

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

REGARD SUR LA NATURE DU LIEN ENTRE LES AUTOREFORMULATIONS
AUTOAMORCÉES ET LA CAPACITÉ DE COMMUTATION DE L'ATTENTION

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAITRISE EN LINGUISTIQUE

PAR

CHARLÈNE NAULT

SEPTEMBRE 2021

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.04-2020). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à exprimer ma profonde gratitude à ma directrice, Daphnée Simard, qui a su m'accompagner et m'encourager durant la réalisation de ce mémoire. Je la remercie pour son enthousiasme, sa grande disponibilité, sa rigueur intellectuelle et ses conseils plus qu'enrichissants. L'encadrement rigoureux de Daphnée m'a aidée à surmonter les difficultés inhérentes au travail de recherche.

Mes remerciements vont également aux membres de mon comité d'évaluation, Michael Zuniga et Yong Gang Liu. Vous avez eu la générosité de lire ce mémoire et d'offrir de précieux commentaires. Je vous en suis très reconnaissante.

Je témoigne aussi de ma reconnaissance envers ma collègue Tatiana Molokopeeva et à Marie Nader pour leurs conseils éclairés ainsi que leurs nombreux encouragements. Sachez que vous êtes de grandes sources d'inspiration. Merci aussi à tous les participants qui ont généreusement accepté de participer au projet de recherche.

Ma gratitude s'adresse également à tous mes magnifiques amis et camarades pour m'avoir épaulée durant l'entièreté de mon cheminement. Votre support moral a été essentiel à mon succès. Merci à vous, Alexandra Dupuy, Olivier Brosseau-Côté, Camille Trudel, Ophélie Gauthier-Barrette, Émile Trudel, Marianne Laplante et Isabelle Marcoux.

Enfin, un merci tout spécial à mon père, Gérard. Son support inconditionnel et sa confiance en mes capacités ont grandement participé à la réalisation de ce mémoire.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	ii
LISTE DES FIGURES.....	vi
LISTE DES TABLEAUX.....	vii
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES	viii
RÉSUMÉ	ix
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I PROBLÉMATIQUE	3
CHAPITRE II CADRE THÉORIQUE	7
2.1 Production orale en langue seconde	7
2.1.1 Théories et modèles de production orale	7
2.1.2 Modèle de la production orale de Levelt : version intégrée	9
2.2 Autoreformulations autoamorçées.....	14
2.2.1 Définition de l'autoreformulation autoamorcée	14
2.2.2 Structure des autoreformulations autoamorçées	15
2.2.3 Types d'autoreformulations autoamorçées	17
2.3 Attention	19
2.3.1 Types de description de l'attention	19
2.3.2 Fonctions de l'attention	20
2.3.3 Attention et la production orale	22

CHAPITRE III	RECENSION DES ÉCRITS	24
3.1	Études portant sur les autoreformulations autoamorçées et l'attention	24
3.1.1	Étude de Fincher (2006)	24
3.1.2	Étude de Simard, Fortier et Zuniga (2011)	26
3.1.3	Étude de Zuniga (2015)	27
3.1.4	Étude de Simard, Bergeron, Liu, Nader et Redmond (2016)	29
3.1.5	Étude de Zuniga et Simard (2019)	30
3.2	Synthèse des études recensées	31
3.3	Question de recherche	34
CHAPITRE IV	MÉTHODE	35
4.1	Devis d'expérience	35
4.2	Participants	36
4.3	Instruments de mesure	36
4.3.1	Mesure de la capacité de commutation de l'attention	36
4.3.2	Tâche de production orale	37
4.3.3	Questionnaire sociodémographique et linguistique	38
4.4	Procédure	38
4.5	Traitement des données	39
4.5.1	Préparation des narrations	39
4.5.2	Codification des données	40
4.6	Saisie et analyse des données	41
4.7	Synthèse	42
CHAPITRE V	RÉSULTATS DES ANALYSES	43
5.1	Analyses statistiques descriptives	43
5.1.1	Résultats descriptifs : les ratios d'ARAA	44
5.1.2	Résultats descriptifs : commutation de l'attention	45
5.2	Analyse statistique inférentielle	45
5.3	Analyses statistiques complémentaires	47
5.4	Synthèse des résultats	52

CHAPITRE VI DISCUSSION DES RÉSULTATS	53
6.1 Réponse à la question de recherche	53
6.2 Discussion au regard des études antérieures.....	55
6.2.1 Discussion sur les résultats descriptifs et les analyses inférentielles.....	55
6.2.2 Discussion sur les analyses statistiques complémentaires	57
6.3 Implications sociales et scientifiques	61
6.4 Pistes de recherche futures.....	61
CONCLUSION.....	64
ANNEXE A QUESTIONNAIRE D'AUTOCLASSEMENT.....	66
RÉFÉRENCES.....	68

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
2.1 Adaptation de la structure des ARAA de Levelt	17

LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
3.1	Synthèse des études sur les ARAA produites en L2 et l'attention	32
5.1	Fréquence et ratio d'ARAA, d'A-forme et A-choix.....	44
5.2	Statistiques descriptives : commutation de l'attention.....	45
5.3	Résultats de l'analyse corrélationnelle : ARAA et la commutation de l'attention	46
5.4	Statistiques descriptives : groupe plus rapide et groupe plus lent	48
5.5	Résultats du test non-paramétrique U de Mann-Whitney.....	49
5.6	Exemples d'ARAA du groupe plus lent et du groupe plus rapide.....	51

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

A-choix	Associé au choix d'un élément langagier
A-forme	Associé à la forme d'un élément langagier
ARAA	Autoreformulation autoamorcée
ARAA-A	Autoreformulation autoamorcée visant un message approprié
ARAA-D	Autoreformulation autoamorcée visant un message différent
ARAA-E	Autoreformulation autoamorcée visant les erreurs
L1	Langue première
L2	Langue seconde
TMT	<i>Trail Making Test</i>

RÉSUMÉ

Certaines études ont observé une relation entre l'attention et les autoreformulations autoamorçées (désormais ARAA) lors de la production orale en langue seconde (désormais L2) (Fincher, 2006 ; Simard, Fortier et Zuniga, 2011 ; Simard, Bergeron, Liu, Nader et Redmond, 2016 ; Zuniga, 2015 ; Zuniga et Simard, 2019). Deux études (Fincher, 2006 ; Simard et coll., 2011) ont examiné la relation entre la capacité attentionnelle et les ARAA sans que les résultats ne se révèlent statistiquement significatifs. Simard et ses collaborateurs (2011) ont toutefois suggéré que des mesures processuelles de l'attention pourraient donner des résultats plus fructueux. Trois études ont ainsi examiné la relation entre les ARAA et la capacité de commutation de l'attention en utilisant ce type de mesure (Simard et coll., 2016 ; Zuniga, 2015 ; Zuniga et Simard, 2019). Ils ont pu identifier des relations statistiquement significatives entre les ARAA et cette fonction de l'attention. Je me suis donné comme objectif, dans le cadre de ce mémoire, de vérifier les résultats obtenus sur la relation entre les ARAA et la capacité de commutation de l'attention en reprenant ces trois études antérieures (Simard et coll., 2016 ; Zuniga, 2015 ; Zuniga et Simard, 2019). Trente-quatre apprenants adultes de l'anglais L2 ont participé à cette étude. Dans le cadre de ce mémoire, une tâche de narration a été utilisée dans le but d'observer les ARAA. La mesure de la capacité de commutation de l'attention a été réalisée au moyen de la tâche *Trail Making Test*. Une analyse statistique inférentielle ne m'a pas permis d'affirmer qu'il existe une relation entre les ARAA produites en L2 et la capacité de commutation de l'attention. Des analyses statistiques supplémentaires m'ont permis de l'avant un regard différent sur la relation entre les ARAA et la capacité de commutation en discutant des répétitions, des modifications et des termes de régulation. Ces résultats permettent ainsi de dévoiler les caractéristiques des ARAA produites lors d'une tâche de narration et de mettre en lumière les enjeux liés à l'étude du rôle que joue l'attention dans la production orale en L2.

Mots-clés : production orale en langue seconde, autoreformulation, autoreformulation autoamorçée, attention

INTRODUCTION

En se basant sur l'hypothèse selon laquelle les ressources cognitives jouent un rôle de premier plan dans la production orale (de Bot, 1992; Kormos, 2006) et que ces ressources cognitives varient d'un apprenant à l'autre, il me paraît nécessaire de jeter un regard sur leur allocation dans le processus de production orale. En considérant le rôle critique que joue plus précisément l'attention dans les multiples processus parallèles impliqués dans la production orale, il est raisonnable de poser comme hypothèse que les différences individuelles dans l'allocation des ressources attentionnelles se reflètent dans les caractéristiques de la production orale. Je mets ici en relation la commutation de l'attention avec l'une de ces caractéristiques, soit les autoreformulations autoamorçées (désormais ARAA), puisque je considère, dans mon travail, que les ARAA constituent une fenêtre d'observation des processus cognitifs et linguistiques impliqués dans la production orale en langue seconde (désormais L2) (Kormos, 2006).

L'étude de la relation entre ces variables a suscité l'intérêt de chercheurs au cours des dernières années (p. ex., Fincher, 2006 ; Simard, Bergeron, Liu, Nader et Redmond, 2016 ; Simard, Fortier et Zuniga, 2011 ; Zuniga, 2015 ; Zuniga et Simard, 2019). Deux d'entre elles ont porté, plus précisément, sur la relation entre la capacité attentionnelle et les ARAA (c.-à-d., Fincher, 2006 ; Simard et coll., 2011) et d'autres ont mis en relation la capacité de commutation de l'attention et les ARAA (c.-à-d., Simard et coll., 2016 ; Zuniga, 2015 ; Zuniga et Simard, 2019). Étant donné que des corrélations positives et statistiquement significatives ont pu être observées entre la commutation

de l'attention et les ARAA, j'ai décidé de me pencher à nouveau sur ces variables afin de confirmer les résultats obtenus.

Dans le premier chapitre, je présente la problématique en exposant les études antérieures qui ont porté sur la relation entre les ARAA et l'attention. J'y justifie la mise en place de l'étude et j'y formule un objectif de recherche. Le Chapitre II est consacré à la présentation du cadre dans lequel s'inscrit mon travail. J'ai conceptualisé la production orale en L2 en utilisant le modèle de Levelt (1989, 1999, 2000, 2001). J'ai également défini les ARAA et décrit les différentes fonctions de l'attention. Le Chapitre III présente une recension des écrits antérieurs portant sur la relation entre les ARAA et l'attention. Le quatrième chapitre comprend une description du devis expérimental, des participants, des instruments de mesure sélectionnés, de la procédure de collecte des données, de la méthode de codification et de l'analyse des données. Le cinquième chapitre expose les résultats obtenus à partir des analyses statistiques descriptives et inférentielles. Dans le dernier chapitre, j'interprète ces résultats en regard des concepts présentés dans mon cadre théorique et des études présentées dans ma recension des écrits. Je présente également les limites de mon travail et suggère quelques avenues pour de futures recherches.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

Dans le présent chapitre, j'expose la problématique et le contexte dans lequel a pris place cette étude. Je formule enfin l'objectif de l'étude en fonction des résultats des études antérieures (c.-à-d., Simard, Bergeron, Liu, Nader et Redmond, 2016 ; Zuniga, 2015 ; Zuniga et Simard, 2019).

Étant donné qu'elle occupe une place fondamentale dans l'établissement et le maintien de relations sociales (Kormos, 2006), la production orale joue un rôle de premier plan dans l'intégration des apprenants adultes d'une L2. La pertinence de l'étude de la production orale en L2 ne fait donc aucun doute.

La *production orale* peut être représentée selon le modèle proposé par Levelt (1989, 1999, 2000, 2001), modèle le plus utilisé dans la recherche en L2 (Kormos, 2006).¹ Le modèle de production du discours de Levelt comporte trois composantes principales, soit 1) le *conceptualisateur* (dans lequel les idées du locuteur sont sélectionnées et organisées selon l'intention de communication) 2) le *formulateur* (dans lequel le message préverbal, à savoir le produit du conceptualisateur, est encodé

¹ Bien qu'il ait été élaboré dans le but de décrire le processus de production orale chez le locuteur adulte unilingue, plusieurs chercheurs considèrent que ce modèle peut être adapté pour rendre compte des processus de production orale chez les locuteurs bilingues (de Bot, 1992 ; van Hest, 1996).

grammaticalement et phonologiquement) 3) l'*articulateur* (dans lequel le produit du formulateur est converti en message énoncé). Précisons que le modèle de Levelt (1989, 1999, 2000, 2001) rend également compte de l'*autorégulation* du discours par le locuteur, régulation se déroulant tout au long du processus de production orale et qui se manifeste par la production d'autoreformulations qu'elles soient préverbales, donc *masquées*, ou encore postverbales, à savoir *manifestes*. Les *ARAA* correspondent à toutes modifications effectuées par le locuteur lui-même sur son discours (Griggs, 1997).

Comme observé par Simard, Fortier et Zuniga (2011), plusieurs études ont examiné la fréquence, la nature et la distribution des *ARAA* dans la production orale en L2 afin de décrire la relation entre ces derniers et le degré de complexité de tâches de narration (p. ex., Gilabert, 2005, 2007), le niveau de compétence des apprenants de L2 (p. ex., Kormos, 1999b ; Zuniga, 2015) ou encore un élément linguistique précis (p. ex., Camps, 2003, Liu, 2017). D'autres chercheurs se sont penchés sur le rôle des différences individuelles dans la production d'*ARAA* en L2 comme la mémoire (Kormos, 2006) ou encore l'intelligence non verbale (Verhoeven, 1989). Certains d'entre eux se sont plus particulièrement intéressés au lien entre les autoreformulations et l'attention (p. ex., Fincher, 2006 ; Simard et coll., 2011 ; Simard, Bergeron, Liu, Nader et Redmond, 2016 ; Zuniga, 2015 ; Zuniga et Simard, 2019). Précisons que l'*attention* est de manière générale un mécanisme cognitif. Plus précisément, dans le cadre de mon travail, l'*attention* est conçue comme étant composée de fonctions, soit la vigilance, l'orientation, la détection (p. ex., Schmidt, 1990, 2001 ; Tomlin et Villa, 1994). La *vigilance* renvoie à la capacité à maintenir un état d'alerte pour traiter les stimuli, alors que l'*orientation* correspond « à la capacité de diriger son attention sur la tâche à réaliser » (Simard et coll., 2016, p. 185). La *détection* implique quant à elle « l'enregistrement cognitif des stimuli sensoriels »² (Tomlin et Villa, 1994, p. 192).

² Ma traduction de : « *the cognitive registration of sensory stimuli* ».

Plus récemment, il a été proposé que l'*attention exécutive* permet notamment la commutation et la détection (Rueda, Posner et Rothbart, 2004). La *commutation* renvoie à la capacité de diriger son attention d'un stimulus à l'autre (Segalowitz et Frenkiel-Fishman, 2005 ; Zuniga, 2015).

L'étude de la relation entre les autoreformulations et l'attention revêt une grande importance lorsque l'on considère que la production orale exige « une capacité efficiente de commuter l'attention entre de multiples processus parallèles dont l'exécution varie selon les ressources cognitives qu'ils exigent » (Zuniga, 2015, xii) et que l'autorégulation du discours exerce une grande demande attentionnelle (Kormos (1999a)). Les autoreformulations peuvent ainsi servir de fenêtre d'observation sur l'allocation des ressources attentionnelles dans la production du discours (p. ex., Simard et coll., 2011 ; Simard et coll., 2016 ; Zuniga, 2015). Sachant que la capacité de commutation de l'attention varie d'un individu à l'autre (Mackey, Philp, Egi, Fujii et Tatsumi, 2002), il est raisonnable de penser que la capacité de commutation de l'attention se reflète dans la production d'autoreformulations (p. ex., Simard et coll., 2016 ; Zuniga, 2015 ; Zuniga et Simard, 2019).

À ma connaissance, seuls Fincher (2006), Simard et ses collaborateurs (2011, 2016), Zuniga (2015) et Zuniga et Simard (2019) lient l'attention aux ARAA. Alors que les recherches de Fincher (2006) et Simard et ses collaborateurs (2011) portaient sur la *capacité attentionnelle*, c'est-à-dire la quantité d'attention allouée à une tâche (Tognoli et Toniolo, 2003), les études de Simard et coll. (2016), Zuniga (2015) et Zuniga et Simard (2019) portaient plutôt sur la capacité de commutation de l'attention. Par ailleurs, dans ces études, les chercheurs ont classifié les ARAA selon qu'elles visent la forme ou encore les choix. Les ARAA visant la forme sont, plus précisément, des reformulations qui portent sur l'encodage grammatical et phonologique. Les ARAA impliquant le choix portent, quant à elles, sur les changements d'éléments langagiers

(comme le choix de nom ou encore le choix de déterminant). Ces deux types d'ARAA concernent, dans le modèle de Levelt, le conceptualisateur et le formulateur. Ces catégories ont été établies à la suite d'une observation de ces chercheurs : les catégories identifiées dans des études précédentes (par exemple dans Bange et Kern, 1996 ; Griggs 2003 ou encore Kormos 1999b) varient et ne sont pas opérationnalisées de la même manière. Les comparaisons directes étaient, en conséquence, plus difficiles. Il est également à noter que le nombre de catégories identifiées avant les études de Simard et coll. (2016), Zuniga (2015) et Zuniga et Simard (2019) étaient plus nombreuses. Leur réduction a ainsi permis d'avoir un plus grand d'occurrence par catégorie.

Ainsi, bien qu'aucune corrélation statistiquement significative n'a pu être observée entre les mesures capacitaires de l'attention et les autoreformulations (Fincher, 2006 ; Simard et coll., 2011), des corrélations positives et statistiquement significatives ont pu être observées entre une mesure processuelle de l'attention et les catégories d'ARAA précisées (Simard et coll., 2016 ; Zuniga, 2015 ; Zuniga et Simard, 2019).³

Dans mon étude, j'ai tenté de reproduire ces résultats. Ainsi, je me suis intéressée au lien entre la capacité de commutation de l'attention et la production d'ARAA manifestes en L2. Je me suis donné comme objectif de recherche de confirmer les résultats obtenus d'études antérieures soit celle de Zuniga (2015), celle de Simard et ses collaborateurs (2016) et celle de Zuniga et Simard (2019) sur la relation entre les ARAA et la commutation de l'attention en reprenant leurs études.

³ Voir Simard et ses collaborateurs (2011) pour une distinction entre mesure capacitaire et processuelle de l'attention.

CHAPITRE II

CADRE THÉORIQUE

Dans le chapitre précédent, j'ai exposé la problématique ayant mené à la formulation de mon objectif de recherche. Dans ce chapitre je présente mon cadre théorique qui comporte trois parties. Dans la première, j'ai traité des différents modèles de production orale et présente le modèle de production orale proposé par Levelt (1989, 1999, 2000, 2001) en y détaillant ses composantes principales (2.1). Je fais ensuite un exposé sur mon objet d'étude, soit les ARAA (2.2). Dans la dernière partie de mon cadre théorique, je présente les différentes fonctions de l'attention (2.3).

2.1 Production orale en langue seconde

Dans cette section, je discute des théories et des modèles de production orale en L2 qui ont été proposés (2.1.1) pour ensuite présenter le modèle que j'utilise pour rendre compte de ce processus, soit le modèle de production du discours en langue première (désormais L1) mis de l'avant par Levelt (1989, 1999, 2000, 2001) (2.1.2).

2.1.1 Théories et modèles de production orale

Comme le souligne Kormos (2006), la plupart des théories de la production orale, autant en L1 qu'en L2, suivent deux courants principaux, soit celui de la propagation

de l'activation (p. ex., Dell, 1986 ; Dell et O'Seaghda, 1991 ; Stemberger, 1985) ou encore celui de la modularité (p. ex., Fry, 1969 ; Garrett, 1976 ; Laver, 1980 ; Levelt, 1989, 1993 ; Levelt et coll., 1999 ; Nooteboom, 1980).

Les théories de la propagation de l'activation stipulent que le processus de production orale se réalise à partir d'un réseau interactif d'unités et de règles. Les décisions y seraient prises selon le niveau d'activation des nœuds représentant ces mêmes règles et unités. Ces théories prédisent que toutes les erreurs seraient détectées de façon automatique, ce qui implique qu'elles seraient toutes corrigées (Kormos, 2006). Or, Levelt (1983) montre que cette prédiction est erronée : certaines erreurs produites en production orale restent incorrigées.

Ainsi, comme dans les théories de la propagation de l'activation, il n'existe pas de dispositif ayant pour fonction la régulation qui soit séparé des autres dispositifs, la régulation serait intrinsèque au processus de production orale (Liu, 2017 ; Kormos, 2006), je porterai mon attention sur les modèles s'inscrivant dans le courant de la modularité.

Dans les *théories de la modularité*, la parole est produite à partir de modules séparés et autonomes⁴ dont les connexions se font dans une seule direction (Kormos, 2006). Ces modules sont également considérés, dans ces théories, comme étant « des processeurs fonctionnels spécifiques à un domaine qui fonctionnent sur des informations

⁴ Par « autonomie », j'entends qu'un composant n'est pas affecté par les *outputs* du composant qui ne le précède pas immédiatement.

linguistiques (p. ex., sémantiques, lexicales, phonétiques) »⁵ (Simard, à paraître, p. 4).

Jusqu'à présent, le modèle le plus fréquemment cité dans la recherche sur la production orale en L2 est le modèle de production du discours de Levelt (p. ex., 1989, 1999). Différentes versions ont été proposées au cours des dernières années (p. ex., 1989, 1999, 2000, 2001) et j'expose ici une vision intégrant ces différentes versions proposées par Simard (à paraître).

2.1.2 Modèle de la production orale de Levelt : version intégrée

Le modèle de production du discours de Levelt (1989, 1999, 2000, 2001), développé à l'origine pour rendre compte de la production orale en L1, comporte, comme mentionné précédemment, trois composantes principales soit 1) le *conceptualisateur* 2) le *formulateur* et 3) l'*articulateur*. Le modèle de Levelt comprend également deux sources de connaissances, soit 1) le lexique mental (composé de concepts, de lemmes et de lexèmes) et 2) le syllabaire. Je décrirai ici les trois composantes principales tout en faisant référence aux deux sources de connaissances.

Dans une version plus récente du modèle de production du discours de Levelt (2000), la première étape de la conceptualisation est le développement des intentions de communications. Pour ce faire, le locuteur prend appui sur ses connaissances liées au modèle du discours et à sa *théorie de l'esprit*. Cette dernière est décrite comme étant la capacité à interpréter des comportements engendrés par des croyances, des souhaits et des aspirations chez les personnes qui nous entourent (Levelt, 1999). Le

⁵ Ma traduction de : « *functionally driven domain-specific processors which operate on linguistic information (e.g., semantic, lexical, phonetic)* ».

conceptualisateur forme ensuite les messages préverbaux qui sont produits en deux processus : la *macroplanification* et la *microplanification*. La macroplanification consiste en la sélection de l'information à être exprimée en dirigeant l'attention sur l'objet de la production pouvant être modifié au cours de la production. La microplanification, quant à elle, permet l'identification des concepts à inclure dans le message tout en spécifiant leur représentation spatiale et temporelle. Cette sélection des concepts se fait à partir du *lexique mental* (un réseau structuré dans lequel se trouvent les informations lexicales) et est appelée *prise de perspective*⁶ (Levelt, 1996). Dans les cas où le locuteur a des intentions de communication plus complexes, comme dans une narration, le locuteur doit choisir l'ordre des événements racontés. Levelt (1996) appelle ce processus la *linéarisation*.

Un mot sur le lexique mental est nécessaire ici. Dans son adaptation du modèle de Levelt, Kormos (2006, 2011) propose que les connaissances nécessaires à la production orale en L1 et en L2 se trouvent dans la mémoire à long terme qui peut être divisée en mémoire épisodique, sémantique et déclarative. La *mémoire épisodique* est « la réserve d'événements organisés dans le temps ou les épisodes vécus »⁷ par le locuteur (Kormos, 2011, p. 41). La *mémoire sémantique*, quant à elle, « contient le lexique mental, en incluant ses informations conceptuelles ainsi que les lemmes et les lexèmes »⁸ (Simard, à paraître, p. 15). La dernière division de la mémoire à long terme, soit la mémoire déclarative, rend compte des règles syntaxiques et phonologiques du locuteur en L2. Ces règles ne sont pas procéduralisées comme elles le sont dans la L1 du locuteur. Comme souligné dans Simard (à paraître), les connaissances liées au

⁶ Ma traduction de : « *perspective taking* ».

⁷ Ma traduction de : « *the store of temporally organized events or episodes experienced in one's life* ».

⁸ Ma traduction de : « *contains the mental lexicon, with its conceptual information, lemmas and lexemes* ».

vocabulaire en L2 pourraient être ajoutées dans la mémoire déclarative en se basant sur la distinction qu'établit Segalowitz (2010) entre le *lexique*, qui correspond aux connaissances implicites liées à la signification des mots et le *vocabulaire* qui « consiste en la connaissance explicite des mots »⁹ (Simard, à paraître, p. 15). Étant donné que ce type de connaissance peut jouer un rôle important dans la production orale en L2, les connaissances en lien avec le vocabulaire devraient faire partie d'un modèle de la production orale (Simard, à paraître).

Une fois que le message préverbal est envoyé par le conceptualisateur et reçu par le formulateur, les processus associés au formulateur peuvent être initiés. Ces processus sont les suivants : l'*encodage grammatical* et l'*encodage phonologique*. Durant la phase de l'encodage grammatical, les *lemmes*, qui se trouvent dans le lexique mental et qui contiennent les informations syntaxiques, sont sélectionnés. Comme discuté dans Simard (à paraître), Levelt (1989) soulignait que les lemmes comprenaient également des informations sémantiques et pragmatiques. Toutefois, dans des versions ultérieures du modèle (p. ex., Levelt, 1999), ces deux types d'informations ont été retirées, puisqu'une composante conceptuelle a été ajoutée au lexique mental. Ainsi, après avoir sélectionné les concepts se trouvant dans le lexique mental pour former le message préverbal, les informations syntaxiques associées aux lemmes sont activées. Le résultat de cette sélection, soit l'*output* de l'encodage grammatical est la *structure de surface*, à savoir une représentation syntaxique comportant des relations grammaticales entre les lemmes.¹⁰ La phase de l'encodage phonologique, qui reçoit comme output la structure de surface, sélectionne les *lexèmes*, à savoir les formes morphologiques et phonologiques des entrées lexicales. La structure de surface est ensuite transformée en

⁹ Notre traduction de « *consists in the explicit knowledge of words* ».

¹⁰ Il est à noter que cet *output*, la structure de surface, peut être stocké de façon temporaire par un tampon syntaxique.

plan phonologique, soit les mots (et les groupes de mots) syllabifiés et prosodifiés (Levelt, 2001). Comme souligné dans Simard (à paraître, p. 7), « le plan phonologique peut rester sous la forme de discours interne ou peut être transmis plus loin dans le processus de production pour être articulé »¹¹ (Levelt, 1999 ; Levelt, Roelofs et Meyer 1999). Il est à noter que le discours interne est considéré comme étant de nature phonologique (Jackendoff, 1987 ; Levelt, 2000).

La dernière étape de la formulation est l'*encodage phonétique*, soit la création d'une structure prononçable (Levelt, 2000). Ce processus correspond au retrait des informations se trouvant dans le *syllabaire*, une source de connaissance comprenant les informations articulatoires en lien avec les syllabes connues dans les langues du locuteur. Ces informations sont, plus précisément, le modèle gestuel articulatoire¹² et les instructions motrices¹³ (voir Levelt, 1993 ; Levelt et Wheeldon, 1994 pour plus de détails). Il est à noter que ce syllabaire peut rendre compte des variations dans la prononciation d'un item lexical (p. ex., Levelt, 1992, 1993, 1995, 1999 ; Levelt et Wheeldon, 1994).

L'articulateur est un module qui interprète et exécute l'output de l'encodage phonétique, soit le *plan phonétique* (aussi appelé *plan articulatoire*). Il est différent des modules précédents en ce qu'il ne génère pas de représentation mentale. Il génère plutôt un schéma moteur. Il est également à noter qu'il s'agit d'une composante dans laquelle les processus sont hautement automatisés et indépendants du contrôle exécutif pour les locuteurs natifs et pour les apprenants ayant une compétence élevée en langue seconde.

¹¹ Ma traduction de : « *The phonological score can remain in the form of internal speech or be transmitted further in the production process to be articulated* ».

¹² Ma traduction de : « *articulatory gestural scores* ».

¹³ Ma traduction de : « *motor instructions* ».

Ces processus sont plus dépendants du contrôle exécutif chez les locuteurs ayant une compétence moins élevée dans leur langue seconde.

Il est à noter que la production orale, selon le modèle de Levelt, est *incrémentale*, au sens où les processus se trouvant dans chaque composante principale (le conceptualisateur, le formulateur et l'articulateur) peuvent se produire de façon simultanée et parallèle. Comme souligné dans Simard (à paraître), cela signifie que lorsqu'un segment ou une partie du plan préverbal est généré par le conceptualisateur, les processus associés à la formulation peuvent être déclenchés et que dès que le plan phonétique est créé, l'articulation du message peut commencer. L'articulation peut ainsi commencer bien avant la conceptualisation complète du message.

L'information produite par le locuteur est ensuite analysée par un *processeur acoustique*, qui permet la première analyse de la parole. L'information obtenue est ensuite transformée en représentation prélexicale qui sera analysée par le système de compréhension de la parole, plus récemment nommé l'analyseur¹⁴ (p. ex., Levelt, 2000). L'*analyseur*, selon Levelt (1983), contient les procédures permettant au locuteur de comprendre la parole. Il aurait, encore selon Levelt (1983), accès au lexique mental. Après avoir été analysé, le message est envoyé à nouveau au conceptualisateur dans le but d'être régulé.

Levelt (1983, p. 46) explique la régulation en adoptant ce qu'il nomme la théorie perceptuelle.¹⁵ Cette théorie stipule que l'information reçue par le régulateur proviendrait de l'analyseur et que le régulateur serait situé dans le conceptualisateur (Özdemir, Roelofs et Levelt, 2007). Il y aurait trois boucles dans la régulation (Levelt,

¹⁴ Ma traduction de : « *parser* ».

¹⁵ Ma traduction de : « *perceptual theory* ».

1983). La première contrôlerait le message préverbal en fonction de l'intention du locuteur. La deuxième, qui serait une régulation masquée, vérifie le discours interne afin de détecter de possibles erreurs d'encodage phonétique. La dernière vérifierait le discours produit de façon manifeste (donc post-verbale) durant l'articulation. Le locuteur doit ainsi faire usage de ses ressources attentionnelles dans le but de détecter des différences entre ses intentions de communication et le résultat de sa production.

2.2 Autoreformulations autoamorçées

Dans cette section, je présente une définition plus précise de mon objet d'étude, soit l'ARAA (2.2.1). J'expose ensuite sa structure (2.2.2) et ses différents types (2.2.3), l'identification de ces éléments étant essentielle à une analyse détaillée des ARAA.

2.2.1 Définition de l'autoreformulation autoamorcée

Dans les études précédentes, les ARAA ont reçu des définitions variées. Levelt (1983), par exemple, définit l'ARAA comme étant un processus « impliquant une boucle perceptuelle, soit une parole interne ou externe produite par le locuteur qui est perçue, analysée et vérifiée en respectant la convenance intentionnelle et contextuelle, la concordance entre le message prévu et le message formulé et l'exactitude linguistique »¹⁶ (Levelt, 1983, p. 50). D'autres auteurs, comme relevé par Liu (2017), adoptent des définitions de l'ARAA ayant un lien avec l'objectif poursuivi dans leurs

¹⁶ Ma traduction de : « *involves a perceptual loop: the self-produced inner or overt speech is perceived, parsed and checked with respect to intentional and contextual appropriateness, agreement of intended and delivered message, and linguistic correctness. When trouble is detected, central corrective action is taken* ».

recherches. Dans une étude portant notamment sur le contexte de communication dans lequel sont produits les ARAA, pour donner un exemple, Hellermann (2009, p. 116) définit les ARAA comme étant un phénomène se produisant « lorsqu'un participant en interaction initie et répare son propre discours ».¹⁷

Étant donné que je porte mon attention sur les ARAA manifestes,¹⁸ à savoir celles formulées post-articulatoirement et produites dans un contexte monologique, j'adopte la définition de l'ARAA fournie par Salonen et Laakso (2009, p. 859) selon laquelle : « une révision du discours que les locuteurs initient et complètent »¹⁹ en précisant, comme le fait Kormos (1999), que l'ARAA est une manifestation du processus de régulation.

2.2.2 Structure des autoreformulations autoamorçées

Schegloff, Jefferson et Sacks (1977) élaborent une distinction entre l'individu qui amorce et l'individu qui accomplit l'autoreformulation. Schegloff et ses collaborateurs émettent, selon cette distinction, quatre sous-catégories de reformulations, soit, l'*hétéroreformulation hétéroamorcée*, l'*hétéroreformulation autoamorcée*, l'*autoreformulation hétéroamorcée* et l'*autoreformulation autoamorcée*. L'*hétéroreformulation hétéroamorcée* est une reformulation à la fois amorcée et accomplie par l'interlocuteur. L'*hétéroreformulation autoamorcée* diverge de cette dernière en ce que la reformulation est amorcée par le locuteur.

¹⁷ Ma traduction de : « *When a participant in an interaction initiates and repairs her own talk* ».

¹⁸ Par souci de concision, je réfère ici aux ARAA manifestes produites dans un contexte monologique en les appelant ARAA.

¹⁹ Ma traduction de : « *revisions of speech that the speakers themselves had initiated and completed* ».

L'*autoreformulation hétéroamorcée*, quant à elle, est une reformulation amorcée par l'interlocuteur, mais accomplie par le locuteur. L'*autoreformulation autoamorcée*, soit le type de reformulation qui m'intéresse ici, est une reformulation effectuée et amorcée par le locuteur même.

Les ARAA sont, selon Levelt (1983), typiquement composées de trois parties. La première partie est ce que Levelt appelle l'*énoncé original*,²⁰ qui est défini comme étant la partie commençant à la frontière de la phrase précédant le *reparandum* (c.-à-d., l'item qui doit être réparé) et se terminant par le *moment de l'interruption*.²¹ Dans la Figure 2.1, l'énoncé original correspond à « Tu dois ouvrir la boîte pour ». Levelt note qu'il peut y avoir, entre le *reparandum* et le moment de l'interruption un *délai* que l'on peut observer lorsque le moment d'interruption ne suit pas directement le *reparandum*. Ce délai correspond ici à « pour ». La deuxième partie constituant les ARAA manifestes est la *phase de régulation*,²² soit un moment d'hésitation rencontré par le locuteur qui peut contenir un *terme de régulation*.²³ Dans la Figure 2.1, le terme de régulation correspond à « heu... ». La troisième partie correspond à la *reformulation* à proprement parler, représentée dans la Figure 2.1 par « ouvrir la bouteille pour boire de l'eau ». Levelt précise, à propos de cette reformulation, qu'elle ne doit pas être interprétée dans le sens où le *reparandum* est nécessairement erroné et que la reformulation corrige nécessairement une erreur : le *reparandum* peut en effet avoir une forme « correcte » et il peut en résulter une erreur ou une forme « correcte » à nouveau (le *reparatum*). Autrement dit, les *patrons de justesse des ARAA*²⁴ peuvent varier. Il est

²⁰ Ma traduction de : *original utterance*.

²¹ Ma traduction de : *moment of interruption*.

²² Ma traduction de : *editing phase*.

²³ Le terme de régulation n'étant en effet pas toujours présent.

²⁴ Terme emprunté à Simard, French et Zuniga (2017).

également spécifié chez Levelt que la reformulation peut contenir une *portée de reconstitution*,²⁵ à savoir un point précédent le reparandum à partir duquel le locuteur commence la reformulation. Dans la Figure 2.1, la portée de reconstitution correspond à la préposition « ouvrir la ».

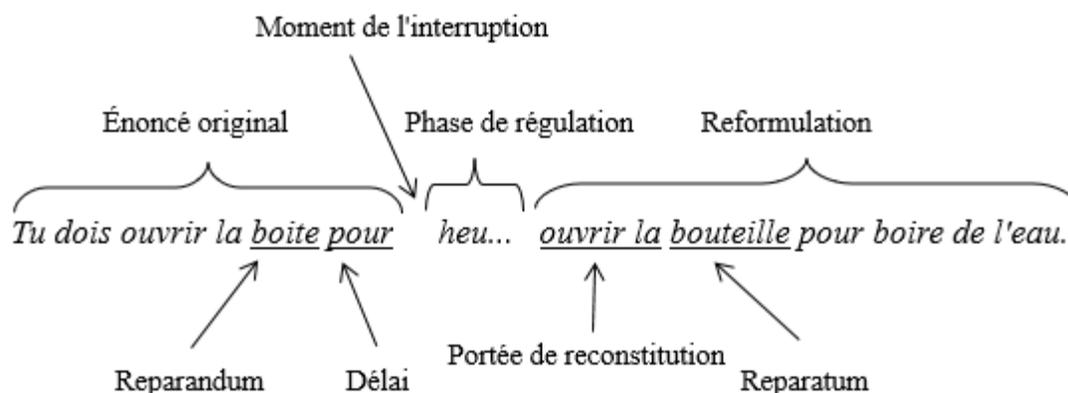


Figure 2.1 Adaptation de la structure des ARAA de Levelt, 1983, p. 45

2.2.3 Types d'autoreformulations autoamorçées

À partir d'une analyse exhaustive de 959 ARAA manifestes produites en L1 par des locuteurs natifs du néerlandais, Levelt (1983) propose qu'il existe trois types d'ARRA.²⁶ D'abord, les ARRA visant une différence (*ARRA-différentes*, désormais ARAA-D) se produisent lorsque « le locuteur se rend compte qu'une idée autre que celle qu'il a commencé à exprimer doit être formulée en premier. Le message en cours

²⁵ Ma traduction de : *span of retracing*.

²⁶ Traduction de Liu (2017) : ARAA-D correspond à *different-repairs*, ARAA-A à *appropriateness-repairs* et ARAA-E à *error-repairs*.

de production est ainsi remplacé par un autre » (Levelt, 1983, p. 51).²⁷ Ensuite, les ARAA visant un message approprié selon le contexte (*ARAA-autres*, désormais *ARAA-A*), quant à elles, sont causées par une prise de conscience du locuteur du fait que son idée ou sa proposition exprimée devrait être formulée autrement selon le contexte de communication dans lequel il se trouve (p. 51-52). Ce type d'ARAA peut être sous-divisé en trois catégories, soit les *ARAA-A* visant à a) réduire l'ambiguïté b) faire une précision terminologique c) être cohérent vis-à-vis ce qui a été exprimé précédemment. Les ARAA visant des erreurs (*ARAA-erreur*, désormais *ARAA-E*) concernent les erreurs soit lexicales, syntaxiques ou phonétiques.

Plusieurs articles abordant les ARAA en L2 se sont basés sur la typologie proposée par Levelt (1983) pour établir une typologie appliquée à la L2. Kormos (1998), pour donner un exemple, a élargi la typologie en s'appuyant sur les ARAA produites par 30 locuteurs natifs du hongrois dont la L2 était l'anglais. Elle a notamment sous-divisé les *ARAA-D* en trois catégories différentes ayant un lien soit avec a) l'ordre de l'information b) la convenance de l'information ou c) le remplacement du message. De plus, l'*ARAA-E*, d'abord proposée par Levelt (1983), comprend chez Kormos (1998) une nouvelle catégorie, soit les ARAA liées à la justesse pragmatique. J'adopte ici la typologie proposée par Simard et ses collaborateurs (2011) et Simard et ses collaborateurs (2016) en divisant les ARAA selon qu'elles sont liées à la forme d'un élément langagier, appelées A-forme ou au choix d'un élément langagier, appelées A-choix. J'ai sélectionné cette typologie pour plusieurs raisons. La première est que, comme souligné dans Simard et ses collaborateurs (2011), les catégories d'autoreformulations varient d'une étude à l'autre, et ce, même si elles sont établies sur les travaux de Levelt (1983, 1989). Cela a engendré des difficultés dans

²⁷ Ma traduction de : « *The speaker realizes that another idea than the current one has to be expressed first and interrupts his speech to start anew. The current message is replaced by a different one* ».

l'opérationnalisation de ces catégories et, conséquemment, des difficultés dans les comparaisons. Il est aussi nécessaire de souligner qu'un trop grand nombre de catégories et la faible nombre d'ARAA produites rend les analyses statistiques ardues. Par ailleurs, des travaux subséquents ont permis de confirmer au moyen d'analyses factorielles en composantes principales que les deux catégories représentent deux facteurs orthogonaux associées par leurs chercheurs aux deux phases de la production orale (Simard et coll., 2016). Les ARAA de type A-forme sont liées à une modification de la conjugaison, du nombre ou du genre tandis que les ARAA de type A-choix sont associées « au contenu conceptuel et à la signification des énoncés ».²⁸ Deux exemples offerts par Simard et ses collaborateurs (2011) sont les choix de mots ou encore les choix de déterminants.

2.3 Attention

Dans cette section, je présenterai deux types de représentation de l'attention (2.3.1) pour ensuite exposer les différentes fonctions de l'attention (2.3.2). Je discuterai enfin du lien entre l'attention et la production orale en L2 (2.3.3).

2.3.1 Types de description de l'attention

L'attention a été examinée de différentes manières, tant en psychologie cognitive qu'en psycholinguistique, plus précisément. Il existe deux principaux types de regards sur l'attention, soit en fonction du regard qui la caractérise ou encore un regard qui décrit ses fonctions (Simard, à paraître ; Simard et Wong, 2001 ; Tomlin et Villa, 1994 ;

²⁸ Ma traduction de : « *conceptual content or meaning of utterances* » (Simard et ses collaborateurs, 2016).

Zuniga, 2015).²⁹

Dans les modèles ayant émergé selon le premier type de description (p. ex., modèle du filtre, Broadbent, 1958 ; modèle de l'atténuation de Treisman, 1960), l'attention est considérée comme étant sélective et limitée en ce qui concerne le traitement de l'information. Elle exigerait également une forme de contrôle et demanderait de l'effort. La production orale, dans ce type de description, fonctionne en série et nécessite un passage rapide entre différents types de processus (tels que la conceptualisation, l'articulation et l'autorégulation) (Zuniga, 2015). L'*attention sélective*, soit « le contrôle volontaire dans les choix de stimuli pertinents et l'ignorance des stimuli non pertinents »³⁰ (Allport, 1987, p. 50) a été considérée comme étant particulièrement importante pour le développement de différents aspects d'une L2 (Simard, à paraître). Les recherches en neuropsychologie menées dans les années 1990 ont toutefois remis en question cette caractérisation de l'attention, ce qui a permis un changement de paradigme dans la description de cette dernière (Zuniga, 2015). Dans cette nouvelle conception, l'attention est plutôt décrite selon des fonctions, notamment la vigilance, l'orientation, la détection, l'inhibition et la commutation. Cette description de l'attention en termes de fonctions sera retenue dans notre étude, puisqu'elle rend compte de la production en parallèle du discours (Simard, à paraître).

2.3.2 Fonctions de l'attention

En se basant notamment sur les recherches menées par Posner et Peterson (1990) dans

²⁹ Tomlin et Villa (1994) discutent également de conception brute de l'attention (*Coarse-Grained Approach*) et de conception raffinée de l'attention (*Fine-Grained Approach*).

³⁰ Ma traduction de : « *the volitional control over choosing relevant stimuli and ignoring irrelevant ones* ».

le domaine des neurosciences et de la psychologie cognitive, Tomlin et Villa (1994) ont identifié trois fonctions de l'attention soit la vigilance, l'orientation et la détection. La *vigilance* représente « la capacité à traiter les stimuli ou les données entrantes »³¹ (Tomlin et Villa, 1994, p. 190) et l'*orientation* est définie comme étant la façon dont le processus attentionnel dirige les ressources attentionnelles vers un type ou une classe d'informations sensorielles. La *détection*, quant à elle, implique la sélection d'une partie spécifique de l'information (Tomlin et Villa, 1994). Il est à noter que, selon ces chercheurs, ces fonctions de l'attention opèreraient de façon indépendante puisqu'elles se situeraient dans des réseaux du cerveau anatomiquement séparés (Posner et Peterson, 1990). Tomlin et Villa (1994) affirment également que la vigilance et l'orientation ne sont pas nécessaires à la détection tout en reconnaissant son effet facilitateur. Cette conclusion tirée des travaux de Posner et Peterson (1990) a toutefois fait l'objet d'une critique de Simard et Wong (2001). Ces dernières soulignent notamment le fait que pour la réalisation de tâches nécessitant un traitement langagier, les trois fonctions de l'attention sont activées en même temps. Ainsi, la vigilance, la détection et l'orientation opèrent de façon interdépendante et non indépendante.

D'autres fonctions de l'attention ont été identifiées plus récemment. Je peux relever, parmi ses fonctions, l'inhibition et la commutation. L'*inhibition* est décrite par Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter et Wager (2000, p. 57) comme étant la « capacité à inhiber délibérément les réactions dominantes ou automatiques lorsque cela est nécessaire ».³² Cette fonction, comme le souligne Engelhardt, Corley, Nigg et Ferreira (2010), joue un rôle important dans la prévention de la production d'un discours erroné (p. ex., un discours qui ne correspond pas aux intentions de

³¹ Ma traduction de : « *readiness to deal with incoming stimuli or data* ».

³² Ma traduction de : « *ability to deliberately inhibit dominant, automatic, or prepotent responses when necessary* ».

communication du locuteur). La *commutation*, quant à elle, renvoie à la capacité de diriger son attention d'un stimulus à l'autre (Segalowitz et Frenkiel-Fishman, 2005). Comme souligné par de nombreux chercheurs (p. ex., Kormos, 1999a ; Levelt, 1999 ; Simard et coll., 2016 ; Zuniga et Simard, 2019), la capacité de commutation de l'attention occupe une place particulièrement importante dans la production orale, puisqu'elle dirige les ressources attentionnelles qui permettent le passage d'un élément langagier à l'autre.

2.3.3 Attention et la production orale

Selon Levelt (1999a), les ressources attentionnelles sont principalement sollicitées durant la planification du message (p. ex., pendant la macroplanification et la microplanification) ainsi que durant tout le processus de régulation, qui lui, se déploie à chaque étape de la production orale en trois boucles successives (Levelt, 1989). La première boucle se situe au niveau du conceptualisateur : le locuteur y vérifie la clarté, la congruence et la pertinence du message selon ses intentions. La deuxième, qui se situe au niveau du formulateur, analyse la forme morphophonologique et syntaxique du message. La dernière boucle, quant à elle, survient post-articulatoirement et vérifie l'ensemble de l'énoncé. Cette régulation exerce une grande demande attentionnelle chez les locuteurs non-natifs, puisque « les mécanismes de production ne sont pas nécessairement automatisés » (Simard et coll. 2011).

Il est à noter que, dans les travaux de Levelt (p. ex., 1989, 1999), l'attention est décrite de deux manières différentes. Comme souligné dans Simard (à paraître), Levelt (1989, p. 498) considère l'attention comme étant sélective, passant d'un objet à l'autre et fluctuant au cours de la production orale. L'attention décrite comme sélective fait partie des types de description en termes de caractéristiques (voir partie 2.3.1) tandis que

l'attention passant d'un objet à l'autre et fluctuant au cours de la production orale sont des fonctions de l'attention (voir partie 2.3.2). Dans Levelt (1989), l'attention passant d'un objet à l'autre réfère au changement de focalisation de l'attention tandis que la fluctuation réfère à une modification dans l'intensité de la focalisation de l'attention (Levelt, 1989). Dans les changements apportés à son modèle, Levelt (1999) associe l'attention passant d'un objet à l'autre à la gestion des ressources attentionnelles tout en spécifiant que cette fonction est associée à la planification du message (la conceptualisation) et que l'attention est sélective durant tout le processus de régulation.

Dans les adaptations plus récentes du modèle de Levelt appliquées à la production orale en L2 (p. ex., de Bot, 1992), l'attention est considérée comme étant nécessaire à divers degrés³³ durant toutes les étapes de la production. Le locuteur doit, plus précisément, faire preuve de vigilance dans le but d'orienter son attention vers les inadéquations entre ses intentions et le message. Il doit également être en mesure d'examiner le message pour être en mesure de le modifier sous forme d'ARAA (Zuniga, 2015). Le locuteur doit également commuter son attention pour passer d'un élément langagier à l'autre (Kormos, 1999a). Étant donné que le résultat verbalisé du processus de régulation est les ARAA, ces dernières me permettent d'observer l'allocation des ressources attentionnelles durant la production orale en L2.

³³ Je compte notamment parmi les facteurs de variation le niveau d'automatisation des processus de production orale dans la L2. Ces processus sont en effet automatisés dans la L1 sans nécessairement l'être dans la L2 (plus particulièrement chez les locuteurs ayant un niveau de compétence moins élevé dans leur L2) (Simard, à paraître).

CHAPITRE III

RECENSION DES ÉCRITS

Dans le chapitre précédent, j'ai fait état des cadres théoriques sur lesquels s'appuie mon étude. Dans la première partie de ce chapitre, je présente un portrait des études qui, comme la mienne, portent sur les ARAA et l'attention (3.1). Dans la partie suivante, j'expose une synthèse (3.2) qui me mènera à la formulation de ma question de recherche (3.3).

3.1 Études portant sur les autoreformulations autoamorçées et l'attention

Les études que je présente ici portent sur la relation entre les ARAA et l'attention chez des apprenants adultes. Ces recherches sont exposées en ordre chronologique.

3.1.1 Étude de Fincher (2006)

L'étude de Fincher (2006) a été réalisée notamment dans le but d'explorer la relation entre ARAA et la capacité attentionnelle. Cinq ($n = 5$) adultes apprenant du japonais L2, dont la chercheuse, se sont portés volontaires pour participer à cette étude. La capacité attentionnelle a été mesurée au moyen de deux tests réalisés en ligne. Le

premier est un test d'autoévaluation portant sur la capacité à porter son attention à l'apprentissage de la L2. Le deuxième, quant à lui, mesurait à la fois la mémoire à court terme et l'attention. L'objectif de cette tâche était de maintenir des instructions dans la mémoire à court terme avant leur application. Les ARAA ont quant à elles été relevées à partir d'un enregistrement de sept heures d'interaction en salle de classe et codées selon la typologie élaborée par Kormos (1998).

Les statistiques descriptives effectuées par l'auteure ont permis l'identification de différences entre les types d'ARAA produites par les participants. Ces derniers auraient en effet formulé plus d'ARAA liées aux éléments syntaxiques qu'aux éléments associés à la prononciation et au lexique, ce qui ne correspond pas aux résultats observés dans des études précédentes. Brédart (1991) et Lennon (1984) ont, par exemple, relevé un nombre plus élevé d'ARAA liés au lexique que d'ARAA liés aux éléments syntaxiques. De plus, les analyses statistiques n'ont révélé aucune association statistiquement significative entre la production d'ARAA et les capacités attentionnelles. Comme discuté dans Simard, Fortier et Zuniga (2011), deux facteurs peuvent expliquer cette absence de différence statistiquement significative. Le premier facteur est le nombre peu élevé de participants. Ce dernier aurait en effet pu créer un manque de puissance statistique affectant l'identification d'une relation potentielle entre les ARAA et les données recueillies pour mesurer la capacité attentionnelle. Le deuxième facteur est la nature même des tâches utilisées par Fincher : Simard et ses collaborateurs soulignent que les résultats auraient pu être différents en ayant une tâche mesurant l'attention avec objectivité (qui ne s'appuie donc pas sur la perception des participants) ainsi qu'un test conçu pour mesurer uniquement l'attention.

3.1.2 Étude de Simard, Fortier et Zuniga (2011)

Simard, Fortier et Zuniga (2011) ont examiné le lien entre la capacité attentionnelle et la production d'ARAA en français L2. Vingt-trois ($n = 23$) adultes ont réalisé trois tâches : le test d'attention D2 (Brickenkamp et Zillmer, 1998), une tâche de narration ainsi qu'un questionnaire de données sociodémographiques. Le test d'attention D2 y est décrit comme étant une mesure de la capacité attentionnelle. Lors de sa passation, le participant doit détecter et barrer les 'd' accompagnés de deux traits. Ces 'd' se trouvent parmi des 'd' et des 'p' accompagnés de un à quatre traits. Le participant dispose de 20 secondes pour détecter et barrer les 'd' à deux traits sur une des quatorze lignes. L'examineur avertit le participant lorsque les 20 secondes sont écoulées afin qu'il change de ligne. La tâche de narration, tirée de l'histoire *A Boy, a Dog, and a Frog* (Mayer, 1967), a, quant à elle, été utilisée par les chercheurs dans le but de favoriser la production d'ARAA. Le troisième instrument, soit le questionnaire de données sociodémographiques, a été utilisé dans le but d'obtenir des informations en lien avec le niveau de scolarité des participants, leur âge, leur L1 ainsi que les autres langues connues.

Les résultats de l'analyse corrélationnelle (Rho de Spearman) n'ont pas permis d'observer une corrélation entre l'indice de performance globale du test d'attention et les ratios de mots/ARAA (à la fois prises globalement et par catégorie). Une analyse de la variance (ANOVA) ainsi qu'une analyse U de Mann-Whitney a également été effectuée d'examiner l'existence d'une interaction entre les ratios mots/ARAA et les deux profils attentionnels identifiés par les auteurs (Bas et Élevé). Les résultats n'ont révélé aucune interaction entre ces variables.

Les résultats des analyses effectuées par Simard et ses collaborateurs (2011) vont de pair avec ceux observés par Fincher (2006), qui n'avait mis en évidence aucune

association statistiquement significative entre la capacité attentionnelle et les ARAA. Les auteurs expliquent que cette absence d'association entre ces deux variables n'implique toutefois pas qu'il n'existe aucune relation entre l'attention et les ARAA. Ils soulèvent en effet qu'il existe une différence entre la capacité attentionnelle et les processus attentionnels et que ces derniers, mis en relation avec les ARAA, pourraient mener à des résultats différents. La commutation de l'attention pourrait en effet jouer un rôle plus important que la capacité attentionnelle dans la production des ARAA, puisque les locuteurs doivent, durant la production orale, déplacer leur attention pour passer d'un élément langagier à l'autre. Les chercheurs soulignent, dans le même ordre d'idées, qu'un locuteur pourrait obtenir un faible résultat au test D2 (donc, être incapable de maintenir un niveau d'attention élevé sur une longue période) tout en obtenant un score élevé dans un test mesurant la capacité de commutation de l'attention.

3.1.3 Étude de Zuniga (2015)

La thèse doctorale de Zuniga (2015) comportait deux objectifs. Le premier était d'examiner la relation entre les ARAA et la capacité de commutation de l'attention et le deuxième, en lien avec le premier, était de déterminer si cette relation pouvait être influencée par la production d'ARAA en L1 et la compétence langagière en L2. Cinquante-huit ($n = 58$) locuteurs adultes natifs du français L1 et de niveaux de compétence variables en anglais L2 ont été recrutés. Le chercheur a soumis les participants aux quatre tâches suivantes : un texte lacunaire afin d'obtenir des informations sur le niveau de compétence en anglais L2, deux tâches de narration (une en français L1 et une en anglais L2) ayant pour objectif l'observation des ARAA ainsi que le *Trail Making Test*, une tâche visant à mesurer la capacité de commutation de l'attention. Le TMT est, plus précisément, une tâche composée de deux parties. Dans

la première, les participants doivent joindre, en ordre croissant, les chiffres 1 à 25 et dans la deuxième, les participants sont tenus de lier, en alternance et de façon ascendante, les chiffres 1 à 13 avec les lettres A à L. Les séquences obtenues doivent donc être du type 1-a-2-b-3-c.

Les analyses de régression ont pu mettre en lumière que la capacité de commutation de l'attention contribue de façon significative à la production d'ARAA. Une meilleure capacité de commutation de l'attention serait, plus précisément, liée à une moins grande production d'ARAA à la fois en L1 et en L2. Les résultats indiquent également que la production d'ARAA en L2 est influencée par la qualité et la fréquence des ARAA produites en L1, et de façon moins importante, par la compétence langagière en L2. En ce qui concerne les différents types d'ARAA analysés, les résultats ont mis en évidence une production plus importante d'ARAA visant le choix d'un élément langagier et une production moins importante d'ARAA portant sur la forme (soit les ARAA liées à la conjugaison et au nombre).

Zuniga (2015) explique la différence entre ses résultats et ceux observés dans Fincher (2006) et dans Simard, Fortier et Zuniga (2011) en relevant des divergences méthodologiques. Parmi ces dernières se trouvent les instruments de mesure utilisés pour mesurer l'attention. Zuniga s'est en effet servi d'un test mesurant la capacité de commutation de l'attention et non d'un test mesurant la capacité attentionnelle. La puissance statistique obtenue dans les études de Fincher (2006) et de Simard et ses collaborateurs (2011) peut également expliquer l'absence d'interaction statistiquement significative entre les ARAA et la capacité attentionnelle dans ces études.

3.1.4 Étude de Simard, Bergeron, Liu, Nader et Redmond (2016)

Dans leur étude menée en 2016, Simard, Bergeron, Liu, Nader et Redmond (2016) ont mis en relation la capacité de commutation de l'attention avec la mémoire phonologique avec les ARAA produites en anglais L2. Trente ($n = 30$) francophones adultes apprenants de l'anglais L2 ont pris part à cette étude. Ces participants ont rempli un questionnaire de données sociodémographiques et ont été soumis à un test de commutation de l'attention (le TMT), une tâche de narration à partir d'images ainsi qu'un test de reconnaissance de non-mots visant à mesurer la mémoire phonologique. Dans cette dernière tâche, les participants devaient indiquer si chacune des séquences entendues était « pareille » ou « pas pareille ».

Les statistiques descriptives menées sur les ratios mots/ARAA indiquent que les participants ont produit un nombre statistiquement plus élevé d'ARAA de type A-choix que d'ARAA de type A-forme. De plus, les analyses factorielles en composantes principales révèlent un lien entre la commutation de l'attention et les ARAA de types A-choix. Une meilleure commutation de l'attention serait, plus précisément, associée une plus faible production de ces types d'ARAA. La mesure de la mémoire phonologique, est, quant à elle, liée la production d'ARAA de type A-forme. Ainsi, une meilleure capacité de mémoire phonologique engendre moins d'interventions sur le plan de la forme.

Les auteures soulignent que les résultats obtenus dans leur étude, en lien avec la commutation de l'attention et les ARAA, vont dans le même sens que ceux présentés dans Zuniga (2015). Elles soulignent également que la relation entre les ARAA de type A-forme et la mémoire phonologique peut être expliquée par le fait que la mémoire phonologique est importante dans la production de la parole en ce qu'elle permet la rétention des informations phonologiques dans leur « ordre de présentation

suffisamment longtemps pour qu'un traitement de l'information langagière se produise » (p. 201).

3.1.5 Étude de Zuniga et Simard (2019)

Zuniga et Simard (2019) ont analysé des facteurs pouvant influencer la production d'ARAA en L2, à savoir la compétence en L2, le contrôle attentionnel et la production d'ARAA en L1. Cinquante-huit ($n = 58$) locuteurs adultes du français et apprenants de l'anglais L2 ont pris part à cette étude. Les participants ont réalisé, en tout, cinq tâches : le remplissage d'un questionnaire sociodémographique pour obtenir des informations en lien avec l'expérience passée et présente en anglais L2, le TMT dans le but de mesurer le contrôle attentionnel, deux tâches de narration (une en L1 et une en L2) afin d'éliciter les ARAA ainsi qu'un texte lacunaire afin d'évaluer le niveau de compétence en anglais L2 des participants. Ce dernier était un texte narratif dans lequel chaque mot sur sept est effacé et remplacé par un espace pour indiquer la réponse.

Après avoir calculé les ratios d'ARAA par nombre de mots produits, les chercheurs ont eu recours à des analyses de corrélation de Pearson afin de déterminer la magnitude de la relation entre les ratios d'ARAA et les variables indépendantes. Des analyses de régression multiples ont par la suite été effectuées. Les résultats mettent en lumière une corrélation négative significative entre le niveau de compétence en anglais L2 et la production d'ARAA en L2. Cette corrélation s'est révélée plus forte entre les ARAA liées à la forme et le niveau de compétence en L2, ce qui suggère que les processus liés au formulateur se stabilisent lorsque le niveau de compétence en L2 est plus élevé. La corrélation entre les ARAA produites en L2 et le contrôle attentionnel s'est, quant à elle, révélée positive et statistiquement significative, ce qui signifie qu'un meilleur contrôle attentionnel est en lien avec une production moins élevée d'ARAA. Les

résultats suggèrent également, de façon plus précise, qu'un meilleur contrôle attentionnel engendre moins d'ARAA liées aux mots en L2. En ce qui concerne la relation entre les ARAA formulées en L1 et le contrôle attentionnel, l'association s'est non seulement révélée positive et statistiquement significative, mais elle était également plus forte que celle observée entre les ARAA formulées en L2 et le contrôle attentionnel. Les chercheurs expliquent la divergence entre ces deux relations par le fait que la relation entre les ARAA produites en L1 et le contrôle attentionnel n'a pas pu être atténuée par des facteurs liés à la compétence en L2.

3.2 Synthèse des études recensées

J'expose dans le Tableau 3.1 une synthèse des études portant sur les ARAA et sur l'attention.³⁴

³⁴ Étant donné que la population visée dans toutes les études recensées est adulte, cette information n'est pas présentée dans les tableaux.

Tableau 3.1 Synthèse des études sur les ARAA produites en L2 et l'attention

Auteurs	<i>n</i>	Mesure	Mesure des ARAA	Principales conclusions
Fincher (2006)	5	Test d'autoévaluation Test de la mémoire à court terme et l'attention	Sept heures d'interaction en classe	› Aucune relation statistiquement significative entre la production d'ARAA et la capacité attentionnelle.
Simard et coll. (2011)	23	Test d'attention D2	Tâche de narration	› Aucune association statistiquement significative entre la capacité attentionnelle et les ARAA.
Zuniga (2015)	58	TMT	Deux tâches de narration	› Relation statistiquement significative entre la capacité de commutation de l'attention et les ARAA. › Une meilleure capacité de commutation contribue négativement à la production d'ARAA en L2.
Simard et coll. (2016)	30	TMT	Tâche de narration	› Association statistiquement significative entre la capacité de commutation de l'attention et les ARAA. › Une meilleure capacité de commutation de l'attention est liée à une moins grande production d'ARAA de type A-choix.
Zuniga et Simard (2019)	58	TMT	Deux tâches de narration	› Association statistiquement significative entre le contrôle attentionnel et les ARAA. › Un meilleur contrôle attentionnel facilite la sélection lexicale en L2.

Comme il est possible de constater à la lumière de la lecture du Tableau 3.1, différents instruments ont été utilisés pour mesurer l'attention. En effet, je peux observer l'utilisation de mesures capacitaires (le test d'autoévaluation et le test d'attention D2) et de mesures processuelles (le TMT). Aucune association statistiquement significative n'a pas pu être observée entre les ARAA produites en L2 et l'attention dans les études tentant d'établir un lien entre la capacité attentionnelle et les ARAA. Les études ayant vérifié le lien entre la capacité de commutation de l'attention ont toutefois pu mettre en évidence des relations statistiquement significatives entre ces deux variables. Ces résultats appuient ce qu'avait anticipé par Simard et ses collaborateurs (2011) : une mesure processuelle de l'attention permet l'observation du lien entre la production d'ARAA et l'attention.

La variété d'instruments retrouvés pour mesurer l'attention indique également, comme souligné par Simard (à paraître), qu'il existe un manque de consensus à propos de la nature de l'attention, mais également à propos des différents aspects pouvant être impliqués dans la production orale en L2. Les résultats obtenus dans Zuniga (2015), Simard et ses collaborateurs (2016) et Zuniga et Simard (2019) semblent toutefois préciser la nature des processus attentionnels en jeu dans la production orale.

Il est également à noter que les résultats présentés dans Simard et ses collaborateurs (2016) et Zuniga et Simard (2019) mettent en lumière une relation entre la production d'ARAA portant plus précisément sur le discours et la commutation de l'attention. La production d'ARAA liées à la forme semble, quant à elle, être davantage liée à un autre facteur cognitif, soit la mémoire phonologique (Simard et coll., 2016).

3.3 Question de recherche

Les résultats exposés précédemment révèlent une relation entre la capacité de commutation de l'attention et la production d'ARAA en L2. Comme souligné plus haut, seuls Simard et ses collaborateurs (2016), Zuniga (2015) et Zuniga et Simard (2019) lient cet aspect de l'attention aux autoreformulations manifestes. Je chercherai ici à vérifier ce lien en formulant la question de recherche suivante :

- Existe-t-il un lien entre la production d'ARAA en L2 et la capacité de commutation de l'attention ? Si oui, de quelle nature ce lien est-il ?

CHAPITRE IV

MÉTHODE

Dans le chapitre précédent, j'ai formulé ma question de recherche à partir d'une recension des écrits portant sur les ARAA et l'attention. Dans ce chapitre, je présente les éléments méthodologiques retenus afin de répondre à la question de recherche présentée précédemment. Cet exposé sera divisé en sept parties. Dans la première, j'exposerai notre devis d'expérience (4.1) pour ensuite décrire les locuteurs ayant participé à notre étude (4.2), les instruments de mesure (4.3), la procédure mise en place (4.4), la codification des données (4.5) et la saisie et l'analyse des données (4.6).

4.1 Devis d'expérience

Comme il s'agit d'une étude empirique transversale³⁵, notre devis d'expérience ne comporte qu'un seul moment de mesure. Nous avons soumis tous nos participants à une tâche de commutation de l'attention et à une tâche de narration. Nous leur avons également demandé de remplir un questionnaire sociodémographique ainsi qu'un questionnaire d'autoclassement (voir *Annexe A*). Nous avons mis en place une étude

³⁵ Il est à noter que le corpus qui a été utilisé dans mon mémoire provient d'un projet de recherche dirigé par Daphnée Simard et Michael Zuniga portant sur les émotions, la production orale en L2 et l'anxiété langagière et pour lequel j'ai été assistante de recherche. J'utilise donc le « nous » dans ma présentation de la méthode retenue dans le cadre de mon étude.

quantitative dans laquelle les ARAA correspondent à la variable dépendante.

4.2 Participants

Trente-quatre ($n = 34$) participants apprenants de l'anglais L2 et locuteurs du français langue première ont pris part à l'étude. Parmi eux, 11 étaient des hommes et 23 étaient des femmes (âge moyen de 28.46 ; min = 20 ; max = 67). Les participants sont tous étudiants dans une université francophone se trouvant dans une ville bilingue (français-anglais) de l'Amérique du Nord. Les participants ont déclaré leur niveau de compétence en anglais L2 dans un questionnaire d'autoclassement basé sur le Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR). Soixante-quatorze pour cent (74%; $n = 29$) d'entre eux ont déclaré avoir un niveau de compétence situé de post-intermédiaire (B2) à avancé (C2) et 26 % ($n = 10$) ont indiqué avoir un niveau de compétence situé entre post-débutant (A2) et intermédiaire (B1). Aucun participant ne s'est jugé comme étant un locuteur de niveau débutant (A1).

4.3 Instruments de mesure

Dans notre collecte de données, nous avons utilisé trois instruments, soit un test mesurant la capacité de commutation de l'attention (4.3.1) une tâche de production orale (4.3.2) et un questionnaire sociodémographique et linguistique (4.3.3).

4.3.1 Mesure de la capacité de commutation de l'attention

Nous nous sommes servis du TMT intégré dans le *Halstead-Reitan*

Neuropsychological Test Battery (Reitan, 1958) afin d'obtenir une mesure de l'attention des participants. Ce test neuropsychologique est parmi les plus couramment utilisés (Tombaugh, 2004) et permet, notamment, de mesurer la capacité de recherche visuelle et de commutation de l'attention (Arbuthnott et Frank, 2000 ; Atkinson et Ryan, 2008). Le test est composé de deux parties : A et B. Dans la partie A, les participants doivent joindre les numéros 1 et 25 se trouvant dans des cercles à l'aide d'un crayon. Lors de la réalisation de la partie B, les participants doivent connecter, de façon ascendante et en alternance, les numéros 1 à 13 et les lettres A à L. Les séquences produites doivent donc être du type 1-a-2-b-3-c, et ainsi de suite. Ces parties doivent être réalisées le plus rapidement possible sans lever leur crayon.

4.3.2 Tâche de production orale

Dans le cadre de cette étude, nous avons utilisé une tâche de narration dans le but d'éliciter les ARAA. Nous avons sélectionné, plus précisément, un extrait de l'album *L'Élixir du Docteur Doxey* (Morris, 1955). Il s'agit d'un type de tâche qui a été utilisé à plusieurs reprises afin de susciter la production orale chez les apprenants (Rossiter, Derwing, et Jones, 2008). Il a également été utilisé dans les études portant sur les ARAA (p. ex., Simard et coll., 2011 ; Simard et coll., 2016 ; Zuniga et Simard, 2019) et elle est considérée comme favorisant leur production (p. ex., Gilabert, 2007). Dans le cadre de notre étude, nous avons utilisé un extrait de la bande dessinée *Lucky Luke* comportant 20 images. Étant donné qu'une production orale en L2 sollicite beaucoup de ressources cognitives, les participants ont disposé de cinq minutes de préparation. Ce temps de préparation diminuerait la charge cognitive (Foster et Skehan, 1996) et augmenterait la complexité du discours (p. ex., Foster et Skehan, 1996 ; Yuan et Ellis, 2003). Les participants ont aussi reçu un crayon et une feuille blanche afin qu'ils prennent des notes, au besoin (Lennon, 1990). Les narrations ont été enregistrées pour

être transcrites et codifiées par la suite.

4.3.3 Questionnaire sociodémographique et linguistique

Nous avons demandé aux participants de remplir un questionnaire dans le but de recueillir des informations sur leur âge, leur genre, leur niveau d'éducation, etc. Le questionnaire a également été utilisé dans le but de mesurer les niveaux de compétences communicationnelles en L2 dans des situations variées (p. ex., dans un petit groupe composé de personnes inconnues, dans un grand groupe de personnes inconnues, au restaurant avec un serveur, etc.).

4.4 Procédure

Afin de recruter les participants, nous avons communiqué par courriel avec différents professeurs de l'université dans laquelle a pris place la présente étude. Nous leur avons demandé de présenter dans leur cours des informations sur le projet. Nous avons également déposé des feuillets publicitaires dans les cours. Les personnes intéressées pouvaient nous écrire par courriel. Nous avons ensuite fixé les lieux de rencontres, les dates et les heures de passation selon les disponibilités des participants.

Un assistant de recherche a rencontré les participants de façon individuelle dans un laboratoire de l'université. Après avoir signé les formulaires de consentement, les participants ont rempli le questionnaire sociodémographique. Ils ont ensuite été soumis, au TMT et à la tâche de narration. Le tout a pris environ entre quarante et quarante-cinq minutes par participant. Dans le cadre du projet de recherche, les participants devaient répondre à deux questionnaires et réaliser le TMT et la tâche de

narration. Dans mon mémoire, je ne rapporte que les informations pertinentes pour mon étude.

4.5 Traitement des données

Dans ce qui suit, je présente la manière retenue pour préparer les données en vue des analyses. Je présente ici la méthode de préparation des narrations (4.5.1) et la codification des données (4.5.2).

4.5.1 Préparation des narrations

Afin de produire les transcriptions des narrations dont nous allons nous servir pour l'identification et la catégorisation des ARAA, nous avons d'abord déterminé le temps maximal commun de production orale pour le plus grand nombre de participants, après dix secondes de réchauffement. Ce temps a été déterminé à deux minutes dix secondes. Ensuite, les deux minutes dix secondes de production de chaque participant ont été transcrites de manière orthographique par un codeur et vérifiées par un autre. Par la suite, grâce à la discussion, les codeurs ont pu se mettre d'accord sur les divergences de codage, et ce, avec la supervision d'une personne dirigeant la recherche. Le nombre de mots produits par les participants a été inclus dans les transcriptions afin de calculer le ratio d'ARAA.

4.5.2 Codification des données

Nous avons procédé à la codification des données en deux temps, soit celle des ARAA (4.5.2.1) et ensuite celle des données obtenues au TMT (4.5.2.2).

4.5.2.1 Codification des ARAA

Afin d'obtenir le nombre de mots produits par deux minutes 10 secondes de production orale qui nous servirait à calculer les ratios d'ARAA, nous avons utilisé la méthode proposée par Griggs (1997). Ainsi, nous avons enlevé les faux départs, les secondes parties de répétitions ainsi que les mots répétés et reformulés dans les séquences de reformulations. Cela nous a permis de ne prendre en considération que les mots apportant une nouvelle information (Griggs, 1997).

Les ARAA ont été identifiées selon la structure adaptée de Levelt (1983) pour ensuite être codées en parallèle et à l'aveugle par deux juges selon les types mentionnés précédemment : A-forme et A-choix (p. ex., Simard et coll., 2011 ; Simard et coll., 2016 ; Zuniga, 2015 ; Zuniga et Simard, 2019). Lorsque les codifications présentaient un désaccord, un troisième juge tranchait. Le résultat de fiabilité interjuges pour l'identification des structures d'ARAA était de 95 % et un coefficient de Cronbach de 0,80 a été observé pour le codage des catégories d'ARAA.

4.5.2.2 Codification du TMT

Pour coder le TMT, nous avons soustrait de la partie B le temps de réalisation de la partie A (Isaacs et Trofimovich, 2011). Ensuite afin de rendre comparables les résultats

obtenus à partir de cette soustraction, nous les avons divisés par la base, c'est-à-dire le temps nécessaire pour remplir la partie A. Selon Corrigan et Hinkeldey (1987), ce calcul permet de prendre en compte uniquement la capacité de commutation de l'attention et non le contrôle moteur des participants (comme mesuré dans la partie A du test). Les résultats les plus élevés indiquent une moins bonne capacité de commutation de l'attention.

4.6 Saisie et analyse des données

L'ensemble des données ont été saisies dans un fichier Excel. Nous y avons inscrit les informations personnelles qu'auront fournies les participants (l'âge, le nom, le sexe, le niveau universitaire), leur niveau de compétence perçu ainsi que leur niveau de certitude en lien avec l'autoévaluation. Nous y avons également intégré des données en lien avec les ARAA (le nombre de mots produits par participants, le nombre d'ARAA produites par types et le ratio d'ARAA). Pour obtenir les ratios d'ARAA. Nous avons ainsi divisé le nombre de mots produits par le nombre d'ARAA produites globalement.

Par la suite, afin de répondre à la question de recherche, nous avons effectué des analyses statistiques descriptives ainsi que des analyses statistiques inférentielles corrélationnelles à l'aide du logiciel SPSS. Il est à noter que nous vérifierons la normalité des distributions en utilisant le ratio de symétrie et d'aplatissement, comme suggéré dans Larson-Hall (2010) et que l'intervalle de confiance a été établi à 95 %. Je précise que les ratios d'asymétrie et d'aplatissement sont utilisés pour tester la normalité de la distribution (l'indice d'asymétrie ou d'aplatissement sont divisés par leur erreur type). Nous considérons que des ratios se situant entre -2 et +2 indiquent que les données sont normalement distribuées.

Afin de répondre à ma question de recherche, j'ai effectué des analyses descriptives, des analyses inférentielles ainsi que des analyses complémentaires (des analyses descriptives, un test non-paramétrique U de Mann-Whitney et un test Rhô de Spearman).

4.7 Synthèse

En résumé, dans ce chapitre, nous avons présenté la méthode choisie pour notre étude expérimentale. Nous avons exposé le devis d'expérience, décrit les participants, présenté les instruments de mesure, expliqué la procédure de collecte de données et mis de l'avant la méthode utilisée afin de codifier et analyser les données. Dans le prochain chapitre, je rapporterai les résultats des analyses statistiques effectuées.

CHAPITRE V

RÉSULTATS DES ANALYSES

Dans le deuxième chapitre de mon mémoire, j'ai exposé le cadre théorique utilisé dans mon étude et dans le troisième chapitre, j'ai présenté une recension des écrits et j'ai formulé la question de recherche de suivante : *existe-t-il un lien entre la production d'ARAA en L2 et la capacité de commutation de l'attention ? Si oui, de quelle nature ce lien est-il ?* Je présente ensuite la méthode qui a été utilisée pour répondre à ma question de recherche. Dans ce chapitre, j'expose d'abord les analyses statistiques descriptives (5.1.). Celles-ci sont suivies des analyses inférentielles me permettant de répondre à ma question de recherche (5.2). Afin de comprendre davantage les données, j'ai effectué des analyses complémentaires dont les résultats sont présentés en 5.3. Je conclus ce chapitre avec une synthèse des résultats (5.4).

5.1 Analyses statistiques descriptives

Dans cette partie du chapitre, je présente d'abord les statistiques descriptives des ratios d'ARAA par nombre de mots produits (5.1.1). Ensuite, je présente les analyses descriptives en lien avec la commutation de l'attention (5.1.2). Ces analyses statistiques me permettent de rendre compte de la normalité de la distribution des données.

5.1.1 Résultats descriptifs : les ratios d'ARAA

Je présente, dans le Tableau 5.1, la fréquence d'ARAA au total ainsi que les fréquences selon les types (A-forme et A-choix) en fonction du nombre de mots produits dans la tâche de narration.

Tableau 5.1 Fréquence et ratio d'ARAA, d'A-forme et A-choix

	<i>n</i> mots	ARAA	Ratio ARAA	ARAA A- forme	Ratio ARAA A- forme	ARAA A- choix	Ratio ARAA A- choix
Moyennes	243,70	11,79	0,053	0,65	0,004	10,85	0,047
Écart-type	68,09	7,80	0,037	0,95	0,095	7,96	0,034
Asymétrie (ET = 0,409)	-0,421	0,818	0,880	1,466	3,632	0,853	0,857

Note. *n* = 34 ; ARAA = fréquence totale ; ET = 0.409

Il est possible d'observer, à partir de ce tableau, que les participants ont produit peu d'ARAA (une moyenne de 4,83 par 100 mots). J'observe également que le ratio d'ARAA de type A-choix (0,047) est 11,75 fois plus élevé que le ratio d'ARAA de type A-forme (0,004). Le nombre brut d'ARAA indique la même chose, puisque les participants ont produit 4,45 ARAA de type A-choix par 100 mots et 0,27 ARAA de type A-forme par 100 mots. Les ratios de symétrie pour les ratios d'ARAA pris globalement, les ARAA de type A-choix et les ARAA de type A-forme ne sont pas normalement distribuées, puisqu'ils ne se situent pas entre -2 et +2 (Larson-Hall, 2010, p. 78). Selon Zuniga (2015, p. 98), il est normal, pour des données concernant les

ARAA, que les ratios ne soient pas normalement distribués.

5.1.2 Résultats descriptifs : commutation de l'attention

Le Tableau 5.2 présente les résultats obtenus au test TMT pour l'ensemble des participants. Ce tableau contient, plus précisément, le résultat moyen, l'écart-type ainsi que l'indice d'asymétrie.

Tableau 5.2 Statistiques descriptives : commutation de l'attention

	Moyenne	Écart-type	Asymétrie (ET = 0.409)
Attention	23,32	11,89	1,479

Note. $n = 34$; ET = erreur-type ; ET = 0.409

Les résultats présentés dans le Tableau 5.2 permettent de remarquer que la distribution des résultats au test TMT n'est pas normalement distribuée. J'ai en effet divisé le niveau d'asymétrie par son erreur-type et comme j'ai pu constater que le ratio ne se situe pas entre -2 et +2 (Larson-Hall, 2010, p. 78), je conclus que les résultats du test ne sont pas distribués normalement.

5.2 Analyse statistique inférentielle

Je présente dans cette partie les résultats des analyses statistiques me permettant de répondre à ma question de recherche. Dans un premier temps, j'ai tenté de normaliser les données d'ARAA de type de A-choix ainsi que les données en lien avec l'attention

en effectuant une transformation logarithmique. Il n'est cependant pas possible d'appliquer cette transformation aux ARAA de type A-forme étant donné le nombre trop peu élevé d'ARAA de ce type. J'ai donc décidé d'effectuer un test non-paramétrique. Dans le Tableau 5.3, je présente les résultats issus de ce test non-paramétrique, soit la corrélation de Spearman. Je vérifie, grâce à ce test, s'il existe un lien entre les ratios d'ARAA (pris globalement et par type) et l'indice de performance au test d'attention.

Tableau 5.3 Résultats de l'analyse corrélationnelle : ARAA et la commutation de l'attention

	Ratio ARAA	Ratio A-choix	Ratio A-forme
Attention	0,222 (0,206)	0,239 (0,174)	0,226 (0,199)
Ratio ARAA	–	0,942** (0,000)	0,321 (0,065)
Ratio A-choix	–	–	0,220 (0,211)

Note. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Les résultats de l'analyse de corrélation présentés dans le Tableau 5.3 ne m'ont pas permis de mettre en lumière une corrélation statistiquement significative entre les résultats du test d'attention et les ratios d'ARAA (pris globalement ou par catégorie). Soulignons que le ratio d'ARAA de type A-choix présente une corrélation avec le ratio d'ARAA, ce qui montre que les ARAA de type A-choix représente le type d'ARAA le plus souvent formulé par les participants.

5.3 Analyses statistiques complémentaires

Afin de tenter de comprendre davantage le résultat de l'analyse corrélacionnelle, j'ai voulu vérifier si les participants se distinguent d'une manière ou d'une autre sur le plan des caractéristiques de leur production orale en fonction de leur résultat au test d'attention. J'ai donc créé deux groupes sur la base de données obtenues à la tâche d'attention. Pour ce faire, j'ai procédé à une analyse en nuée dynamique. Une analyse hiérarchique avec la méthode de Ward et la distance euclidienne au carré ont été utilisées sur le résultat au test d'attention. Les résultats de cette analyse hiérarchique ont permis de mettre en évidence deux regroupements de résultats distincts dans les données. Enfin, une analyse en nuées dynamiques a permis de répartir les participants en deux groupes distincts : ceux avec un résultat plus rapide ($n = 23$) et ceux avec un résultat plus lent ($n = 11$).

Je présente, dans le Tableau 5.4, les résultats moyens au test d'attention, le nombre de mots produits, le nombre d'ARAA produites en moyenne et les ratios d'ARAA produites selon les types en fonction de la rapidité à laquelle les participants ont exécuté le test TMT. Il est possible de retrouver deux groupes, soit le groupe plus rapide et le groupe plus lent.

Tableau 5.4 Statistiques descriptives : groupe plus rapide et groupe plus lent

	Groupe plus rapide			Groupe plus lent		
	Moyennes	Écart-type	Asymétrie (ET = 0,481)	Moyennes	Écart-type	Asymétrie (ET = 0,661)
Attention	16,80	4,54	-0,088	36,95	10,98	1,391
Nombre de mots	264,48	59,04	-0,012	199,00	63,21	-1,259
ARAA	0,0483	0,0384	0,974	0,0623	0,0319	1,385
ARAA A-choix	0,0445	0,0388	1,084	0,0538	0,0223	0,034
ARAA A-forme	0,0020	0,0034	1,715	0,0085	0,0152	2,127

Note. ET = erreur-type ; ET, Groupe plus rapide = 0.481 ; ET, Groupe plus lent = 0.661
n, Groupe rapide, = 23, Groupe lent, = 11

Le Tableau 5.4 permet de constater que les données ne sont pas toutes normalement distribuées. Il est également possible d'observer que le groupe plus lent a produit, en moyenne, plus d'ARAA que le groupe plus rapide. En ce qui concerne les ratios d'ARAA selon les types, j'observe que les deux groupes ont produit en moyenne plus d'ARAA de type A-choix que d'ARAA de type A-forme.

J'ai ensuite vérifié si nos deux groupes de participants présentent des différences sur le plan des autoreformulations au moyen du U de Mann-Whitney. J'ai sélectionné ce test puisque nos données ne pouvaient être distribuées selon une courbe normale.

Tableau 5.5 Résultats du test non-paramétrique U de Mann-Whitney

	Nombre de mots	ARAA A-choix	ARAA A-forme
U de Mann-Whitney	58,00	89,00	93,50
W de Wilcoxon	124,00	366,00	369,50
<i>p</i>	0,011**	0,176	0,228

Note. Valeur de *p* calculé selon la méthode exacte.

Les résultats du test révèlent une relation statistiquement significative entre les groupes en ce qui concerne le nombre de mots produits ($U = 58,00$; $p = 0,011$). Ce type de relation ne se retrouve toutefois pas entre les groupes pour le ratio d'ARAA de type A-choix ($U = 89,00$; $p = 0,176$) et le ratio d'ARAA de type A-forme ($U = 93,5$; $p = 0,228$).

Par la suite, j'ai eu recours au Rhô de Spearman afin de vérifier s'il existe un lien entre le nombre de mots produits, les ratios d'ARAA (prises globalement et selon les types) et les résultats au test d'attention. Les résultats de ce test me permettent d'observer une corrélation négative moyenne ($-0,494$) et statistiquement significative entre le nombre de mots produits par tous les participants et l'indice de performance global au test d'attention ($p = 0,003$). J'observe également une tendance (différence marginale), dans mes données, entre le nombre de mots produits par le groupe plus lent et le nombre de mots produits ($p = 0,089$) ainsi qu'une corrélation négative entre les variables ($-0,536$). Une corrélation négative a également été observée entre les résultats au test d'attention et le nombre de mots pour le groupe plus rapide ($-0,264$). La relation n'est toutefois pas statistiquement significative ($p = 0,223$). Il est à noter que la corrélation négative signifie que plus un participant a un score bas au test d'attention (il est donc rapide), plus la production de mots augmente. Je spécifie également que le nombre brut de mots

produits dans le groupe rapide est de 6083 et qu'il est de 2189 dans le groupe plus lent. Sans surprise, cette différence est statistiquement significative.

J'ai également noté, dans l'analyse des données, des distinctions entre le groupe rapide et le groupe plus lent au test de commutation de l'attention. Ces distinctions peuvent se faire sous un angle autre que celui de la division entre les ARAA de type A-forme et les ARAA de type A-choix. Il est en effet possible d'examiner les ARAA sous l'angle de la répétition et de la modification. La *répétition* correspond à un reparatum identique au reparandum tandis que la *modification* correspond à un reparatum qui est différent du reparandum. Cela implique que les répétitions et les modifications peuvent toutes deux comprendre des ARAA de type A-forme et des ARAA de type A-choix.

Ce regard additionnel sur les données m'a permis de relever que le groupe rapide a produit 278 ARAA dont 28 sont des modifications (10 %) et 250 sont des répétitions (90 %). Le groupe lent, quant à lui, a produit 123 ARAA dont 42 sont des modifications (33 %) et 82 sont des répétitions (67 %). Ainsi, le groupe plus lent semble produire plus de modifications que le groupe plus rapide et le groupe plus rapide semble produire plus de répétitions que le groupe plus lent.

Tableau 5.6 Exemples d'ARAA du groupe plus lent et du groupe plus rapide

	Répétitions du groupe plus rapide		Modifications du groupe plus lent
Exemple 1	all // all your issues	Exemple 4	hair /euh/ beard
Exemple 2	and::: and then	Exemple 5	it is /euh/ /euh:::/ this give you
Exemple 3	of /euh:::/ of an audience	Exemple 6	it /euh/ the syrup

Il est possible d'observer, dans le tableau 5.6, que les reparatum sont identiques au reparandum dans la colonne correspondant aux exemples du groupe plus rapide : *all* (Exemple 1), *and* (Exemple 2) et *of* (Exemple 3). Les ARAA données en exemple pour le groupe plus lent comportent, quant à elles, des reparatum différents des reparandum : *hair* et *beard* (Exemple 4), *is* et *this* (Exemple 5) et *it* et *the* (Exemple 6).

Une autre distinction que j'ai pu observer entre le groupe plus rapide et le groupe plus lent dans l'exécution du test TMT concerne les termes de régulation. Comme expliqué dans la partie 2.2.2, les ARAA contiennent une phase de régulation qui consiste en un moment d'hésitation rencontré par le locuteur. Durant ce moment, le locuteur peut produire un terme de régulation. Un exemple est fourni dans la Figure 2.1 : « *euh* ». J'ai pu constater que le terme de régulation est plus présent dans le groupe plus lent que dans le groupe plus rapide. En effet, 39,84 % des ARAA formulées par le groupe plus lent comportent un terme de régulation tandis 22 % des ARAA produites par le groupe rapide comprend ce même terme.

5.4 Synthèse des résultats

Dans ce chapitre, j'ai présenté les résultats des analyses statistiques descriptives, de l'analyse statistique inférentielle et de l'analyse statistique complémentaire. J'ai pu obtenir des informations sur la relation entre les ARAA et la capacité de commutation de l'attention. Les résultats révèlent une absence de corrélation statistiquement significative entre les variables à l'étude. J'ai également pu observer qu'une majorité d'ARAA de type A-choix ont été produites durant la tâche de narration. Les analyses statistiques complémentaires, quant à elles, m'ont permis de séparer les participants en deux groupes distincts en ce qui concerne la rapidité d'exécution du test TMT. J'ai pu observer des distinctions selon le nombre de mots produits, les reparatum et reparandum et la formulation de termes de régulation. Dans le chapitre suivant, je procéderai à la discussion et à l'interprétation de ces résultats.

CHAPITRE VI

DISCUSSION DES RÉSULTATS

Les résultats des analyses présentées dans le chapitre précédent me permettent de répondre à ma question de recherche (6.1). Je discute ensuite des résultats obtenus au regard des études antérieures (6.2). Je continue en décrivant les implications de mon étude pour la recherche (6.3) et je termine avec la formulation de pistes de recherche futures (6.4).

6.1 Réponse à la question de recherche

Avant de répondre à ma question de recherche, rappelons que l'objectif de mon étude était de vérifier les résultats obtenus dans Zuniga (2015), Simard et ses collaborateurs (2016) et Zuniga et Simard (2019) sur la relation entre les ARAA et la commutation de l'attention en reprenant leurs études. Pour ce faire, nous avons soumis 34 participants à une tâche de production orale (une tâche de narration), un test mesurant la capacité de commutation de l'attention (le TMT) et un questionnaire sociodémographique et linguistique. Les données que nous avons obtenues ont été soumises à des analyses statistiques non paramétriques.

Les résultats de mes analyses montrent d'abord que les participants ont produit un

nombre brut moyen de 243,70 mots et que le nombre brut moyen d'ARAA est de 11,79. Au TMT, mes participants ont obtenu un résultat moyen de 23,32. Les analyses inférentielles initiales n'ont pas permis d'établir une relation entre la commutation de l'attention et la production d'ARAA. Toutefois, les analyses complémentaires dans lesquelles j'ai divisé mes participants en deux groupes distincts : ceux avec des résultats plus rapides ($n = 23$) au test TMT et ceux avec un résultat plus lent ($n = 11$) au test de commutation de l'attention m'ont permis d'observer que le groupe plus lent a produit, en moyenne, plus d'ARAA que le groupe plus rapide. De plus, j'ai pu noter des distinctions entre le groupe rapide et le groupe plus lent au test de commutation de l'attention. J'ai en effet identifié des distinctions entre les groupes selon le nombre de mots produits, les reparatum et reparandum et selon la formulation de termes de régulation. La distinction selon le nombre de mots produits s'opère ainsi : plus la rapidité au test d'attention augmente, plus la production de mots augmente. En ce qui concerne les reparatum et les reparandum, j'ai pu constater que ces deux éléments sont plus souvent identiques chez le groupe rapide tandis que ces composantes des ARAA sont plus souvent divergentes chez le groupe plus lent. J'ai finalement pu observer que le terme de régulation est plus présent dans le groupe plus lent que dans le groupe plus rapide.

Les résultats de l'étude me permettent de répondre à ma question de recherche qui, rappelons-le, était la suivante : « existe-t-il un lien entre la production d'ARAA en L2 et la capacité de commutation de l'attention ? Si oui, de quelle nature ce lien est-il ? ». Il est possible d'affirmer, comme dans Zuniga (2015), Simard et ses collaborateurs (2016) et Zuniga et Simard (2019), qu'il existe un lien entre la production d'ARAA et la capacité de commutation de l'attention. Seulement, la nature du lien observé entre ces variables n'est pas la même que celle présentée dans les études précédentes. En effet, les analyses complémentaires effectuées montrent que la capacité de commutation de l'attention est en lien avec la formulation des ARAA sur le plan de la

forme (les répétitions, les modifications et les termes de régulation). J'ai également pu observer qu'il existe une relation entre le nombre de mots produits durant la tâche de narration et la capacité de commutation de l'attention.

Dans ce qui suit, mes résultats seront mis en relation avec les résultats des études antérieures.

6.2 Discussion au regard des études antérieures

Dans le but de mettre mes résultats en relation avec les études antérieures, je commencerai par une discussion sur les résultats descriptifs et les analyses inférentielles (6.2.1) pour poursuivre avec une discussion sur les analyses statistiques complémentaires (6.2.2).

6.2.1 Discussion sur les résultats descriptifs et les analyses inférentielles

Les résultats en lien avec la proportion d'ARAA de type A-choix et la proportion d'ARAA de type A-forme vont de pair avec ceux trouvés dans Kormos (2000a, 2000b) dans O'Connor (1988), Verhoeven (1989), Simard et ses collaborateurs (2016). Zuniga (2015) et Zuniga et Simard (2019). Par exemple, dans Zuniga (2015) et dans Zuniga et Simard (2019), les participants ont produit 74 % d'ARAA liées au conceptualisateur et 26 % d'ARAA liées au formulateur. Dans notre étude, comme souligné dans la partie 5.1.1, les participants ont produit beaucoup plus d'ARAA liées au conceptualisateur que d'ARAA liées au formulateur. Ces résultats viennent appuyer l'hypothèse selon laquelle la planification conceptuelle demande plus de ressources attentionnelles que les processus liés au formulateur et à l'articulateur, à moins que ces

processus ne soient pas encore automatisés chez les locuteurs (Kormos, 2000b ; Segalowitz, 2010 ; Zuniga, 2015 ; Zuniga et Simard, 2019). Soulignons, au sujet de l'automatisation, que les locuteurs avancés ayant participé aux études mentionnées plus haut (Kormos, 2000a, 2000b; O'Connor, 1988 ; Verhoeven, 1989 ; Simard et coll., 2016 ; Zuniga, 2015 et Zuniga et Simard, 2019) ont produit plus d'ARAA de type A-choix. Notons également que 74 % ($n = 29$) de nos participants ont déclaré dans le questionnaire d'autoclassement avoir un niveau de compétence en anglais L2 situé de post-intermédiaire à avancé. De plus, aucun locuteur ne s'est jugé comme étant de niveau débutant. Je peux ainsi penser³⁶ que les apprenants ayant participé à notre étude ont produit moins d'ARAA de type A-forme parce que les processus en lien avec le formulateur étaient suffisamment automatisés.

Comme les participants ont produit très peu d'ARAA de type A-forme, il n'a pas été possible de normaliser les données. J'ai donc choisi, comme présenté plus haut, d'effectuer une analyse corrélationnelle non paramétrique. Les résultats ne m'ont pas permis de mettre en lumière une relation statistiquement significative entre les ratios d'ARAA et les résultats du test de capacité de commutation de l'attention. Ces résultats ne vont pas de pair avec ceux trouvés dans Zuniga (2015), Simard et ses collaborateurs (2016) et Zuniga et Simard (2019). En effet, dans ces trois études, des corrélations statistiquement significatives ont été identifiées entre ces variables.

Le nombre d'ARAA produit par les participants dans mon étude pourrait expliquer cette divergence dans les résultats. Rappelons que, dans l'étude que nous avons menée, le nombre brut moyen de mots produits est de 243,70 et que le nombre brut moyen

³⁶ Étant donné que nos participants ont rempli un questionnaire d'autoclassement et non un test de compétence langagière, cette hypothèse ne peut pas être vérifiée. Je pense toutefois, après l'observation des narrations fournies par les locuteurs, que ces autoévaluations correspondent bien à leur niveau de compétence en anglais L2.

d'ARAA est de 11,79. Ces nombres bruts sont similaires à ceux relevés dans Simard et ses collaborateurs (2016, p. 195). On y retrouve en effet un nombre moyen de mots produits de 235,9 et un nombre brut moyen d'ARAA de 11. Les ratios sont toutefois plus divergents. En effet, dans notre étude, le ratio est de 0,053 tandis que le ratio est de 0,386 dans l'étude menée par Simard et ses collaborateurs (2016). Autrement dit, les locuteurs de l'anglais L2 ayant participé à notre étude ont produit moins d'ARAA que dans l'étude menée en 2016, ce qui a pu réduire la puissance statistique. J'émetts l'hypothèse que la tâche de production orale sélectionnée pour éliciter les ARAA aurait pu avoir une influence sur le nombre d'ARAA produites. Comme souligné plus haut, nous avons utilisé un extrait de la bande dessinée *L'Élixir du Docteur Doxey* tandis que Simard et ses collaborateurs (2016) se sont servis d'une autre bande dessinée. Il est possible que la bande dessinée utilisée dans notre étude soit moins complexe que celle utilisée dans Simard et ses collaborateurs (2016). Selon l'hypothèse cognitive formulée par Robinson (2001b, 2003, 2005, 2007a, 2007b, 2011), les tâches complexes amènent moins d'aisance chez les locuteurs que les tâches moins complexes. Autrement dit, les tâches de production orale plus complexes permettraient une plus grande production d'ARAA. Les différences spécifiques entre l'extrait de *L'Élixir du Docteur Doxey* et l'extrait utilisé dans Simard et ses collaborateurs (2016) reste à étudier avec précision, mais il est possible de penser que le nombre de rebondissements (peu élevé dans notre tâche et plus élevé dans l'étude menée en 2016) aurait pu influencer la production d'ARAA.

6.2.2 Discussion sur les analyses statistiques complémentaires

Rappelons que dans le but de mieux comprendre les résultats en lien avec l'analyse de corrélation de Spearman, j'ai divisé les participants en deux groupes distincts : ceux avec des résultats plus rapides ($n = 23$) au test TMT et ceux avec un résultat plus lent

($n = 11$) au test de commutation de l'attention. J'ai pu constater que le groupe plus lent a produit, en moyenne, plus d'ARAA que le groupe plus rapide, ce qui correspond aux résultats identifiés dans Zuniga (2015) et Zuniga et Simard (2019). Dans Simard et ses collaborateurs (2016), une meilleure capacité de commutation de l'attention était en lien avec une production moins élevée d'un type spécifique d'ARAA (les ARAA de type A-choix).

Afin de vérifier si les groupes de participants présentaient des différences sur le plan des autoreformulations, j'ai appliqué le test U de Mann-Whitney. Les résultats de ce test ont révélé une différence statistiquement significative entre les groupes en ce qui concerne le nombre de mots produits, mais ce type de différence ne s'est pas retrouvé entre les groupes pour le ratio d'ARAA de type A-choix et le ratio d'ARAA de type A-forme.

Les résultats d'un test de corrélation m'ont également permis d'observer une corrélation négative moyenne et statistiquement significative entre le nombre de mots produits par tous les participants et l'indice de performance global au test TMT. Pour le groupe rapide et pour le groupe lent, les corrélations sont également négatives. Soulignons à nouveau que la corrélation négative signifie que plus un participant a une capacité de commutation rapide, plus la production de mots augmente. Ce résultat semble aller de pair avec la relation entre la capacité de commutation et les ARAA comme présentée dans Zuniga (2015, p. 123) : avoir une meilleure capacité de commutation de l'attention permet de conceptualiser et de formuler plus rapidement notre production. Cela implique que l'articulateur reçoit davantage d'informations (de plans phonétiques³⁷) et qu'il peut procéder à plus de créations de schémas moteurs. En

³⁷ Rappelons que le plan phonétique correspond à l'output de l'encodage phonétique et que ce dernier correspond à la dernière étape du formulateur.

conséquence, davantage de mots sont formulés.

Un regard descriptif sur mes données m'a permis de préciser la relation entre le nombre de mots produits et la capacité de commutation de l'attention. J'ai en effet remarqué que le groupe plus rapide a produit plus de répétitions que le groupe plus lent tandis que le groupe plus lent a produit davantage de modifications que le groupe plus rapide. Un article de Levelt (1983) pourrait fournir une explication. Dans cet article, l'auteur discute notamment des ARAA dont le reparandum est identique au reparatum.³⁸ Levelt indique qu'il s'agit de données problématiques : étant donné qu'il n'y a aucune différence entre le reparandum et le reparatum, il est difficile d'établir la raison pour laquelle le locuteur a entrepris une reformulation. L'auteur fournit toutefois une hypothèse (non vérifiée, mais théoriquement plausible) servant à expliquer ces reformulations en apparence infructueuses : il s'agirait des « fausses alarmes ».

Comme observé et discuté dans Zuniga (2015), Simard et ses collaborateurs (2016) et Zuniga et Simard (2019), une plus grande capacité de commutation de l'attention engendre des processus préarticulatoires plus rapides et efficaces, et ce, à la fois en ce qui concerne la conceptualisation et la formulation. Le processus de régulation détecte ainsi moins de divergences entre l'intention du locuteur et la production orale et cela a pour conséquence une plus faible production d'ARAA. Je souhaite mettre en exergue qu'une plus grande capacité de commutation de l'attention chez un participant signifie qu'il produira moins d'ARAA et non *aucune* ARAA. Les répétitions et les

³⁸ Levelt (1983) considère que les ARAA dont le reparandum est identique au reparatum sont des ARAA masquées, tout comme les ARAA ne comprenant aucun reparandum et reparatum exprimés verbalement. En effet, selon l'auteur, les ARAA comprenant une répétition et les ARAA préverbaux font partie de la même catégorie, soit les ARAA masquées, car elles seraient problématiques de la même manière : aucune modification n'a été opérée, alors l'objet de la reformulation serait difficile à établir. Je considère toutefois, à l'inverse de Levelt (1983), que les ARAA comprenant une répétition sont des ARAA manifestes et non des ARAA masquées, puisque les ARAA comprenant une répétition sont produites postverbalement et non préverbalement.

modifications du reparandum et du reparandum permettent ainsi de me pencher sur les caractéristiques des ARAA qui peuvent être produites par les participants ayant une grande capacité de commutation de l'attention. Je propose qu'une ARAA comprenant une répétition est la manifestation d'une détection « trop rapide » d'une divergence entre les intentions de communication et la formulation. Le participant réaliserait rapidement qu'il a amorcé une reformulation, alors que son discours était juste. Il répèterait donc ce qui a été dit précédemment plutôt que de formuler un reparatum différent du reparandum. Les modifications que l'on retrouve plus souvent chez les locuteurs plus lents seraient la manifestation, quant à elles, de « véritables alertes » dans la mesure où le participant détecte une divergence entre ses intentions de communication et la formulation et prend la décision de formuler³⁹, en conséquence, un reparatum différent du reparandum.

L'analyse complémentaire de ces données m'a également permis de mettre en évidence un lien entre les deux groupes de participant et le terme de régulation. J'ai en effet pu observer qu'un plus grand nombre de termes de régulation a été produit par les participants qui ont une plus faible capacité de commutation de l'attention. J'explique cette analyse en me référant à nouveau à Levelt (1983). Dans cet article, l'auteur suggère que ces termes servent notamment à prévenir l'interlocuteur d'une interruption dans le discours. Étant donné que le groupe plus lent produit beaucoup plus de modifications que de répétitions lorsque comparé au groupe plus rapide, il est possible de penser que ces locuteurs souhaitent prévenir l'interlocuteur : ils souhaitent prendre le temps de trouver le terme ou le morphème désiré sans donner l'impression qu'ils ont abandonné la communication.

³⁹ Consciemment ou non.

6.3 Implications sociales et scientifiques

Mon étude a permis d'explorer davantage la relation entre la commutation de l'attention et les ARAA produites dans une tâche de narration en L2.

Sur le plan social, mon étude a permis de mettre en évidence l'importance d'étudier les facteurs individuels pouvant influencer la production orale en L2. Ainsi, la considération des facteurs cognitifs, lors de l'évaluation de l'aisance d'un apprenant, me semble nécessaire.

Sur le plan scientifique, soulignons que l'étude que nous avons mise en place ne vient pas appuyer les corrélations statistiquement significatives identifiées entre la commutation de l'attention et les ARAA dans Zuniga (2015), Simard et ses collaborateurs (2016) et Zuniga et Simard (2019). J'ai toutefois pu mettre de l'avant des distinctions entre les différents types de commutation de l'attention (rapides et lents). Rappelons que ces distinctions concernent la répétition du reparatum et du reparandum ainsi que la présence de termes de régulation. Ces distinctions pourraient être approfondies dans des études ultérieures. J'ai également pu soulever de manière explicite une difficulté concernant les productions orales fournies par les participants : il semble maintenant encore plus clair que les ARAA de type A-choix sont majoritaires dans les productions.

6.4 Pistes de recherche futures

Différentes pistes de recherche peuvent être formulées à la lumière du travail qui a été réalisé dans le cadre de mon mémoire. D'abord, la complexité des tâches de narrations

et son lien avec la production d'ARAA pourraient être davantage explorés. Dans l'étude de Simard et ses collaborateurs (2016), la tâche de narration utilisée était basée sur *Tintin au Congo* (Hergé, 1931) tandis que celle utilisée dans Zuniga (2015) et Zuniga et Simard (2019) était *Frog where are you?* (Mayer, 1969) ainsi que *A boy, a dog and a frog* (Mayer, 1967). Dans notre étude, nous avons employé un extrait de *L'Élixir du Docteur Doxey*. Il serait intéressant d'analyser les composantes narratives qui auraient pu influencer la production d'ARAA et d'étudier, de manière plus générale, l'influence du degré de complexité des tâches sur la production d'ARAA. Selon l'hypothèse cognitive mise de l'avant par Robinson (2001b, 2003, 2005, 2007a, 2007b, 2011), les tâches plus complexes promeuvent une plus grande précision ainsi qu'une plus grande complexité de la langue, mais elles engendreraient moins d'aisance. À ma connaissance, seuls Gilabert (2005, 2007) et Ahmadian, Abdolrezapour et Ketabi (2012) ont lié le degré de complexité des tâches de production orale aux ARAA. Comme suggéré dans Zuniga (2015, p. 137), cette piste d'étude pourrait aussi avoir des applications pratiques pour identifier les différents degrés de complexité pouvant contrebalancer les effets d'une plus faible capacité de commutation de l'attention.

Comme suggéré dans Zuniga et Simard (2019), il serait aussi intéressant d'examiner, dans des recherches futures, les relations possibles entre les ARAA et des construits liés à la motivation comme la volonté de communiquer⁴⁰. Il serait d'autant plus intéressant d'étudier la relation entre ces variables considérant que des études comme celles de Wood (2016) et de Nematizadeh et Wood (2019) suggèrent un lien entre l'aisance dans la production orale en L2 et la volonté de communiquer. Ce lien serait, précisent-ils, dynamique et bidirectionnel. Des facteurs affectifs comme l'anxiété langagière pourraient également avoir une influence dans la formulation d'ARAA, des études comme celles de Pérez Castillejo (2018) suggérant en effet une relation entre

⁴⁰ Notre traduction de « *willingness to communicate* ».

l'anxiété langagière et l'aisance.

Enfin, il va sans dire qu'il serait souhaitable de reprendre l'analyse complémentaire qui m'a permis de raffiner le regard sur les distinctions issues de variations sur le plan de la commutation de l'attention dans la production d'ARAA auprès d'un plus grand nombre de participants afin de les confirmer. Il serait de même intéressant de croiser ce regard sur la base de productions orales réalisées par des locuteurs ayant différents niveaux de compétence en L2.

CONCLUSION

Mon étude avait pour objectif de reprendre les études de Zuniga (2015), Simard et ses collaborateurs (2016) et celle de Zuniga et Simard (2019) dans le but de vérifier les résultats obtenus sur la relation entre les ARAA et la commutation de l'attention en reprenant leurs études. Pour répondre à cet objectif, j'ai formulé la question de recherche suivante : existe-t-il un lien entre la production d'ARAA en L2 et la capacité de commutation de l'attention ? Si oui, de quelle nature ce lien est-il ?

Ainsi, dans le cadre de mon projet, j'ai mis en place une étude quantitative comportant une tâche de narration afin que les participants produisent des ARAA et une tâche de commutation de l'attention passées par 34 participants (apprenants adultes universitaires de l'anglais L2). Les résultats de l'analyse de corrélation de Spearman ne m'ont pas permis de mettre en lumière une corrélation statistiquement significative entre les ratios d'ARAA (pris globalement ou par catégorie) et les résultats du test d'attention. Afin de tenter de comprendre davantage le résultat de l'analyse corrélationnelle, j'ai vérifié si les participants se distinguaient d'une manière ou d'une autre sur le plan des caractéristiques de leur production orale en fonction de leur résultat au test d'attention. J'ai pu constater que le groupe plus lent a produit, en moyenne, plus d'ARAA que le groupe plus rapide. Cette conclusion s'apparente aux résultats des études que j'ai reprises. J'ai ensuite vérifié si les deux groupes de participants présentent des différences sur le plan des autoreformulations et j'ai relevé que le groupe plus rapide au test TMT a produit plus de mots que le groupe plus lent. Comme il a été souligné, ce résultat correspond au fait qu'avoir une meilleure capacité de commutation de l'attention permet de conceptualiser et de formuler plus rapidement notre

production. Une analyse qualitative des données m'a ensuite permis d'observer une plus grande production d'ARAA contenant une répétition chez le groupe plus rapide. J'ai proposé, pour expliquer ce résultat, qu'une ARAA comportant une répétition est la manifestation d'une détection « trop rapide » d'une divergence entre les intentions de communication et la formulation. Une plus grande production de termes de régulation a également pu être observée chez le groupe plus lent. J'ai expliqué ce phénomène en proposant que ces locuteurs souhaitent prévenir leur interlocuteur : ils prendraient le temps de trouver le terme ou le morphème désiré sans donner l'impression qu'ils ont abandonné la communication. Soulignons que mon étude m'a aussi permis de mettre en lumière les difficultés associées à l'étude de l'allocation des ressources attentionnelles durant la production orale, les compétences en L2 des locuteurs pouvant en effet influencer la production d'ARAA.

En définitive, ce projet de recherche s'ajoute aux études portant sur la relation entre la production orale en L2 et l'attention. Il a permis de faire ressortir l'importance de l'étude des ARAA et de l'attention tout en mettant de l'avant des avenues de recherche sur les répétitions, les modifications et les termes de régulation. De futures études pourraient entre autres aider à mieux comprendre l'influence du degré de complexité des tâches, de l'anxiété langagière et de la volonté de communiquer sur les ARAA formulées en L2.

ANNEXE A

QUESTIONNAIRE D'AUTOCLASSEMENT

Quelques questions à propos de vous

Participant : _____ Date _____

Veuillez remplir le questionnaire

1. Langue maternelle: _____
2. Autres langues apprises en ordre d'acquisition:
 1. _____
 2. _____
 3. _____
3. Langue parlée à la maison: _____
4. Langue parlée avec amis: _____
5. Âge: _____
6. Genre : _____
7. Comment percevez-vous votre **niveau d'anglais**? Indiquez la description¹ qui vous décrit le mieux.
 - _____ **Débutant** : je peux utiliser des expressions et des phrases simples pour décrire mon lieu d'habitation et les gens que je connais.
 - _____ **Post-débutant** : je peux utiliser une série de phrases ou d'expressions pour décrire en termes simples ma famille et d'autres gens, mes conditions de vie, ma formation et mon activité professionnelle actuelle ou récente.
 - _____ **Intermédiaire** : je peux m'exprimer de manière simple afin de raconter des expériences et des événements, mes rêves, mes espoirs ou mes buts. Je peux brièvement donner les raisons et explications de mes opinions ou projets. Je peux raconter une histoire ou l'intrigue d'un livre ou d'un film et exprimer mes réactions.
 - _____ **Post-intermédiaire** : je peux m'exprimer de façon claire et détaillée sur une grande gamme de sujets relatifs à mes centres d'intérêt. Je peux développer un point de vue sur un sujet d'actualité et expliquer les avantages et les inconvénients de différentes possibilités.
 - _____ **Avancé** : je peux présenter des descriptions claires et détaillées de sujets complexes, en intégrant des thèmes qui leur sont liés, en développant certains points et en terminant mon intervention de façon appropriée.
 - _____ **Post-avancé** : je peux présenter une description ou une argumentation claire et fluide dans un style adapté au contexte, construire une présentation de façon logique et aider mon auditeur à remarquer et à se rappeler les points importants.
8. Quel est votre niveau de certitude en pourcentage par rapport à votre autoévaluation? Indiquez une valeur numérique entre zéro et 100: _____ %.

¹ Les descriptions des compétences dans cet item sont tirées du *Cadre européen commun de référence*.

RÉFÉRENCES

- Allport, D. A. (1987). Selection for action: Some behavioral and neurophysiological considerations of attention and action. Dans H. Heuer et A. F. Sanders (dir.), *Perspectives on perception and action* (p. 395-419). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Arbuthnott, K. et Frank, J. (2000). Executive control in set switching: Residual switch cost and task-set inhibition. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 54, 33-41.
- Atkinson, T. M. et Ryan, J.P. (2008). The use of variants of the Trail Making Test in serial assessment: A construct validity study. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 26, 42-53.
- Brickenkamp, R. et Zillmer, E. (1998). *The d2 Test of Attention*. Seattle, WA: Hogrefe & Huber.
- Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication*. New York: Pergamon.
- Camps, J. (2003). The analysis of oral self-correction as a window into the development of past time reference in Spanish. *Foreign Language Annals*, 36, 233-242.
- Corrigan, J.D. et Hinkeldey, N.S. (1987). Relationships between Parts A and B of the Trail Making Test. *Journal of Clinical Psychology*, 43, 402-409.
- Dancey, C. P. et Reidy, J. (2007). *Statistiques sans maths pour psychologues*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- de Bot, K. (1992). A bilingual production model: Levelt's "speaking" model adapted. *Applied Linguistics*, 13, 1-24.

- Engelhardt, P., Corley, E., Nigg, M. et Ferreira, J. (2010). The role of inhibition in the production of disfluencies. *Memory & Cognition*, 38, 617-628.
- Fincher, A. (2006). *Functions of self-initiated self-repairs in an advanced Japanese language classroom* (Thèse de doctorat inédite) Université Griffith, Australie. Repéré le 26 novembre 2020 à l'adresse <https://research-repository.griffith.edu.au/bitstream/handle/10072/365758/02Whole.pdf?sequence=1>
- Foster, P. et Skehan, P. (1996). The influence of planning and task type on second language performance. *Studies in Second Language Acquisition*, 18, 299-323.
- Gilbert, R. (2005). *Task complexity and L2 oral narrative production* (Thèse de doctorat inédite). Université de Barcelone, Espagne. Repéré le 26 mai 2020 à l'adresse suivante <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=3648>
- Gilbert, R. (2007). Effects of manipulating task complexity on self-repairs during L2 oral production. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 45, 215-240.
- Griggs, P. (1997). Metalinguistic work and the development of language use in communicative pair work activities involving second language learners. Dans L. Diaz et C. Pérez (dir.), *Views on the acquisition and the use of second languages* (p. 403-415). Barcelone, Espagne : Universitat Pompeu Fabrat.
- Griggs, P. (2002). A propos de l'effet de l'activité métalinguistique sur les processus de production en L2. Dans D. Veronique et F. Cicurel (dir.), *Discours, action et appropriation des langues* (p. 53-66). Paris, France : Presses de la Sorbonne Nouvelle.
- Isaacs, T. et Trofimovich, P. (2011). Phonological memory, attention control, and musical ability: Effects of individual differences on rater judgments of second language speech. *Applied Psycholinguistics*, 32, 113-140.
- Jackendoff, R. (1987). *Consciousness and the computational mind*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Kormos, J. (1999a). Monitoring and self-repair in L2. *Language Learning*, 49, 303-342.

- Kormos, J. (1999b). The effect of speaker variables on the self-correction behaviour of L2 learners. *System*, 27, 207-221.
- Kormos, J. (2006). *Speech production and second language acquisition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Larson-Hall, J. (2010). *A guide to doing statistics in second language research using SPSS*. New York, États-Unis : Routledge.
- Lennon, P. (1990). Investigating fluency in EFL: A quantitative approach. *Language Learning*, 40, 387-417.
- Levelt, W. J. M. (1983). Monitoring and self-repair in speech. *Cognition*, 14, 41-104.
- Levelt, W. J. M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Levelt, W. J. M. (1992). Accessing words in speech production: Stages, processes and representations. *Cognition*, 42, 1-22.
- Levelt, W. J. M. (1993). Accessing words in speech production: Stages, processes and representations. Dans W. J. M. Levelt (dir.), *Lexical access in speech production* (p. 1-22). Cambridge, Mass.: Blackwell Publishers.
- Levelt, W. J. M. (1995). The ability to speak: From intentions to spoken words. *European Review*, 3, 13-23.
- Levelt, W. J. M. (1999). Producing spoken language: A blueprint of the speaker. Dans C. Brown et P. Hagoort (dir.), *Neurocognition of language* (p. 83-122). Oxford, Royaume-Uni : Oxford University Press.
- Levelt, W. J. M. (2000). Psychology of language. Dans K. Pawlik et M. R. Rosenzweig (dir.), *International handbook of psychology* (p. 151-167). Londres: SAGE publications.
- Levelt, W. J. M. (2001). Relations between speech production and speech perception: Some behavioral and neurological observations. Dans E. Dupoux (dir.), *Language, brain and cognitive development: Essays in honour of Jacques Mehler* (p. 241-256). Cambridge, Mass.: MIT Press.

- Levelt, W. J. M., Roelofs, A. et Meyer, A. S. (1999). A theory of lexical access in speech production. *Behavioural and Brain Science*, 22, 1-38.
- Levelt, W. J. M. et Wheeldon L. (1994). Do speakers have access to a mental syllabary? *Cognition*, 50, 239-269.
- Liu, Y. G. (2017). *Caractérisation de la production orale en français L2 de locuteurs natifs du mandarin réalisé au moyen d'une analyse des autoreformulations autoamorçées produites lors d'une narration*. (Thèse de doctorat inédite). Université du Québec à Montréal, Canada. Repéré le 27 mai 2020 à l'adresse suivante : <https://archipel.uqam.ca/11104/1/D3357>
- Mackey, A., Philp, J., Egi, T., Fujii, A. et Tatsumi, T. (2002). Individual differences in working memory, noticing of interactional feedback and L2 development. Dans P. Robinson (dir.), *Individual Differences and Instructed Language Learning*. Philadelphie, États-Unis : John Benjamins, p. 181-209.
- Mayer, M. (1967). *A Boy, a dog and a frog*. New York: Penguin Putnam.
- Mayer, M. (1969). *Frog where are you?* New York: Penguin Putnam.
- Miyake, A., Friedman, N., Emerson, M., Witzki, A., Howerter, A. et Wager, T. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100.
- Morris. (1955). *L'Élixir du Docteur Doxey*. Chaleroi, Belgique : Dupuis.
- Nematizadeh, S. et Wood, D. (2019). Willingness to communicate and second language speech fluency: An investigation of affective and cognitive dynamics. *Canadian Modern Language Review*, 75, 197-215.
- Özdemir, R., Roelofs, A. et Levelt, W. J. M. (2007). Perceptual uniqueness point effects in monitoring internal speech. *Cognition*, 105, 457-465.
- Posner, M. I. et Petersen, S.E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25-42.
- Robinson, P. (1995). Task complexity and second language narrative discourse. *Language Learning*, 45, 99-140.

- Robinson, P. (2001a). Task complexity, cognitive resources, and syllabus design: a triadic framework for examining task influences on SLA. Dans P. Robinson (dir.), *Cognition and second language instruction* (p. 287-318). Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.
- Robinson, P. (2001b). Task complexity, task difficulty, and task production: Exploring interactions in a componential framework. *Applied Linguistics*, 22, 27-57.
- Robinson, P. (2003). The Cognition Hypothesis, task design, and adult task-based language learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 45-105
- Robinson, P. (2005). Cognitive complexity and task sequencing: A review of studies in a Componential Framework for second language task design. *International Review of Applied Linguistics*, 43, 1-32.
- Robinson, P. (2007a). Criteria for classifying and sequencing pedagogic tasks. Dans M. P. García Mayo (dir.), *Investigating tasks in formal language learning* (p. 7-26). Clevedon, Royaume-Uni : Multilingual Matters.
- Robinson, P. (2007b). Task complexity, theory of mind, and intentional reasoning: Effects on L2 speech production, interaction, uptake and perceptions of task difficulty. *IRAL - International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 45, 193-213.
- Robinson, P. (2011). *Second language task complexity : researching the cognition hypothesis of language learning and performance*. Amsterdam, Pays-Bas : John Benjamins Publishing Company
- Reitan, R. (1958). Validity of the Trail Making Test as an indicator of organic brain damage. *Perceptual and Motor Skills*, 8, 271-276.
- Rossiter, J. M., Derwing, T. M. et Jones, V. L. M. O. (2008). Is a picture worth a thousand words? *TESOL Quarterly*, 42, 325-329.
- Schmidt, R. (2001). Attention. Dans P. Robinson (dir.), *Cognition and second language instruction*. Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press. p. 3-32.

- Schmidt, R. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11, 129-158.
- Schmidt, R. (1994). Deconstructing consciousness in search of useful definitions for applied linguistics. *AILA Review*, 11, 11-26.
- Schmidt, R. (1993). Awareness and second language acquisition. *Annual Review of Applied Linguistics*, 13, 206-226.
- Segalowitz, N. (2010). *Cognitive bases of second language fluency*. New York, États-Unis : Routledge.
- Segalowitz, N. et Frenkiel-Fishman, S. (2005). Attention control and ability level in a complex cognitive skill: Attention shifting and second-language proficiency. *Memory & Cognition*, 33, 644-653.
- Simard, D. (à paraître). Psycholinguistic processes in L2 oral production. Dans T. Derwing, M. Munro et D. Thompson (dir.), *Routledge handbook on second language acquisition and speaking*. Londres: Routledge.
- Simard, D., Bergeron, A., Liu, Y.-G., Nader, M. et Redmond, L. (2016). Production d'autoreformulations autoamorçées en langue seconde : rôle de l'attention et de la mémoire phonologique. *Revue canadienne des langues vivantes/Canadian Modern Language Review*, 72, 183-210.
- Simard, D., Fortier, V. et Zuniga, M. (2011). Attention et production d'autoreformulations autoamorçées en français langue seconde, quelle relation ? *Journal of French Language Studies*, 21, 417-436.
- Simard, D. et Wong, W. (2001). Alertness, orientation, and detection: The conceptualization of attentional functions in SLA. *Studies in Second Language Acquisition*, 23, 103-124.
- Tognoli, E. et Toniolo, A.-M. (2003). L'attention chez l'enfant : mesures capacitaires ou mesures processuelles ? *Psychologie et psychométrie*, 24, 11-40.
- Tombaugh, T. (2004). Trail making test A and B: Normative data stratified by age and education. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19, 203-214

- Tomlin, R. et Villa, H. (1994). Attention in cognitive science and second language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 16, 183-203.
- Treisman, A. (1960). Contextual cues in selective listening. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 12, 242-248.
- Verhoeven, L.T. (1989). Monitoring in children's second language speech. *Second Language Research*, 5, 141-155.
- Wood, D. (2016). Willingness to communicate and second language speech fluency: An idiodynamic investigation. *System*, 60, 11-28.
- Yuan, F. et Ellis, R. (2003). The effects of pre-task planning and on-line planning on fluency, complexity and accuracy in L2 monologic oral production. *Applied Linguistics*, 24, 1-27.
- Zuniga, M. (2015). *Attention and second language speech production : The relationship between attention and the production of self-initiated self-repairs* (Thèse de doctorat inédite). Université du Québec à Montréal, Canada. Repéré le 27 mai 2020 à l'adresse suivante : <https://archipel.uqam.ca/7621/1/D2853.pdf>
- Zuniga, M. et Simard, D. (2019). Factors influencing L2 self-repair behavior: The role of L2 proficiency, attentional control and L1 self-repair behavior. *Journal of Psycholinguistic Research*, 48, 43-59.