle les personnes bilingues en français et en anglais représentent le *passé composé* et le *present perfect*, en tenant compte des différences d'emploi de ces deux temps.

Tout d'abord, je tiens à remercier Pierre-Henry Collin pour son soutien inestimable à la réalisation de l'étude, son expertise en statistiques et sa relecture de l'article. Je voudrais exprimer toute ma reconnaissance à Jean-Denis Collin et Pascale Bali pour leurs corrections de l'article. J'aimerais aussi remercier deux relecteurs anonymes pour leurs commentaires qui m'ont permis d'améliorer l'article. Je remercie vivement Jean-Pierre Gabilan, Katarzyna Jankowiak et toutes les autres personnes qui ont partagé les questionnaires expérimentaux avec leurs étudiants et amis. Enfin, j'adresse un grand merci à tous les participants, sans qui la réalisation de l'étude n'aurait pas été possible.

Références bibliographiques

Andersen, R. W., & Shirai, Y. (1994). Discourse motivations for some cognitive acquisition principles. *Studies in Second Language Acquisition, 16*, 133–156.

Ayoun, D. & Salaberry, R. M. (2008). Acquisition of English tense-aspect morphology by advanced French instructed learners. *Language Learning, 58*(3), 555–595.

Baayen R. (2008). *Analyzing Linguistic Data : A practical introduction to statistics*. Cambridge University Press.

Barr, D. J., Levy, R., Scheepers, C., & Tily, H. J. (2013). Random effects structure for confirmatory hypothesis testing : Keep it maximal. *Journal of Memory and Language, 68*, 255–278.

Bergström, A. (1997). L'influence des distinctions aspectuelles sur l'acquisition des temps en français langue étrangère. *Acquisition et interaction en langue étrangère, 9*, 51–82.

Bernolet, S., Hartsuiker, R. J., & Pickering, M. J. (2007). Shared syntactic representations in bilinguals : Evidence for the role of word-order repetition. *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory, and Cognition, 33*, 931–949.

Bloomfield, L. (1933). Language. New York : Holt.

Bock, J. K. (1986). Syntactic persistence in language production. *Cognitive Psychology, 18*, 355–387.

Coltheart, M. (1978). Lexical access in simple reading tasks. In G. Underwood (Ed.), *Strategies of information processing* (pp. 151–216).

San Diego, CA : Academic Press.
Collins, L. (1999). Marking time : the acquisition of tense and grammatical aspect by French-speaking learners of English [Unpublished doctoral dissertation]. Concordia University.
Collins, L. (2002). The roles of L1 influence and lexical aspect in the acquisition of temporal morphology. *Language Learning, 52*(1), 43–94.
Collins, L. (2004). The particulars on universals : A comparison of the acquisition of tense-aspect morphology among Japanese- and French-speaking learners of English. *La Revue canadienne des langues vivantes, 61*(2), 251–274.
Comrie, B. (1976) *Aspect*. Cambridge : Cambridge University Press.
Conseil de l'Europe. (2001). *Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer*. Cambridge, Royaume-Uni : Press Syndicate of the University of Cambridge.
De Bot, K. (1992). A bilingual production model : Levelt's 'Speaking' model adapted. *Applied Linguistics, 13*, 1–24.
De Groot, A. M. B. & Hagoort, P. (2018). Research methods in psycholinguistics and the neurobiology of language : A practical guide. Hoboken, NJ : Wiley Blackwell.
Deshors, S. C. (2018). Does the *passé composé* influence L2 learners' use English past tenses ? A semantic exploration of the*present perfect* in French-English interlanguage. *International Journal of Learner Corpus Research, 4*(1), 23–53.
Desmet, T. & Declercq, M. (2006). Cross-linguistic priming of syntactic hierarchical configuration information. *Journal of Memory and Language, 54*(4), 610–632.
Elmiger, D. (2000). Définir le bilinguisme. Catalogue des critères retenus pour la définition discursive du bilinguisme. *Travaux neuchâtelois de linguistique, 32*, 55–76.
Grosjean, F. (1982). *Life with two languages : An introduction to bilingualism*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
Hakuta, K. (1986). *Mirror of language : The debate on bilingualism*. New York : Basic Books.
Hartsuiker, R. J., Pickering, M. J., & Veltkamp, E. (2004). Is syntax separate or shared between languages ? Cross linguistic syntactic priming in Spanish-English bilinguals. *Psychological Science, 15*, 409–414.
Hartsuiker, R. J., & Bernolet, S. (2017). The development of shared syntax in second language learning. *Bilingualism : Language and Cognition, 20*(2), 219–234.
Hatzidaki, A., Branigan, H. & Pickering, M. (2011). Co-activation of syntax in bilingual language production. *Cognitive Psychology, 62*, 123–150.
Haugen, E. (1953). *The Norwegian language in America : A study in bilingual behavior*. Bloomington : Indiana University Press.
Kamin, L. J. (1969). Predictability, surprise, attention and conditioning. In B. A. Campbell, & R. M. Church (Eds.), *Punishment and aversive behavior* (pp. 279–296). New York : Appleton- Century-Crofts.
Jaeger, T. F. (2008). Categorical data analysis : Away from ANOVAs (transformation or not) and towards logit mixed models. *Journal of Memory and Language, 59*, 434–446.
Jakubíček, M., Kilgarriff, A., Kovář, V., Rychlý, P., & Suchomel, V. (2013). The TenTen corpus family. In 7th *International Corpus Linguistics Conference CL* (pp. 125–127).
Lemhöfer, K., & Broersma, M. (2012). Introducing LexTALE : A quick and valid lexical test for advanced learners of English. *Behavior Research Methods, 44*(2), 325–343.
Loebell, H. & Bock, J. K. (2003). Structural priming across languages, *Linguistics, 41*, 791–824.
Macizo, P., & Bajo, M. T. (2006). Reading for repetition and reading for translation : Do they involve the same processes ? *Cognition, 99*, 1–34.
Mackey, W. F. (1962). The description of bilingualism. *Canadian Journal of Linguistics, 7*, 51–85.
Maier, R. M., Pickering, M. J., & Hartsuiker, R. J. (2016). Does translation involve structural priming ? *The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 70*(8), 1–31.
Muylle, M., Bernolet, S., & Hartsuiker, R. J. (2021). On the limits of shared syntactic representations : When word order variation blocks priming between an artificial language and Dutch. *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory, and Cognition, 47*(9), 1471–1493.
Payre-Ficout, C. & Chevrot, P. (2004). La forme contre l'usage : étude exploratoire de l'acquisition du prétérit anglais par des apprenants français. *Lidil, 30*, 101–115.
Pickering, M. J. & Branigan, H. P. (1998). The representation of verbs : Evidence from syntactic priming in language production. *Journal of Memory and Language, 39*, 633–651.
Potter, M. C., & Lombardi, L. (1998). Syntactic Priming in Immediate Recall of Sentences. *Journal of Memory and Language, 38*, 265-282.
R Development Core Team (2014). *R : A language and environment for statistical computing* [Computer software manual]. Vienna : Austria.
Rescorla, R. A., & Wagner, A. R. (1972). A theory of Pavlovian conditioning : Variations in the effectiveness of reinforcement and nonreinforcement BT. In A. H. Black & W. F. Prokasy (Eds.), *Clasical conditioning II : current research and theory* (pp. 64–99). New York : Appleton Century Crofts.
Roberts, L. & Liszka, S. (2013) Processing tense/aspect agreement violations on line in the second language : A self paced reading study with French and German L2 learners of English. *Second Language Research, 29*(4), 413–439.
Ruiz, C., Paredes, N., Macizo, P., & Bajo, M. T. (2008). Activation of lexical and syntactic target language properties in translation. *Acta Psychologica, 128*, 490–500.
Salamoura, A. & Williams, J. N. (2006). Lexical activation of cross-language syntactic priming. *Bilingualism : Language and Cognition, 9*, 299–307.
Schoonbaert, S., Hartsuiker, R. J., & Pickering, M. J. (2007). The representation of lexical and syntactic information in bilinguals : Evidence from syntactic priming. *Journal of Memory and Language, 56*(2), 153–171.
Seleskovitch, D. (1976). Interpretation : A psychological approach to translating. In R. W. Brislin (Ed.), *Translation : Applications and*

research (pp. 92–116). New York, NY : Gardner.
Shin, J.-A. & Christianson, K. (2009). Syntactic processing in Korean–English bilingual production : Evidence from cross-linguistic structural priming. *Cognition, 112*(1), 175–180.
Stout, S. C., & Miller, R. R. (2007). Sometimes-competing retrieval (SOCR) : A formalization of the comparator hypothesis. *Psychological Review, 114*(3), 759–783.
Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving : Effects on learning. *Cognitive Science, 12*, 257–285.
Ullman, M. T. (2001). The neural basis of lexicon and grammar in first and second language : The declarative/procedural model. *Bilingualism : Language and Cognition, 4*, 105–122.
Warren, P. (2013). Introducing psycholinguistics. Cambridge : Cambridge University Press.